



# RAPPORTI ISTISAN 20|21

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

## **Environmental Justice nei siti industriali contaminati: documentare le disuguaglianze e definire gli interventi**

a cura di R. Pasetto, A. Fabri



AMBIENTE  
E SALUTE



**ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ**

***Environmental Justice***  
**nei siti industriali contaminati: documentare  
le disuguaglianze e definire gli interventi**

a cura di  
Roberto Pasetto, Alessandra Fabri

*Dipartimento Ambiente e Salute*

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

**Rapporti ISTISAN**  
**20/21**

Istituto Superiore di Sanità

***Environmental Justice nei siti industriali contaminati: documentare le disuguaglianze e definire gli interventi.***

A cura di Roberto Pasetto, Alessandra Fabri

2020, 98 p. Rapporti ISTISAN 20/21

Il tema della *Environmental Justice* è di particolare importanza nell'ambito dei siti inquinati, in quanto solitamente le comunità residenti nella loro prossimità presentano fragilità socioeconomiche oltre a essere condizionate dall'esposizione a inquinanti. I contributi di questo rapporto documentano i contenuti di una riflessione multidisciplinare sul tema della promozione della *Environmental Justice* per le comunità residenti nei siti inquinati italiani. La riflessione riguarda l'ambito del monitoraggio epidemiologico delle comunità, sia su base nazionale, in riferimento al sistema di sorveglianza epidemiologica SENTIERI, sia su base locale, prendendo spunto dall'esperienza maturata nel sito inquinato di Taranto. La riflessione è rivolta nel dettaglio all'analisi di come migliorare la capacità del sistema SENTIERI e di sistemi di monitoraggio locale, ovvero di: valutare e monitorare le disuguaglianze; comprendere i meccanismi di generazione e mantenimento delle marginalità; individuare interventi di promozione della *Environmental Justice*.

*Parole chiave:* *Environmental Justice*; Giustizia distributiva; Fattori socioeconomici; Sorveglianza epidemiologica; Siti industriali; Siti contaminati

Istituto Superiore di Sanità

***Environmental justice in industrially contaminated industrial sites: documenting inequalities and defining interventions.***

Edited by Roberto Pasetto, Alessandra Fabri

2020, 98 p. Rapporti ISTISAN 20/21 (in Italian)

The topic of Environmental Justice is of great concern in industrially contaminated sites, since usually the communities living in or close to contaminated areas have socioeconomic fragilities, in addition to being affected by the exposure to pollutants. The contributions included in this report document a multidisciplinary reflection on the theme of promotion of Environmental Justice for communities resident in Italian contaminated sites. This reflection regards the epidemiological monitoring of such communities both at the national level, referring to the national epidemiological monitoring system SENTIERI, and at the local level, taking a cue from the experience developed in the Taranto polluted site. In details, the multidisciplinary reflection is focused in assessing how to improve the capabilities of SENTIERI and of local monitoring systems of: assessing and monitoring inequalities; understanding mechanisms of generation and maintenance of marginalities; identifying interventions for Environmental Justice promotion.

*Key words:* Environmental justice; Distributive justice; Socioeconomic factors; Epidemiological surveillance; Industrial sites; Contaminated sites

Per informazioni su questo documento scrivere a: [roberto.pasetto@iss.it](mailto:roberto.pasetto@iss.it)

La giornata di studio sulla *Environmental Justice* nei siti industriali contaminati, da cui deriva questo rapporto, è stata in parte sostenuta dal programma CCM 2018 "Progetto SENTIERI: implementazione del sistema permanente di sorveglianza epidemiologica delle popolazioni residenti nei Siti contaminati di interesse per le bonifiche" promosso e finanziato dal Ministero della Salute".

Il rapporto è accessibile online dal sito di questo Istituto: [www.iss.it](http://www.iss.it)

Citare questo documento come segue:

Pasetto R, Fabri A (Ed.). *Environmental Justice nei siti industriali contaminati: documentare le disuguaglianze e definire gli interventi*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporti ISTISAN 20/21).

---

Legale rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità: *Silvio Brusaferrò*

Registro della Stampa - Tribunale di Roma n. 114 (cartaceo) e n. 115 (online) del 16 maggio 2014

Direttore responsabile della serie: *Paola De Castro*

Redazione: *Sandra Salinetti e Manuela Zazzara*

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori, che dichiarano di non avere conflitti di interesse.

# INDICE

## **Environmental Justice nei siti industriali contaminati**

*Roberto Pasetto* ..... 1

### **SEZIONE 1**

---

#### **Sistemi di sorveglianza epidemiologica**

##### **Progetto SENTIERI: salute nei siti contaminati, condizioni socioeconomiche ed Environmental Justice**

*Amerigo Zona* ..... 7

##### **Sito contaminato di Taranto e comunità: sorveglianza integrata “Ambiente e Salute” nell’ottica del contrasto alle disuguaglianze**

*Lucia Bisceglia, Lisa Bauleo, Carla Ancona* ..... 13

### **SEZIONE 2**

---

#### **Monitoraggio delle disuguaglianze**

##### **Modello concettuale e possibili dati per il monitoraggio delle disuguaglianze nei siti contaminati**

*Nicolás Zengarini, Nicola Caranci* ..... 27

##### **Fonti informative e dati per documentare gli stili di vita in relazione alle disuguaglianze**

*Valentina Minardi, Benedetta Contoli* ..... 40

### **SEZIONE 3**

---

#### **Meccanismi di generazione e mantenimento delle disuguaglianze e possibilità di intervento**

##### **Meccanismi di generazione e mantenimento delle disuguaglianze nei siti contaminati**

*Daniela Marsili* ..... 57

##### **Meccanismi psicosociali di costruzione, mantenimento e critica delle disuguaglianze: una prospettiva meridionale**

*Terri Mannarini* ..... 68

##### **Sviluppo urbano e marginalità**

*Giulia Melis* ..... 75

##### **Teatro di comunità. nuove forme di partecipazione civile e politica**

*Giulia Innocenti Malini* ..... 86



## **ENVIRONMENTAL JUSTICE NEI SITI INDUSTRIALI CONTAMINATI**

Roberto Pasetto

Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Il concetto di *Environmental Justice* è nato nel contesto statunitense negli anni Ottanta del secolo scorso, come frutto di movimenti di protesta da parte delle comunità di afroamericani (*African American communities*) per l'iniqua localizzazione di discariche e complessi industriali nelle aree da loro abitate (Bullard, 1990).

Nella *home page* del sito web della *United States Environmental Protection Agency* (US EPA, <https://www.epa.gov/environmentaljustice>) la *Environmental Justice* è definita come:

«the fair treatment and meaningful involvement of all people regardless of race, color, national origin, or income with respect to the development, implementation and enforcement of environmental laws, regulations and policies»,

in cui il termine *fairness* assume i seguenti significati:

«the same degree of protection from environmental and health hazards, and equal access to the decision-making process to have a healthy environment in which to live, learn, and work».

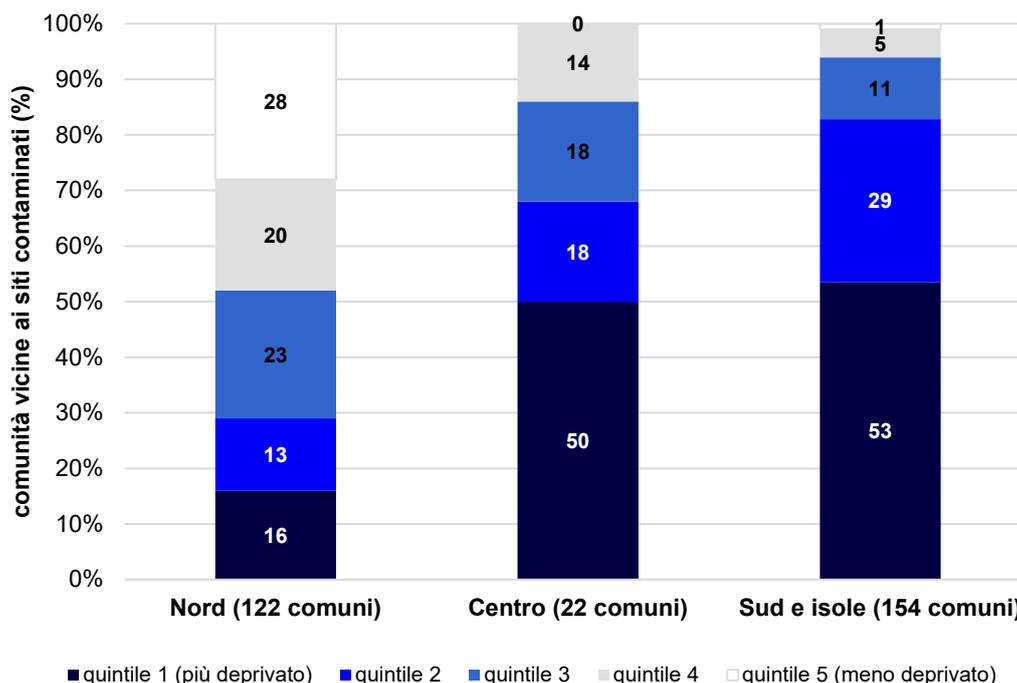
La *Environmental Justice* si articola in due principali categorie di riferimento: la *distributive justice* (giustizia distributiva) e la *procedural justice* (giustizia procedurale). La prima si riferisce all'equità nella distribuzione dei rischi e benefici ambientali tra gli individui, i gruppi di popolazione, le comunità (es. senza discriminazione per caratteristiche socioeconomiche o etniche). La seconda riguarda, invece, la necessità di partecipazione democratica ed equa (equo coinvolgimento soprattutto dei gruppi più svantaggiati) ai processi decisionali che influiscono sulla distribuzione dei rischi e benefici ambientali e concerne, quindi, in particolare, i meccanismi e processi attraverso i quali la giustizia distributiva è creata e mantenuta.

Il tema della *Environmental Justice* è di particolare importanza nell'ambito dei siti inquinati, in quanto solitamente le comunità residenti nella loro prossimità presentano fragilità socioeconomiche (Pasetto *et al.*, 2019).

Il sistema di sorveglianza epidemiologica permanente dei principali siti inquinati italiani, denominato SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento) (Zona *et al.*, 2019) ha finora documentato tale svantaggio tramite indicatori socioeconomici aggregati a livello comunale (ovvero di comunità) (Pasetto *et al.*, 2017).

I risultati hanno mostrato che le comunità residenti in prossimità dei principali siti inquinati italiani sono prevalentemente deprivate. Si è osservato, inoltre, un marcato gradiente nord-sud, con le condizioni peggiori nel sud e nelle isole, dove la stragrande maggioranza di tali comunità risulta deprivata rispetto alle altre comunità delle rispettive regioni di appartenenza.

Una delle ragioni suggerite come alla base di questo fenomeno è la marginalizzazione delle comunità nelle decisioni relative ai processi di industrializzazione nel sud del paese (Pasetto & Iavarone, 2020) (Figura 1) (WHO, 2019). I fenomeni di marginalizzazione caratterizzano anche molte comunità al loro interno, con maggiori esposizioni ai contaminanti e al rischio per la salute per sottogruppi di popolazione più fragili a livello socioeconomico.



**Figura 1. Livello di deprivazione delle comunità residenti nei siti contaminati sottoposti alla sorveglianza SENTIERI per macro-area geografica (Dati SENTIERI, tratto da WHO, 2019).**

Nell’ambito dei siti inquinati, la giustizia distributiva è legata alla valutazione delle disuguaglianze nella distribuzione delle esposizioni e dei rischi per la salute derivanti dalle contaminazioni. Il concetto di comunità di riferimento è quello della “comunità locale” intesa come quel tipo di collettività i cui membri condividono un’area territoriale come base di operazioni per le attività giornaliere, e come una “comunità societaria” che ha come funzione l’integrazione degli individui che la costituiscono (Bagnasco, 1992).

Nel contesto dei siti inquinati è dirimente il concetto di *overburdened communities*, secondo il quale non è preminente la comprensione del ruolo distinto di diversi fattori di pressione sulle comunità (o loro sottogruppi, es. popolazioni di quartieri), quanto il fatto che le comunità siano sovraccaricate da elementi di fragilità, inclusi quelli legati ai rischi conseguenti all’inquinamento.

Le comunità considerate da SENTIERI sono generalmente medio-piccole (da migliaia a decine di migliaia di abitanti) e la loro storia (nelle dimensioni individuale, familiare e collettiva), in molti casi, è stata influenzata per decenni dalla presenza degli impianti industriali che, inizialmente, sono stati fonte di lavoro e di miglioramento della qualità di vita (per alcuni), ma al contempo e progressivamente hanno determinato la contaminazione ambientale e il deterioramento dell’ambiente di vita. In questi casi le sorgenti di contaminazione, prevalentemente complessi industriali, non possono essere considerate alla stregua di altri fattori di rischio per la salute e, quindi, anche sul fronte della salute, gli aspetti di *Environmental Justice* divengono particolarmente rilevanti.

I contributi di questo rapporto documentano i contenuti di una riflessione multidisciplinare sul tema della promozione della *Environmental Justice* per le comunità residenti nei siti inquinati italiani. La riflessione riguarda l’ambito del monitoraggio epidemiologico delle comunità, sia su

base nazionale in riferimento a SENTIERI, sia su base locale, prendendo a spunto l'esperienza maturata nel sito inquinato di Taranto.

La riflessione è rivolta nel dettaglio all'analisi di come migliorare la capacità del sistema SENTIERI e di sistemi di monitoraggio locale di:

- valutare e monitorare le disuguaglianze;
- contribuire alla comprensione dei meccanismi di generazione e mantenimento delle marginalità;
- contribuire all'identificazione degli interventi di promozione della *Environmental Justice*.

Questo rapporto è diviso in tre sezioni:

– *Sezione 1. Sistemi di sorveglianza epidemiologica.*

Contiene due contributi introduttivi ai sistemi di sorveglianza epidemiologica su base nazionale e locale: Amerigo Zona descrive le caratteristiche e i limiti del sistema di sorveglianza SENTIERI, mentre Lucia Bisceglia, insieme a Carla Ancona e Lisa Bauleo, riporta l'esperienza maturata nella sorveglianza della comunità di Taranto.

– *Sezione 2. Monitoraggio delle disuguaglianze*

È focalizzata sull'individuazione di un modello concettuale per l'analisi delle disuguaglianze nei siti inquinati e sull'esplorazione delle possibilità di migliorare il loro monitoraggio: Nicolás Zengarini e Nicola Caranci fanno un primo tentativo di individuare un modello concettuale relativo alle disuguaglianze utilizzabile nel contesto dei siti contaminati e descrivono le opzioni disponibili per valutazioni di giustizia distributiva, considerando le informazioni a livello di area e individuale; Valentina Minardi e Benedetta Contoli riportano l'esperienza dei sistemi di sorveglianza PASSI e PASSI d'Argento nella valutazione degli stili di vita in relazione alle disuguaglianze.

– *Sezione 3. Meccanismi di generazione e mantenimento delle disuguaglianze e possibilità di intervento*

La riflessione si sposta sull'analisi dei meccanismi di generazione e mantenimento delle disuguaglianze in un'ottica di valutazione della *Environmental (in)Justice* e di promozione della *Environmental Justice*: Daniela Marsili riporta le evidenze disponibili sui meccanismi di generazione e mantenimento delle disuguaglianze nei siti inquinati; Terri Mannarini entra nel dettaglio dei meccanismi psicosociali di costruzione e mantenimento delle disuguaglianze; Giulia Melis analizza il tema delle disuguaglianze e marginalità secondo la prospettiva dello sviluppo urbano; Giulia Innocenti Malini esplora le potenzialità di attività di teatro sociale per l'*empowerment* della comunità locale.

Quanto emerso dalle singole riflessioni riportate in questo rapporto, rappresenterà la base di una riflessione collettiva per la produzione di un documento d'indirizzo per la promozione della *Environmental Justice* nelle comunità residenti in aree con contaminazione industriale.

## Bibliografia

Bagnasco A. Comunità. In: *Enciclopedia di scienze sociali*. Roma: Istituto dell'Enciclopedia Italiana Treccani; 1992. Disponibile all'indirizzo: [http://www.treccani.it/enciclopedia/comunita\\_%28Enciclopedia-delle-scienze-sociali%29](http://www.treccani.it/enciclopedia/comunita_%28Enciclopedia-delle-scienze-sociali%29); ultima consultazione 1/12/2019.

Bullard R. *Dumping in dixie: race, class, and environmental quality*. Oxford: Westview Press; 1990.

- Pasetto R, Iavarone I. Environmental Justice in industrially contaminated sites: from the development of a national epidemiological monitoring system to the birth of an international network. In: Mah A, Davis T (Ed.). *Toxic truths: environmental justice and citizen science in a post-truth age*. Manchester: Manchester University Press; 2020. Disponibile all'indirizzo: <https://www.manchesteropenhive.com/view/9781526137005/9781526137005.00023.xml>; ultima consultazione 1/8/2020.
- Pasetto R, Mattioli B, Marsili D. Environmental justice in industrially contaminated sites. a review of scientific evidence in the WHO European region. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(6).
- Pasetto R, Zengarini N, Caranci N, De Santis M, Minichilli F, Santoro M, Pirastu R, Comba P. Environmental Justice nel sistema di sorveglianza epidemiologica (SENTIERI). *Epidemiol Prev* 2017;41(2):134-39.
- WHO (World Health Organization). *Environmental health inequalities in Europe. Second assessment report*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019. Disponibile all'indirizzo: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325176/9789289054157-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . ultima consultazione 1/8/2020.
- Zona A, Pasetto R, Fazzo L, Iavarone I, Bruno C, Pirastu R, Comba P (Ed). Studio epidemiologico nazionale dei territori e insediamenti esposti a rischio da inquinamento (SENTIERI). *Epidemiol Prev* 2019;43(2)(Suppl. 1):1-208.

**SEZIONE 1**  
**Sistemi di sorveglianza epidemiologica**



# **PROGETTO SENTIERI: SALUTE NEI SITI CONTAMINATI, CONDIZIONI SOCIOECONOMICHE ED ENVIRONMENTAL JUSTICE**

Amerigo Zona

*Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

In ambito europeo è stata stimata la presenza di circa 342.000 siti contaminati, e solo il 15% di questi è sottoposto a interventi di risanamento ambientale. La contaminazione delle matrici suolo e acqua di queste aree deriva principalmente da attività industriali e dalla gestione dei rifiuti di origine industriale (Van Liedekerke *et al.*, 2014). La contaminazione dell'aria non viene presa in considerazione per caratterizzare questi siti, e ciò lascia ipotizzare che il numero di aree contaminate e l'entità della contaminazione, possano esseri maggiori di quanto stimato.

Il tema dei siti contaminati è entrato nell'agenda della sesta Conferenza ministeriale "Ambiente e Salute" dei 53 Paesi della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (*World Health Organization*, WHO), tenuta a Ostrava, Repubblica Ceca, dal 13 al 15 giugno 2017.

La Dichiarazione conclusiva della conferenza ha sollecitato, da parte degli Stati della Regione Europea, l'adozione di programmi e azioni per prevenire ed eliminare gli effetti avversi, ambientali e sanitari, i costi e le diseguaglianze relativi alla gestione dei siti contaminati e dei rifiuti (WHO, 2017).

Il progetto SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento), coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e avviato nel 2006 grazie a un'attività di promozione e di finanziamento del Ministero della Salute, si affianca perfettamente a questa linea di consapevolezza culturale.

## **Siti contaminati di interesse nazionale per le bonifiche**

Il concetto di sito contaminato – inteso come porzione di territorio nella quale più di una matrice ambientale risulti contaminata, e le cause di tale contaminazione siano interconnesse – è stato introdotto dalla L. 349/46, con la definizione delle "aree a elevato rischio di crisi ambientale". Successivamente il DL.vo 22/1997 ha introdotto il concetto di "bonifica", e il DM 471/1999 ha reso disponibili criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti contaminati.

Tale Decreto è stato poi sostituito dal DL.vo 152/2006 che, per l'identificazione di un sito contaminato da bonificare, prevede non più il confronto con una serie di concentrazioni limite predeterminate per una serie di sostanze, ma il superamento di concentrazioni soglia definite attraverso l'applicazione di un'analisi di rischio sito-specifica, in funzione delle caratteristiche dell'area (tipo ed estensione della contaminazione, tipo di terreno, profondità dell'acquifero ecc.).

Successivamente nel gennaio 2013 è stato pubblicato il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (MATT) con l'elenco dei Siti di Interesse Nazionale per le Bonifiche (SIN) che, non rispondendo ai requisiti previsti dal DL.vo 152 del 2006 e successive modifiche e integrazioni, sono stati classificati di interesse regionale.

## SENTIERI

SENTIERI nasce nel 2006, grazie a un finanziamento del Ministero della Salute di un programma strategico nazionale “Ambiente e Salute”, con il coordinamento dell’ISS. Tale programma inizialmente riguardava “l’impatto sanitario associato alla residenza in siti contaminati, in territori interessati da impianti di smaltimento/incenerimento rifiuti e all’esposizione a inquinamento atmosferico in aree urbane”. Il programma venne suddiviso in sei progetti di ricerca, uno dei quali diede origine a SENTIERI.

In tale contesto venne studiata la mortalità delle popolazioni residenti in 44 dei 57 siti contaminati di interesse nazionale per le bonifiche allora esistenti. I Siti selezionati presentavano caratteristiche che ne consentivano la valutazione epidemiologica. Erano stati esclusi aree che, per esempio, a) erano costituite da quartieri all’interno di grandi aree urbane, b) presentavano discariche prevalentemente o esclusivamente di rifiuti urbani, c) erano di scarso interesse igienico-sanitario poiché l’area contaminata era lontana da zone abitate.

SENTIERI ha pubblicato cinque monografie (Pirastu *et al.*, 2010; Pirastu *et al.*, 2011; Pirastu *et al.*, 2014; Zona *et al.*, 2016; Zona *et al.*, 2019). Nella prima monografia è stato pubblicato il risultato della valutazione dell’evidenza scientifica del rapporto causale tra patologie e ambiente, nella seconda la valutazione della mortalità in 44 Siti, nella terza i risultati relativi alla mortalità, ospedalizzazione, incidenza oncologica in 18 Siti, nella quarta è stato studiato esclusivamente il mesotelioma maligno in 44 Siti. La quinta monografia ha presentato, per 45 Siti contaminati di interesse per le bonifiche, i risultati relativi a mortalità, ospedalizzazione, e incidenza oncologica, per la popolazione generale, e per i sottogruppi infantili, adolescenziali, e dei giovani adulti (Zona *et al.*, 2019). La monografia contiene un approfondimento sulle anomalie congenite, e, per la prima volta, linee guida per una comunicazione corretta ed efficace dei risultati ottenuti, con gli operatori di sanità pubblica e con gli altri stakeholder.

Sono stati inoltre pubblicati diversi articoli scientifici *peer-reviewed* (Comba *et al.*, 2012; Pirastu *et al.*, 2013; Comba *et al.*, 2014; Marsili *et al.*, 2017; Santoro *et al.*, 2017; Pasetto *et al.*, 2017) e altri lavori in letteratura grigia (Comba *et al.*, 2018; Marsili *et al.*, 2018).

L’attuale sesta edizione di SENTIERI è stata nuovamente finanziata dal Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute per il biennio 2019-2021 (programma CCM 2018 – progetto SENTIERI: implementazione del sistema permanente di sorveglianza epidemiologica delle popolazioni residenti nei siti contaminati di interesse per le bonifiche).

SENTIERI si avvale di un’ampia rete di istituzioni nazionali e internazionali che hanno collaborato e collaborano al progetto. Dal 2012 è parte del Sistema Statistico Nazionale SISTAN (<https://www.sistan.it>), rete di soggetti pubblici e privati che fornisce al Paese, e a organismi internazionali, l’informazione statistica ufficiale. Inoltre la metodologia del progetto è stata alla base dell’azione europea di cooperazione scientifica IS1408 – ICSHNet, *Industrially Contaminated Sites and Health Network*, sulla salute dei residenti nei siti industriali contaminati (<https://www.cost.eu/actions/IS1408/#tabs|Name:overview>), coordinata dal Dr. Ivano Iavarone, (Dipartimento di Ambiente e Salute, ISS). L’attività di studio sui siti contaminati e il progetto SENTIERI hanno indotto la WHO a istituire nel 2013, presso il Dipartimento Ambiente e Salute dell’ISS, la *WHO Collaborating Centre for Environmental Health in Contaminated Sites*, un centro di riferimento per condurre attività sui siti contaminati a supporto dei programmi dell’Organizzazione.

## Finalità

SENTIERI attraverso una metodologia standardizzata consente di:

- individuare *a priori* le patologie da sottoporre a sorveglianza grazie alla valutazione delle evidenze scientifiche disponibili sul loro nesso causale con i fattori di rischio ambientali che caratterizzano ciascun sito;
- analizzare il profilo di salute delle popolazioni residenti nei siti contaminati di interesse per le bonifiche con un approccio multisito, che utilizza fonti di dati correnti accreditati per lo studio della mortalità, dei ricoveri ospedalieri, dell'incidenza dei tumori maligni, della prevalenza delle anomalie congenite;
- focalizzare le valutazioni in diversi sottogruppi di popolazione con particolare attenzione alle fasce più vulnerabili, quali i bambini e gli adolescenti;
- monitorare nel tempo il profilo di salute delle popolazioni, permettendo di valutare l'implementazione di azioni preventive di risanamento ambientale;
- formulare raccomandazioni scientifiche e/o di sanità pubblica.

## Punti di forza

I punti di forza dello studio sono rappresentati dall'utilizzo di ipotesi di interesse *a priori*, che accresce la confidenza nei risultati, e di un approccio multisito, che permette l'inquadramento di un fenomeno sanitario da più punti di vista.

## Ipotesi a priori

A differenza di molti studi epidemiologici che partono dall'esame dei risultati per formulare ipotesi, o trarre conclusioni, SENTIERI ha un forte elemento caratterizzante rappresentato dalla scelta *a priori* di patologie di interesse, perché aventi anche una componente eziologica ambientale, riconosciuta in una o più delle fonti di esposizione richiamate nei decreti di perimetrazione dei siti.

La prima attività condotta in SENTIERI è stata proprio quella di un esame critico dell'evidenza nella letteratura scientifica di nessi causali tra patologie e residenza presso le fonti di esposizione ambientale di interesse per SENTIERI: impianti chimici, petrolchimici e raffineria, siderurgia, centrali elettrica, miniere e/o cave, aree portuale, amianto o altre fibre minerali, discariche e inceneritori.

Negli anni tale approccio è stato utilizzato anche per identificare il rapporto tra esposizione a inquinanti specifici presenti nei siti, e tessuti e organi bersaglio per lo sviluppo di neoplasie maligne e patologie benigne.

La specificità di SENTIERI consiste nell'essere uno studio di epidemiologia ambientale che utilizza le informazioni derivanti dai decreti istitutivi e di perimetrazione dei SIN che includono dati sugli impianti industriali e i potenziali inquinanti del suolo e delle acque. La connessione fra riconoscimento di nessi causali, individuazione di interventi prioritari e mobilitazione di risorse è parte integrante dell'approccio che l'agenzia europea per l'ambiente (*European Environment Agency*, EEA) ha messo a punto con riferimento alla problematica dei siti contaminati nei Paesi membri dell'EEA (EEA, 2014). Un rapporto della WHO ha identificato in SENTIERI uno strumento di ricerca e sorveglianza efficace per valutare l'impatto sanitario dei siti contaminati (WHO, 2013).

## Limiti

Il disegno epidemiologico di SENTIERI è di tipo ecologico, si tratta cioè di uno studio osservazionale che si ferma a un livello di popolazione, e non scende a un livello di osservazione individuale.

Gli studi ecologici vengono generalmente condotti per misurare prevalenza, incidenza di patologie, spesso rare. Sono studi che non richiedono ingenti risorse finanziarie, e che utilizzano dati raccolti routinariamente. Sono soggetti a fenomeni di *bias* e confondimento, e i loro risultati vanno sempre interpretati con cautela. Non danno risposte su quesiti eziologici, ma possono far scaturire ipotesi eziologiche da saggiare. Uno studio ecologico è però in grado di monitorare la salute di una popolazione di interesse, anche al fine di sviluppare e orientare strategie di sanità pubblica.

Per le caratteristiche intrinseche del disegno dello studio, SENTIERI non dispone dunque di dati individuali, quali per esempio: stile di vita (dieta, consumo di alcool, fumo di sigaretta), patologie preesistenti, occupazione, esposizione a contaminanti ambientali, spostamenti territoriali, caratteristiche socio-economiche. Tutto questo non consente per esempio di correggere i risultati tenendo conto di fattori di confondimento.

Altri limiti derivano dall'oggetto dello studio, i siti contaminati, e in parte dalla normativa che li regola.

In taluni casi per esempio si è in presenza di incertezza delle stime qualora la popolazione residente in un sito abbia una numerosità esigua, quando una patologia sia rara e generi quindi un numero basso di casi.

Esiste inoltre il punto connesso al tempo che intercorre dall'inizio dell'esposizione alla manifestazione della patologia (latenza) che in SENTIERI non può essere tenuto in considerazione nell'interpretazione dei risultati.

La normativa sui siti contaminati e la loro istituzione non prevede per esempio l'utilizzo di dati relativi al monitoraggio atmosferico, escludendo così un'informazione molto utile per valutare un impatto sulla salute di inquinanti respirabili.

Inoltre, i dati relativi alla caratterizzazione ambientale sono disomogenei, raccolti talora con metodologie diverse, non sempre disponibili, a volte riferiti esclusivamente a una porzione del territorio del sito contaminato, per esempio al perimetro dell'area industriale, e non all'intera area inclusa nella perimetrazione del sito, che è l'area studiata in SENTIERI.

## Conclusioni

Nell'Introduzione di questo rapporto vengono correttamente richiamate le problematiche di fragilità socioeconomiche delle comunità residenti nei pressi dei Siti contaminati, fragilità che hanno un impatto sulla salute e, come precisato nel paragrafo "Limiti" di questo capitolo, SENTIERI non dispone a livello individuale proprio di informazioni relative allo stato socioeconomico individuale.

Le relazioni successive approfondiscono questo aspetto e quello rilevante dell'*Environmental Justice*, interconnessi tra loro.

L'auspicio è che si possa giungere a introdurre in SENTIERI una modalità valutativa che consenta di pesare il contributo di questi rilevanti determinanti di salute.

## Bibliografia

- Comba P, Pirastu R, Conti S, De Santis M, Iavarone I, Marsili G, Mincuzzi A, Minelli G, Manno V, Minerba S, Musmeci L, Rashid I, Soggiu E, Zona A. Ambiente e salute a Taranto: studi epidemiologici e raccomandazioni di sanità pubblica. *Epidemiol Prev* 2012;36(6):305-20.
- Comba P, Ricci P, Iavarone I, Pirastu R, Buzzoni C, Fusco M, Ferretti S, Fazzo L, Pasetto R, Zona A, Crocetti E; ISS – AIRTUM Working Group for the study of cancer incidence in contaminated sites. Cancer incidence in Italian contaminated sites. *Ann Ist Super Sanita* 2014;50(2):186-91.
- Comba P, Iavarone I, Marsili D. Il progetto SENTIERI. In: *MICRON, ecologia, scienza, conoscenza*. Perugia: ARPA Umbria; 2018. p. 33-9.
- European Environment Agency. *Progress in management of contaminated sites*; 2014. Disponibile all'indirizzo: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/progress-in-management-of-contaminated-sites-3/assessment>; ultima consultazione 19/12/19.
- Italia. Decreto Legislativo 152 del 3 aprile 2006. Norme in materia ambientale. *Gazzetta Ufficiale* 88, 14 aprile 2006 – *Supplemento Ordinario* 96.
- Italia. Decreto Legislativo 22 del 5 febbraio 1997. Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio. *Gazzetta Ufficiale* 38, 15 febbraio 1997 – *Supplemento Ordinario* 33.
- Italia. Decreto Ministeriale ottobre 1999, 471. Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, 22, e successive modificazioni e integrazioni. *Gazzetta Ufficiale – Serie Generale* 293 del 15 dicembre 1999 – *Supplemento Ordinario* 218.
- Italia. Legge 349 del 8 luglio 1986. Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale. *Gazzetta Ufficiale* 162 del 15 luglio 1986 – *Supplemento Ordinario* 59.
- Italia. Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 11 gennaio 2013. Approvazione dell'elenco dei siti che non soddisfano i requisiti di cui ai commi 2 e 2-bis dell'art. 252 del decreto legislativo 152 del 3 aprile 2006, e che non sono più ricompresi tra i siti di bonifica di interesse nazionale. *Gazzetta Ufficiale – Serie Speciale* 60 del 12 marzo 2013.
- Marsili D, Fazzo L, Iavarone I, Comba P. Communication plans in contaminated areas as prevention tools for informed policy. *WHO Public Health Panorama* 2017;3(2):261-7; 268-76.
- Marsili D, Battifoglia E, Bisceglia L, Fazzo L, Forti M, Iavarone I, Minerba A, Ricci P, Scondotto S, Unali F, Comba P. Specifiche indicazioni per i piani di comunicazione nei siti contaminati: esperienze dall'Azione Centrale Programma CCM 2015-Progetto SENTIERI. *I Quaderni di Arpae* 2018;134-44.
- Pasetto R, Zengarini N, Caranci N, De Santis M, Minichilli F, Santoro M, Pirastu R, Comba P. Environmental Justice in the epidemiological surveillance system of residents in Italian National Priority Contaminated Sites (SENTIERI Project). *Epidemiol Prev* 2017;41(2):134-9.
- Pirastu R, Ancona A, Iavarone I, Mitis F, Zona A, Comba P (Ed). SENTIERI: Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio di Inquinamento – Valutazione della evidenza epidemiologica. *Epidemiol Prev* 2010;34 (Suppl 3):1-96.
- Pirastu R, Iavarone I, Pasetto R, Zona A, Comba P (Ed). SENTIERI: Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio di Inquinamento – Risultati. *Epidemiol Prev* 2011;35 (Suppl 4):1-204.
- Pirastu R, Pasetto R, Zona A, Ancona C, Iavarone I, Martuzzi M, Comba P. The health profile of populations living in contaminated sites: SENTIERI approach. *J Environ Public Health* 2013.
- Pirastu R, Comba P, Conti S, Iavarone I, Fazzo L, Pasetto R, Zona A, Crocetti E, Ricci P. (Ed). SENTIERI: Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio

- di Inquinamento – Mortalità, incidenza oncologica e ricoveri ospedalieri. *Epidemiol Prev* 2014;38(2) (Suppl 1):1-170.
- Santoro M, Minichilli F, Pierini A, Astolfi G, Bisceglia L, Carbone P, Conti S, Dardanoni G, Iavarone I, Ricci P, Scarano G, Bianchi F. RiscRipro SENTIERI Working Group Congenital Anomalies in Contaminated Sites: a multisite study in Italy. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14(3).
- Van Liedekerke M, Prokop G, Rabl-Berger S, Kibblewhite M, Louwagie G. *Progress in the management of Contaminated Sites*; Lussemburgo: JRC (Joint Research Centre European Commission); 2014
- WHO Regional Office for Europe. *Contaminated sites and health. Report of Two WHO Workshops; 2012*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013.
- WHO European Environment and Health Process – EHP – Secretariat –. *Declaration of the sixth Ministerial Conference on Environment and Health (Ostrava – Repubblica Ceca) 2017*. Copenhagen: Regional Office for Europe; 2017 Disponibile all'indirizzo: <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2017/06/sixth-ministerial-conference-on-environment-and-health/documentation/declaration-of-the-sixth-ministerial-conference-on-environment-and-health>
- Zona A, Fazzo L, Binazzi A, Bruno C, Corfiati M, Marinaccio A (Ed.). SENTIERI: Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio di Inquinamento – L'incidenza del mesotelioma. *Epidemiol Prev* 2016;40(5) (Suppl 1):1-116
- Zona A, Iavarone I, Buzzoni C, Conti S, Santoro M, Fazzo L, Pasetto R, Pirastu R, Bruno C, Ancona C, Bianchi F, Forastiere F, Manno V, Minelli G, Minerba A, Minichilli F, Stoppa G, Pierini A, Ricci P, Scondotto S, Bisceglia L, Cernigliaro A, Ranzi A, Comba P e Gruppi di Lavoro SENTIERI, AIRTum SENTIERI e Malformazioni congenite SENTIERI. SENTIERI: Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio di Inquinamento – Quinto Rapporto. *Epidemiol Prev* 2019;43(2-3) (Suppl 1):1-208.

# **SITO CONTAMINATO DI TARANTO E COMUNITÀ: SORVEGLIANZA INTEGRATA “AMBIENTE E SALUTE” NELL’OTTICA DEL CONTRASTO ALLE DISUGUAGLIANZE**

Lucia Bisceglia (a), Lisa Bauleo (b), Carla Ancona (b)

(a) *Area Epidemiologia e Care Intelligence – Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale della Puglia, Bari*

(b) *Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio, ASL Roma1, Roma*

## **Introduzione**

La vasta area industriale di Taranto, per dimensioni, complessità dei fattori di pressione ambientali, implicazioni giuridiche e sociali della sua storia, rappresenta una sorta di paradigma del conflitto, che in tanti luoghi si è generato, tra modelli di sviluppo economico basati su grandi impianti industriali e tutela dell’ambiente e della salute della popolazione risiedente, che esita spesso in aspre contrapposizioni tra i diversi portatori di interesse tanto da mettere in pericolo la coesione sociale.

Il sito ospita numerosi insediamenti industriali, tra cui una raffineria, un cementificio, diverse centrali elettriche, oltre all’arsenale della Marina Militare e ai cantieri navali. Non c’è dubbio, tuttavia, che l’elemento caratterizzante sia rappresentato dallo stabilimento siderurgico a ciclo integrato, il più grande d’Europa. Lo stabilimento, nato nel 1965, ha rapidamente raggiunto una estensione di circa 1500 ettari (maggiore dell’area del nucleo cittadino): conta un parco minerario principale, dove vengono stoccate le materie prime, esteso per circa 70 ettari e situato a ridosso del quartiere Tamburi, attualmente in corso di copertura, e diversi parchi secondari; una cokeria con 12 batterie per la produzione del coke utilizzato in cinque altiforni (a oggi non tutti attivi), un impianto di agglomerazione, l’area a freddo per la produzione di tubi e laminati, diverse discariche.

L’area è stato oggetto, già dai primi anni ’90 del secolo scorso, di numerose indagini epidemiologiche che hanno messo in evidenza una compromissione dello stato di salute della popolazione residente nei pressi dell’area industriale, con riferimento in particolare ad alcune forme tumorali, malattie cardiovascolari e respiratorie (Bertollini *et al.*, 1997; Assennato *et al.*, 2005; Pirastu, 2011).

Le copiose evidenze epidemiologiche che si sono prodotte sulle criticità nel profilo di salute della popolazione hanno accompagnato la crescita della consapevolezza nella comunità sugli impatti sanitari dell’attività industriale. A partire dal 2007, è stato possibile disporre di dati di monitoraggio ambientale, derivanti dalle attività di controllo di ARPA (Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’ambiente) Puglia.

La possibilità di una lettura integrata dei dati sanitari e dei dati di contaminazione delle matrici ambientali ha sollecitato l’introduzione di misure più stringenti di tutela ambientale e sanitaria, anche attraverso inedite iniziative normative di livello regionale, e ha stimolato e consentito la conduzione di indagini analitiche con l’obiettivo di studiare l’associazione tra le emissioni di origine industriale e gli effetti sanitari.

In termini più sistemici, si sono animate riflessioni in ordine all’esigenza, in contesti complessi, di un modello di *governance* Ambiente e Salute in grado, da un lato, di incorporare

strumenti per la valutazione e la gestione preventiva del rischio sanitario nelle procedure autorizzative, che prescindano dal mero rispetto dei limiti ambientali; dall'altro di prendere in carico la vulnerabilità collettiva che affligge le comunità che condividono l'esposizione a fattori di rischio ambientali, subendo una modifica del profilo di salute e di conseguenza dei bisogni, che interpellano la capacità delle istituzioni di offrire risposte adeguate alla popolazione.

## **Sorveglianza integrata Ambiente e Salute nel sito di Taranto**

In linea con questa impostazione, nel 2012 la Regione Puglia ha promosso la legge regionale 21 per introdurre la Valutazione del Danno Sanitario (VDS) nell'ambito delle procedure di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) nelle aree a elevato rischio di crisi ambientale di Taranto e Brindisi (Consiglio Regione Puglia. Legge 21 del 24 luglio del 2012).

La norma regionale in materia di VDS ha introdotto la valutazione del rischio residuo post-autorizzazione, attraverso una stima dell'impatto sanitario associato agli scenari emissivi conseguenti all'applicazione del quadro prescrittivo contenuto nelle AIA, per valutarne l'efficacia in termini di prevenzione e tutela della salute della popolazione esposta. La VDS è stata realizzata, a partire dal 2013 nell'area di Taranto, adottando una metodologia di *risk assessment* tossicologico e assumendo le soglie di accettabilità del rischio, mutuata dalla *United States Environmental Protection Agency* (US EPA, 1989; US EPA 2009; ARPA PUGLIA, AReSS, Agenzia Strategica Regionale per la Salute e il Sociale, Puglia, Azienda Sanitaria Locale della provincia di Taranto, ASL TA, 2013).

Contestualmente la Regione Puglia ha finanziato il primo programma straordinario Ambiente e Salute per Taranto per il potenziamento delle attività di monitoraggio ambientale, epidemiologico e sanitario, le cui linee di intervento hanno trovato il proprio razionale nel contesto delle evidenze epidemiologiche disponibili (Mataloni *et al.*, 2012), nei contributi di riflessione che la comunità degli epidemiologi ha formulato nel 2012 (ISS, Istituto Superiore di Sanità 2012; Paci *et al.*, 2012; Forastiere *et al.*, 2012) e nelle ulteriori esigenze conoscitive anche a supporto della procedura di valutazione di danno sanitario. Il programma, promosso in prima battuta con la Deliberazione di Giunta Regionale 1980/2012, si articolava in una serie di attività progettuali finalizzate a valutare l'associazione tra esposizioni ambientali attraverso tutte le matrici e gli effetti sulla salute umana, implementando specifiche attività di monitoraggio e ricerca e le relative dotazioni strutturali e infrastrutturali (Centro Salute e Ambiente Puglia, CSA Puglia, 2012).

La programmazione regionale si è intersecata con successive iniziative nazionali, quali il progetto SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento) il progetto CCM del 2013 (studio di biomonitoraggio e tossicità degli inquinanti presenti nel territorio di Taranto) coordinato dall'ISS e predisposto in esito alle attività dell'Osservatorio ILVA (Società Industria Laminati Piani e Affini) istituito presso il Ministero della Salute con il compito di elaborare il piano di monitoraggio sanitario previsto dall'AIA del 2012 (ISS, 2013). È stata infine integrata con il piano di offerta di prestazioni per la prevenzione e l'assistenza delle patologie associate all'inquinamento ambientale a Taranto e Statte, redatto ai sensi dell'art. 2 comma 4-quinquies legge 6/2014.

In funzione delle evidenze epidemiologiche disponibili circa le principali criticità sanitarie sono state diseguate azioni per implementare attività di prevenzione primaria e secondaria, nonché di potenziamento e ottimizzazione dei percorsi diagnostico-terapeutici delle patologie correlate all'inquinamento atmosferico.

L'insieme delle attività progettuali è confluito nell'ambito del Centro Ambiente Salute dell'ISS, un modello di integrazione funzionale fondato su una serie di iniziative per il monitoraggio e il

disegno degli interventi in materia di prevenzione e protezione dell'ambiente e della salute, che vedeva la partecipazione di operatori di ARPA Puglia, dell'Agenzia Regionale Sanitaria e della ASL di Taranto.

Il prodotto paradigmatico di questo modello di *governance* "Ambiente e Salute" è rappresentato dagli studi di coorte residenziale condotti nelle aree di Taranto e Brindisi. Le indagini sono state condotte, con il coordinamento del Dipartimento di Epidemiologia del SSR della Regione Lazio, con l'obiettivo di valutare l'associazione tra l'esposizione alle emissioni di origine industriale e effetti sanitari a lungo termine in termini di mortalità, ospedalizzazione e incidenza dei tumori (<https://www.sanita.puglia.it/web/csa>).

I 321.356 residenti nei comuni di Taranto, Statte e Massafra sono stati arruolati in una coorte residenziale nel periodo 1998- 2010 e seguiti fino alla fine del 2014.

Il quadro integrato delle pressioni ambientali delle principali sorgenti emissive è stato ricostruito al 2010 utilizzando il modello di dispersione Lagrangiano a particelle SPRAY, messo a punto da ARPA Puglia. Sono state stimate le concentrazioni di materiale particolato (PM<sub>10</sub>) e di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), di origine industriale provenienti dall'impianto siderurgico, scelti come traccianti delle emissioni dell'impianto. A ogni individuo della coorte, sulla base dell'indirizzo di residenza, sono stati attribuiti gli indicatori della esposizione alla fonte di inquinamento presente nell'area utilizzando i risultati di modelli di dispersione in atmosfera degli inquinanti scelti come traccianti (PM<sub>10</sub> e SO<sub>2</sub>).

L'esposizione individuale dei soggetti della coorte è stata ricostruita a partire dal 1965 (fino al 2014) integrando i risultati del modello di dispersione del 2010 con i dati effettivi di produttività ILVA, i dati quinquennali di emissioni dall'impianto e la storia residenziale individuale. Per ciascun soggetto della coorte si è resa dunque disponibile un'esposizione tempo-dipendente relativa a ciascun anno di residenza.

Per tener conto di fattori relativi al contesto sociale è stato utilizzato un indicatore di stato socioeconomico (SEP, *Socio-Economic Position*), disponibile a livello di sezione di censimento della residenza di ciascun soggetto della coorte. L'indice sintetico considerato è stato costruito a partire da indicatori rilevati al censimento 2001: percentuale di popolazione con istruzione pari o inferiore alla licenza elementare (mancato raggiungimento obbligo scolastico), percentuale di popolazione attiva disoccupata o in cerca di prima occupazione, percentuale di abitazioni occupate in affitto, percentuale di famiglie monogenitoriali con figli dipendenti conviventi e densità abitativa (numero di occupanti per 100 m<sup>2</sup>). L'indice è categorizzato in 5 classi: basso, medio-basso, medio, medio-alto, alto.

L'analisi della distribuzione del livello socioeconomico dei residenti mostrava che il 53% dei soggetti della coorte era classificato con un SEP medio-basso/basso, mentre il 21,4% con SEP alto.

Per gli obiettivi delle indagini è impiegato un modello di regressione dei rischi proporzionali di Cox (*Hazard Ratio*, HR e Intervallo di Confidenza al 95%, IC95%) per studiare la relazione tra le esposizioni di interesse (concentrazioni di PM<sub>10</sub> e SO<sub>2</sub>) e la mortalità/morbosità causa-specifica degli individui della coorte. Nel modello di analisi l'età è stata considerata come asse temporale, mentre il periodo di calendario e il livello socioeconomico sono stati usati come variabili di aggiustamento.

I risultati dello studio hanno evidenziato che l'esposizione a PM<sub>10</sub> e SO<sub>2</sub> di origine industriale è associata a un aumento della mortalità per cause naturali, tumori, malattie cardiovascolari e renali, dell'ospedalizzazione per diverse patologie, dell'incidenza del tumore del polmone, del rene e della mammella nelle donne.

A partire da questi risultati, e sulla base dello studio di epidemiologia descrittiva IESIT (Indagine Epidemiologica nel Sito Inquinato di Taranto) contestualmente condotto dall'unità operativa di Statistica ed Epidemiologia della ASL di Taranto, si è innestato il programma di sorveglianza attiva della salute cardio-respiratoria disegnato e condotto dal Dipartimento di Prevenzione della ASL di

Taranto nell'ambito del già citato piano di offerta di prestazioni per la prevenzione e l'assistenza delle patologie associate all'inquinamento ambientale a Taranto e Statte. Tale programma, realizzato in sinergia con i Medici di Medicina Generale (MMG) e tuttora in corso, è volto all'individuazione di nuovi soggetti ipertesi e iperglicemici e all'evidenziazione di coloro i quali abbiano stili di vita inadeguati, incentivando la cooperazione ai vari livelli operativi sia territoriali che ospedalieri (Minerba *et al.*, 2018).

È previsto uno screening rivolto al 90% della popolazione target, con una minima adesione del 40% dei soggetti eleggibili (a partire dalla fascia di età di 45 anni per le donne e di 40 anni per gli uomini).

Gli obiettivi specifici sono rappresentati da:

- riduzione degli eventi cardiovascolari acuti (IMA, Infarto Miocardico Acuto) tramite l'attivazione di un programma di prevenzione cardiovascolare attraverso l'utilizzo dello *score* del rischio cardiovascolare individuale (considerando come soggetti a rischio potenziale coloro che hanno RCI >5-9%) in definite fasce di età e in aree a maggior incidenza di IMA.
- diagnosi precoce delle malattie broncopolmonari croniche mediante la spirometria (con *gold standard* affidabile di riferimento).

Il Dipartimento di Prevenzione della ASL di Taranto ha curato l'avvio, gli aspetti di accordo tra MMG e vertici aziendali, l'implementazione della "rete interna", attraverso la formazione di assistenti sanitari, assunti *ad hoc*, fino alla costruzione di un software dedicato.

Il programma, inizialmente avviato per i soli cittadini residenti nel comune di Statte e nei quartieri Tamburi, Paolo VI, Borgo-Città Vecchia di Taranto, è stato esteso – a partire dai primi mesi dell'anno 2017 – all'intera città di Taranto e, dal novembre 2017, anche alla popolazione dei comuni di Crispiano e Montemesola, a seguito di specifica richiesta. Nel corso della seconda metà del 2018, il programma è stato ampliato al comune di Massafra, su istanza dell'Amministrazione comunale.

I soggetti da includere nel programma sono desunti dagli elenchi dell'anagrafe sanitaria regionale degli assistiti. Successivamente sono esclusi quelli che avevano una disabilità o malattie invalidanti o malattie oncologiche in atto.

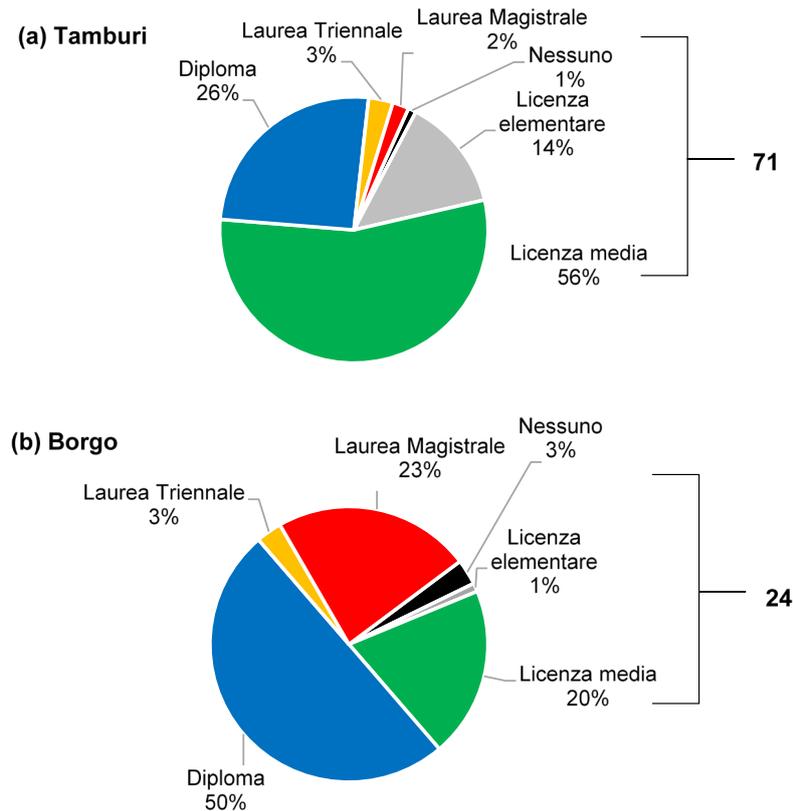
Per individuare i soggetti affetti da malattia sono stati presi in considerazione i codici di esenzione ticket per patologia.

Il reclutamento dei soggetti avviene attraverso chiamata attiva (lettera e telefonata) più eventuale *recall* in caso di mancata presentazione a visita o di non reperibilità alla prima chiamata.

La visita di screening (visita di primo livello) rappresenta la fase di avvio del programma e prevede la rilevazione di alcuni parametri clinici, informazioni sugli stili di vita (abitudine al fumo, attività fisica, abitudini alimentari) e su variabili socio-demografiche (sesso, età, stato civile, residenza, titolo di studio, *status* occupazione).

I dati rilevati sono raccolti in una scheda valutativa (bilancio di salute preventivo) e successivamente correlati tra loro per ottenere l'indice di rischio cardiovascolare.

Una analisi di queste variabili, condotta all'avvio del programma (Pesare, 2015), ha evidenziato profonde differenze nella composizione sociale dei diversi quartieri della città di Taranto: a Tamburi, solo il 29% dei rispondenti ha dichiarato un titolo di studio superiore o uguale al diploma di scuola superiore, contro il 76% del quartiere Borgo, situato nel centro cittadino (Figura 1). Utilizzando la classificazione del Sistema di Sorveglianza PASSI (come specificato nel capitolo "Fonti informative e dati per documentare gli stili di vita in relazione alle disuguaglianze"), il 28,3% dei soggetti residenti a Tamburi è risultato obeso (38,5% sovrappeso), contro il 22,5% di Borgo (35,6% in sovrappeso): negli anni 2011-2014, i dati della sorveglianza PASSI per la Regione Puglia mostravano risultati pari al 12,6% di soggetti obesi e al 33% di soggetti in sovrappeso, comunque più alti della media nazionale (rispettivamente 10,2% e 31,7%).



**Figura 1. Distribuzione dei rispondenti al programma di Sorveglianza della salute cardiovascolare per titolo di studio nei quartieri Tamburi (a) e Borgo (b) di Taranto**

I risultati ottenuti dalle attività di sorveglianza ambientale, epidemiologica e sanitaria suggeriscono una distribuzione più svantaggiosa della ricaduta degli inquinanti di origine industriale e della composizione sociale della popolazione a carico della popolazione che risiede nelle prossimità dello stabilimento siderurgico, determinando un'esposizione più elevata sia a fattori di rischio ambientale che a fattori di rischio associati a stili di vita inadeguati.

## **Sito di Taranto, impatti ambientali e diseguaglianze: il progetto *Health Equity Audit* nei Piani Regionali della Prevenzione**

Il *body of evidence* disponibile per l'area di Taranto ha informato il disegno del caso-studio "Ambiente e città" realizzato nell'ambito del progetto *Health Equity Audit* (Pesare A, Relazione al II Corso *Health Equity Audit*, Bari 2015) nei Piani Regionali della Prevenzione, coordinato dal Servizio Sovrazonale di Epidemiologia della ASL TO3 (Azienda Sanitaria Locale di Collegno e Pinerolo), con riferimento al macro-obiettivo 8 "Ridurre le esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute" (<http://www.ccm-network.it/progetto.jsp?id=node/1895&idP=740>).

Il Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) 2014-2018 ha infatti incluso il contrasto alle disuguaglianze tra i principi fondamentali e le priorità di intervento da tradurre operativamente in interventi specifici all'interno dei PRP.

In generale, il progetto mirava ad accompagnare la stesura dei PRP, per la realizzazione di interventi di prevenzione attenti all'equità per gli obiettivi del PNP più sensibili alle disuguaglianze di salute, a partire dall'identificazione dei fattori di rischio più promettenti (<https://www.disuguaglianzedisalute.it/health-equity-audit>).

Nel *setting* Ambiente e città, assegnato alla Unità Operativa (UO) Regione Puglia, l'attenzione si è focalizzata su due sub-obiettivi della macroarea 8 del PNP:

- *Inadeguati strumenti a supporto delle amministrazioni per la valutazione e gestione degli impatti sulla salute di problematiche ambientali*
- *Esposizione a inquinanti chimici, fisici e microbiologici in ambienti confinati e non (inquinamento outdoor)*

L'obiettivo generale delle attività è stato pertanto focalizzato sull'applicazione di una lente di equità (WHO Regional Office for Europe, 2019):

- al tema della valutazione e gestione degli impatti sulla salute di problematiche ambientali
- alla misura degli effetti sanitari associati agli inquinanti ambientali

Sono stati quindi individuati i seguenti obiettivi secondari:

- verificare se e come viene incorporata la tematica dell'*Environmental Justice* negli strumenti di valutazione degli impatti sanitari già definiti a livello nazionale;
- approfondire il tema della misura dell'effetto indipendente della posizione socio-economica sugli esiti sanitari in aree a elevato rischio di crisi ambientale;
- approfondire il tema del ruolo della deprivazione sociale nella stratificazione dell'esposizione ai fattori di rischio ambientali;
- valutare l'associazione tra inquinamento di origine industriale e mortalità per strato di posizione socio-economica per evidenziare se la posizione socio-economica influenza la relazione tra esposizione ed effetto;
- stimare il carico di malattia attribuibile alle esposizioni ambientali per strato di posizione socio-economica;
- fornire indicazioni per integrare le procedure di valutazione di impatto sanitario integrata Ambiente e Salute con elementi quantitativi di contrasto alle disuguaglianze per un più efficace *risk management*.

Il percorso è partito dalla valorizzazione delle esperienze esistenti a livello nazionale in tema di valutazione di impatto sanitario, sia di rango normativo che derivante da progetti collaborativi (i progetti CCM 4HIA (Bianchi *et al.*, 2013; Linzarone *et al.*, 2019) (<http://www.ccm-network.it/progetto.jsp?id=programmi/2013/valutazione-impatto-salute>), VIIAS (<https://www.viias.it>), EpiAmbNet (<https://reteambientesalute.epiprev.it>), nonché le linee guida AssoARPA, Associazione delle Agenzie Regionali e Provinciali per la protezione Ambientale, per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario nelle procedure di autorizzazione ambientale e le linee guida sulla Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) dell'ISS (Dogliotti *et al.*, 2019) per riflettere in che modo il tema della misura del rapporto reciproco tra esposizione ambientale e posizione socio-economica fosse preso in considerazione negli strumenti di valutazione di impatto disponibili.

In sintesi, il tema della posizione socio-economica è risultato presente in tutti i documenti di indirizzo: tuttavia l'approccio epidemiologico alla metodologia di valutazione degli impatti è l'unico che può consentire di incorporare il tema in modo quantitativo, fornendo stime di impatto stratificate per SEP.

Per approfondire il tema della misura, si è dunque valutato di cogliere l'opportunità dell'esistenza della coorte residenziale di Taranto, impostando una ulteriore strategia di analisi che ha puntato a valutare se (AReSS Puglia, 2014):

- la posizione socio-economica sia un determinante dei differenziali di esposizione a SO<sub>2</sub> di origine industriale, stimata al 1998, all'interno della coorte;
- stimare l'effetto indipendente della posizione socio-economica sulla mortalità;
- valutare l'associazione tra inquinamento di origine industriale e mortalità per strato di posizione socio-economica per evidenziare se la posizione socio-economica influenza la relazione tra esposizione ed effetto.

In primo luogo, è stato valutato l'effetto indipendente della posizione socio-economica, attraverso un modello di Cox stratificato per periodo di follow-up (tre classi) e aggiustato per sesso, età (asse temporale), regione di nascita, occupazione, esposizione ambientale.

Prendendo come riferimento la mortalità degli strati di popolazione con SEP medio e medio-basso/basso verso quella dei soggetti con SEP alto è stato possibile osservare, al netto dell'esposizione ambientale, incrementi di rischio tra i soggetti più deprivati per la maggior parte delle cause esaminate (Tabella 1). È stata verificata la presenza di una diversa distribuzione dell'esposizione agli inquinanti considerati in funzione dello strato di SEP.

**Tabella 1. Associazione tra SEP e mortalità per causa – Popolazione totale. Taranto 1998-2013**

Causa di morte	Alto/ Medio-Alto	Medio			Medio-Basso/Basso				
	n.	n.	HR	IC95%	n.	HR	IC95%		
Tutte le cause	10.193	3.466	1,05	1,01	1,09	20.618	1,18	1,15	1,21
Cause naturali	9545	3226	1,04	1,00	1,08	19327	1,18	1,15	1,21
Tumori maligni	3172	1032	1,02	0,95	1,10	5723	1,12	1,08	1,17
Stomaco	145	53	1,14	0,83	1,56	295	1,27	1,03	1,55
Colon	308	108	1,06	0,85	1,32	522	1,06	0,92	1,22
Fegato	253	92	1,11	0,87	1,41	491	1,19	1,02	1,39
Pancreas	181	54	0,92	0,68	1,25	284	0,98	0,81	1,18
Trachea, bronchi e polmoni	640	206	1,04	0,89	1,22	1252	1,26	1,14	1,39
Pleura	66	22	1,13	0,69	1,83	112	1,05	0,77	1,44
Mammella	258	87	1,11	0,87	1,42	433	1,02	0,88	1,20
Malattie cardio vascolari	3557	1212	1,03	0,97	1,10	7411	1,17	1,13	1,22
Malattie cardiache	2498	828	1,02	0,94	1,10	5284	1,19	1,14	1,25
Eventi coronarici acuti	402	127	1,00	0,82	1,22	710	1,05	0,93	1,19
Malattie cerebro- vascolari	828	310	1,07	0,93	1,22	1692	1,15	1,06	1,25
Malattie apparato respiratorio	711	259	1,09	0,94	1,26	1698	1,34	1,23	1,46
BPCO	383	151	1,17	0,96	1,41	1044	1,53	1,36	1,72
Malattie renali	188	77	1,25	0,95	1,63	416	1,23	1,03	1,46
Traumatismi e avvelenamenti	400	150	1,21	1,00	1,46	821	1,19	1,06	1,35

**HR (Hazard Ratio)** da modello di Cox stratificato per periodo di follow-up (tre classi) e aggiustato per sesso, età (asse temporale), regione di nascita, occupazione, esposizione ambientale.

**IC95%:** Intervalli di Confidenza al 95%

**BPCO:** Broncopneumato-patia cronica ostruttiva

Come atteso, i risultati mostrano livelli delle concentrazioni di SO<sub>2</sub> più elevati negli strati di popolazione più deprivati (Tabella 2).

**Tabella 2. Esposizione a SO<sub>2</sub> per strato di posizione socio-economica (SEP). Popolazione totale. Taranto 1998-2013**

SEP	Media	DS	Percentile					
			5°	25°	50°	75°	95°	95°-5°
Alto	8,82	3,81	3,92	6,17	8,53	10,57	17,11	13,20
Medio-Alto	8,61	4,11	2,25	5,85	8,53	10,83	18,18	15,93
Medio	6,86	4,14	1,82	2,26	5,58	10,57	11,82	10,01
Medio-Basso	8,91	5,35	1,88	4,98	9,24	12,94	19,15	17,27
Basso	10,73	4,62	2,08	7,89	10,13	13,12	18,73	16,65
<i>Totale</i>	9,30	4,66	2,02	5,58	9,27	11,82	18,18	16,16

Nel sito inquinato di Taranto i più socialmente deprivati risultano più esposti e anche più suscettibili agli effetti dell'inquinamento industriale.

L'analisi dell'associazione tra esposizione a SO<sub>2</sub> di origine industriale e mortalità causa-specifica, stratificata per SEP, consente di rilevare come le stime di rischio più elevate si registrano a carico dei soggetti con SEP medio e basso (Tabella 3).

**Tabella 3. Associazione tra SO<sub>2</sub> e mortalità per causa per SEP. Rischio relativo (HR) per variazioni di SO<sub>2</sub> pari alla differenza tra 95° e 5° percentile – Popolazione totale, Taranto**

Causa di morte	Alto / Medio-Alto				Medio				Medio-Basso / Basso			
	N	HR*	IC95%		N	HR*	IC95%		N	HR*	IC95%	
Tutte le cause	10193	1,00	0,94	1,07	3466	1,03	0,92	1,17	20618	1,08	1,03	1,13
Cause naturali	9545	1,00	0,93	1,08	3226	1,08	0,95	1,23	19327	1,09	1,04	1,14
Tumori maligni	3172	1,03	0,91	1,17	1032	1,08	0,86	1,36	5723	1,06	0,98	1,16
Trachea, bronchi e polmoni	640	1,06	0,79	1,41	206	1,67	1,02	2,75	1252	1,13	0,95	1,35
Malattie cardiovascolari	3557	0,98	0,88	1,10	1212	1,06	0,86	1,30	7411	1,03	0,96	1,11
Eventi coronarici acuti	402	1,09	0,77	1,54	127	1,28	0,68	2,42	710	1,24	0,98	1,57
Malattie apparato respiratorio	711	0,74	0,57	0,95	259	1,17	0,75	1,84	1698	1,06	0,91	1,24

HR (*Hazard Ratio*) da modello di Cox stratificato per periodo di follow-up (tre classi) e aggiustato per sesso, età (asse temporale), occupazione

IC95%: Intervalli di Confidenza al 95%

Il passo successivo è stato quindi quello di stimare gli eventi attribuibili all'esposizione di origine industriale, in funzione della stratificazione per condizione socio-economica.

È stata utilizzata la formula per la stima dei casi attribuibili (CA):

$$CA=A*B*\Delta C*P_{exp}$$

dove:

- A: RR-1, eccesso di rischio nella popolazione esposta, attribuibile all'inquinamento atmosferico
- B: tasso di morbosità/mortalità di background

- $\Delta C$ : variazione nelle concentrazioni ambientali per la quale s'intende valutare l'effetto
- $P_{exp}$ : popolazione esposta

Nello spirito dei progetti CCM, orientati a definire strumenti operativi da rendere utilizzabili in altri contesti, sono stati sperimentati due possibili approcci:

- applicare il valore strato-specifico per ciascuno dei termini (coefficiente di rischio, variazione di concentrazione e concentrazione media di  $SO_2$ );
- applicare il coefficiente di rischio dell'intera coorte alla variazione di concentrazione e concentrazione media di  $SO_2$  strato-specifiche.

Con il primo approccio si ottiene la stima di impatto in termini di eventi attribuibili all'esposizione in funzione della specifica relazione dose-risposta che si realizza in ciascuno degli strati della popolazione: i risultati sono informativi della interazione tra SEP e esposizione a  $SO_2$ , ma non sono evidentemente generalizzabili, né replicabili in assenza della disponibilità di una coorte residenziale. I risultati ottenuti per la coorte di Taranto sono mostrati in Tabella 4.

**Tabella 4. Stima dei casi attribuibili (CA) all'esposizione a  $SO_2$  per incrementi di concentrazione pari alla differenza tra 95° e 5° percentile per l'intera coorte e per ciascuno strato di SEP. Coorte di Taranto, Popolazione Totale\***

Mortalità per cause naturali	$SO_2$ mg/m <sup>3</sup>	Decessi	Beta strato specifico, incremento strato specifico e media strato specifica					Beta popolazione, esposizione strato specifica			
			Beta	$\Delta C$	FA*	CA	AF%	Beta	FA*	CA	AF%
<b>Coorte</b>	9,3	32098	0,0037	16,16	0,0022	<b>70</b>	<b>0,22</b>	0,0037	0,0022	<b>70</b>	<b>0,22</b>
<b>SEP</b>											
<i>Alto/medio alto</i>	8,71	9545	0,0001	14,56	0,0001	<b>1</b>	<b>0,01</b>	0,0037	0,002	<b>19</b>	<b>0,2</b>
<i>Medio</i>	6,86	3226	0,005	10,01	0,0034	<b>11</b>	<b>0,34</b>	0,0037	0,0016	<b>5</b>	<b>0,16</b>
<i>Basso/medio basso</i>	9,82	19327	0,005	16,96	0,0029	<b>57</b>	<b>0,29</b>	0,0037	0,0023	<b>44</b>	<b>0,23</b>

FA: Frazione di decessi attribuibile all'esposizione

\*Equity Audit nei Piani Regionali di Prevenzione in Italia CCM 2014 – Puglia – Health Equity Audit e Ambiente (<https://www.dors.it/ds/Puglia/Ambienti%20di%20vita%20ed%20Health%20Equity%20Audit%20-%20Puglia.pdf>)

Il secondo approccio risulta invece generalizzabile, anche per esempio utilizzando coefficiente di rischio da letteratura. L'elemento cruciale, quale che sia l'approccio, è evidentemente la valutazione dell'esposizione per SEP.

In entrambi gli approcci si evidenzia come l'impatto sanitario associato all'esposizione a  $SO_2$  di origine industriale sia prevalente negli strati di popolazione con SEP medio e basso.

## Osservazioni conclusive e prospettive di ricerca

Nel sito di Taranto, la disponibilità dei dati sanitari, degli archivi anagrafici, dei dati di contaminazione delle matrici ambientali, uniti alla virtuosa sinergia tra istituzioni, ha consentito la realizzazione di un'esperienza di *governance* Ambiente e Salute in grado di definire linee strategiche, attività e risorse tenendo conto della vulnerabilità collettiva che affligge i residenti in questa area. Le diverse attività vanno dalle strategie regionali in ambito normativo e

programmatorio, al potenziamento delle iniziative di prevenzione, monitoraggio, ricerca e formazione in tema di Ambiente e Salute, fino alla definizione di indirizzi per la gestione di procedimenti autorizzativi ambientali-sanitari.

Le iniziative realizzate hanno consentito di osservare che le persone di basso *status* sociale sono più esposte agli inquinanti di origine industriale e presentano peggiori condizioni di salute, in termini di salute percepita, di mortalità, di morbosità cronica o di disabilità: è stato anche valutato il ruolo indipendente della SEP sugli esiti sanitari, e i risultati indicano come il tema del contrasto alle disuguaglianze sociali non può essere trascurato in fase di gestione del rischio, soprattutto nelle aree ad alta criticità ambientale.

Dove possibile, valutare l'associazione tra inquinamento di origine industriale e mortalità per strato di posizione socio-economica consente di evidenziare se la posizione socio-economica influenza la relazione tra esposizione ed effetto: le conoscenze disponibili suggeriscono la possibilità di superare l'approccio qualitativo nell'*assessment* e nel reporting dei documenti di VIS.

Stimare il carico di malattia attribuibile alle esposizioni ambientali per strato di posizione socio-economica, utilizzando RR specifici o di letteratura, consente di disegnare strategie di intervento eque per la prevenzione e la promozione della salute della comunità esposta.

D'altro canto, risulta necessario e urgente impostare sistemi di valutazione per verificare se le misure di prevenzione e la promozione della salute messe a punto nelle aree a rischio siano efficaci anche in termini di contrasto alle disuguaglianze misurate.

## Bibliografia

- AReSS Puglia. Ambienti di vita ed Health Equity Audit. Equity Audit nei Piani Regionali di Prevenzione in Italia – Puglia. Progetto CCM 2014.
- ARPA PUGLIA, AReSS Puglia, ASL TA (Eds). *Rapporto di Valutazione del Danno Sanitario. Stabilimento ILVA di Taranto ai sensi della LR 21/2012*. Bari, ARPA Puglia; 2013.
- Assennato G, Bisceglia L, de Nichilo G, Grassi ME, Lo Izzo A; Late Industrial development and occupational health in southern Italy. *Int J Occup Environ Health* 2005;11(1):82-87.
- Bertollini R, Faberi M, Di Tanno N (Eds). *Ambiente e salute in Italia*. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore, 1997.
- Bianchi F, Forastiere F, Terracini B. Valutazioni di impatto sanitario, sorveglianza epidemiologica e studi di intervento nelle aree a rischio. *Epidemiol Prev* 2013;37(6):349-51.
- Comba P, Conti S, Iavarone I, Marsili G, Musmeci L, Pirastu R. *Rapporto Ambiente e salute a Taranto: evidenze disponibili e indicazioni di sanità pubblica*. Roma: Ministero della Salute, 2012. Disponibile all'indirizzo: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1833\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1833_allegato.pdf); ultima consultazione 22/07/2020.
- Dogliotti E, Achene L, Beccaloni E, Carere M, Comba P, Crebelli R, Lacchetti I, Pasetto R, Soggiu ME, Testai M. 2019. Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (DL.vo 104/2017). Rapporti Istisan 19/9. Disponibili all'indirizzo: [https://www.iss.it/documents/20126/45616/19\\_9\\_web.pdf/4bebb80b-6290-82b8-59d6-0f851ae303cf?t=1581095861900](https://www.iss.it/documents/20126/45616/19_9_web.pdf/4bebb80b-6290-82b8-59d6-0f851ae303cf?t=1581095861900); ultima consultazione 26/10/2020.
- Forastiere F, Biggeri A. Interventi di sanità pubblica a Taranto: la sorveglianza ambientale ed epidemiologica *Epidemiol Prev* 2012;(6);36.
- Gruppo di lavoro per la conduzione di studi di epidemiologia analitica Area Taranto e Brindisi – Macroarea 3, Linea d'intervento 3.4. *Studio di coorte sugli effetti delle esposizioni ambientali occupazionali sulla morbosità e mortalità della popolazione residente a Taranto – Rapporto Conclusivo*. Bari: CSA, Centro Salute e Ambiente Puglia; 2016. Disponibile all'indirizzo:

<https://www.sanita.puglia.it/documents/890301/896208/Relazione+Finale+Studio+di+Coorte+-+2016/ea231c81-e196-4b43-99a4-0882bd60b83b>; ultima consultazione 22/07/2020.

Istituto Superiore di Sanità. *Relazioni dello Studio di biomonitoraggio e tossicità degli inquinanti presenti nel territorio di Taranto*. CCM 2013. Disponibile all'indirizzo: <http://old.iss.it/ccm2013taranto>; ultima consultazione 26/10/2020.

Italia. Consiglio Regione Puglia. Legge 21 del 24 luglio 2012. Norme a tutela della salute, dell'ambiente e del territorio sulle emissioni industriali inquinanti per le aree pugliesi già dichiarate a elevato rischio ambientale. *Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, Serie Generale, 145 del 5 ottobre 2012*.

Linzalone N, Bianchi F, Curzio O, Serasini L, Natali M. T4 HIA Project Working Group. Theory and practice to integrating health in environmental assessment: synthesis of an experience with stakeholders to deliver a national HIA guideline. *Environmental Impact Assessment Review* 2019;77:49-59. Disponibile all'indirizzo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195925518303305>; ultima consultazione 01/10/2020.

Mataloni F, Stafoggia M, Alessandrini E, Triassi M, Biggeri A, Forastiere F. Studio di coorte sulla mortalità e morbosità nell'area di Taranto. *Epidemiol Prev* 2012;36(5):237-52.

Minerba S, Mincuzzi A, Leogrande S *et al.* Le mappe della salute a Taranto. Risultati dell'indagine IESIT II. Regione Puglia, ArESS, OER Regione Puglia, ASL Taranto. 2018

Paci E, Terracini B, Clementi ML. Cosa si deve fare a Taranto? Prevenzione, indagini esaustive, promozione della salute e niente medicalizzazione *Epidemiol Prev* 2012;(6);36.

Pirastu R, Iavarone I, Pasetto R *et al.* SENTIERI-Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento: Risultati. *Epidemiol Prev* 2011;35:(Suppl 4):1-204.

US EPA. Risk Assessment Guidance for Superfund – Volume I: Human Health Evaluation Manual. Part F: *Supplemental guidance for inhalation risk assessment*. Washington, US EPA, 2009.

US EPA. Risk Assessment Guidance for Superfund (RAGS), Part A. Washington, US EPA, 1989. Disponibile all'indirizzo: [https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-09/documents/rags\\_a.pdf](https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-09/documents/rags_a.pdf); ultima consultazione 22/07/2020.

WHO. *Environmental health inequalities in Europe. Second assessment report*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019. Disponibile all'indirizzo: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-health-inequalities-in-europe.-second-assessment-report-2019>; ultima consultazione 22/07/2020.



**SEZIONE 2**  
**Monitoraggio delle disuguaglianze**



# MODELLO CONCETTUALE E POSSIBILI DATI PER IL MONITORAGGIO DELLE DISUGUAGLIANZE NEI SITI CONTAMINATI

Nicolás Zengarini (a), Nicola Caranci (b)

(a) SCaDU, Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Piemonte

(b) Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Regione Emilia-Romagna

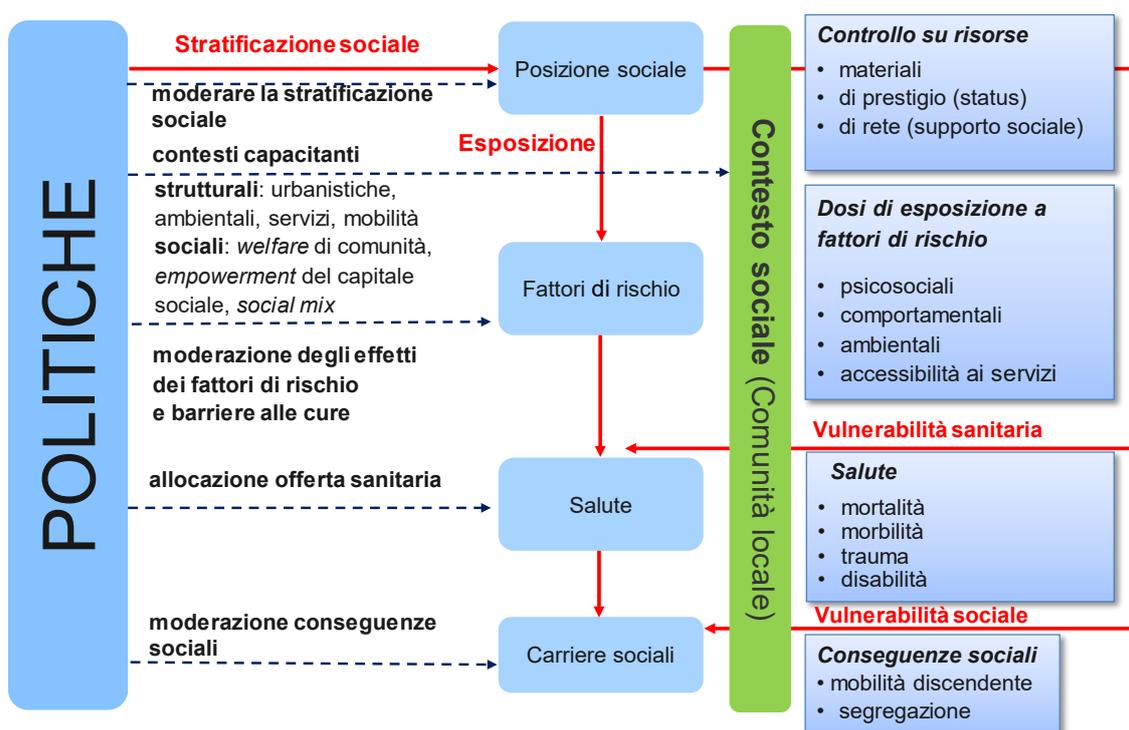
Questo capitolo riassume i principali spunti di riflessione emersi durante la sessione “*Environmental Justice* e disuguaglianze nei siti contaminati: modello concettuale e dati” della giornata<sup>1</sup> di lavoro, che ha avuto due obiettivi. Il primo obiettivo consisteva nel proporre un modello concettuale che, oltre a spiegare i meccanismi coinvolti nella generazione di disuguaglianze di salute nel contesto delle comunità dei siti contaminati, aiuti a: 1) identificare il tipo di dati utili per indagare il fenomeno; 2) identificare le aree d’intervento e i settori della politica da interpellare per contrastare tali disuguaglianze. Il compito prevedeva anche di incorporare nella riflessione il concetto di “comunità locale”, intesa come quel tipo di collettività i cui membri condividono un’area territoriale come base di operazioni per le attività giornaliere (Bagnasco, 2019). Il secondo obiettivo era di offrire una rassegna degli approcci alla misura delle disuguaglianze, con alcuni spunti per lo sviluppo dei metodi utili nella produzione di evidenze a supporto dell’*Environmental Justice*. In questo caso, il compito proposto al gruppo di lavoro consisteva nell’aprire una riflessione, che partisse da un inquadramento sintetico delle soluzioni tecniche attualmente disponibili.

## Modello concettuale

Il modello proposto per iniziare la riflessione è stato quello suggerito dai due report nazionali che hanno fotografato lo stato dell’arte delle disuguaglianze di salute in Italia. Il primo di questi era partito dall’istituzione di un gruppo di lavoro nominato dalla Commissione salute della Conferenza delle regioni, in risposta all’appello della Commissione Europea che, con la comunicazione “Solidarietà in materia di salute: riduzione delle disuguaglianze sanitarie nell’Ue” (Commissione delle Comunità Europee, 2009), constatava quanto fosse ancora carente – nelle politiche europee e nella maggior parte degli Stati membri – l’attenzione alle disuguaglianze di salute e alle loro conseguenze. Questo gruppo, che aveva il compito di elaborare proposte di indirizzo per le politiche regionali che potessero moderare gli effetti sfavorevoli dei determinanti sociali sulla salute, ha concluso le proprie attività nel 2014, pubblicando il rapporto *L’equità nella salute in Italia* (Costa, 2014a). Questo volume è stato oggetto di numerose consultazioni con i principali stakeholder nazionali, tra cui anche gli enti strumentali del Ministero della Salute. Da qui, nel 2017, un gruppo di lavoro composto da quattro enti centrali del Ministero – Istituto Nazionale salute, Migrazioni e Povertà (INMP), Istituto Superiore di Sanità (ISS), Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AGENAS) e Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) – è stato incaricato dalla Ministra della Salute di realizzare un secondo rapporto “L’Italia per l’equità nella Salute” (Mirisola, 2017), già contenente un pacchetto di raccomandazioni tra cui

<sup>1</sup> Giornata di studio: *Environmental Justice per le comunità residenti nei siti contaminati: documentare le disuguaglianze per individuare gli interventi.*

l'introduzione dell'approccio di *Health Equity Audit* anche nei contesti di particolare esposizione a inquinanti di origine industriale e non. Entrambi i documenti richiamano il modello causale proposto da Diderichsen (Figura 1) (Diderichsen *et al.*, 2001), che offre un quadro esplicativo dei nessi e delle concatenazioni attraverso cui lo svantaggio sociale influenza le disuguaglianze di salute e dei relativi punti di ingresso per le politiche e gli interventi di contrasto. Lasciarsi guidare da Diderichsen per posizionare all'interno del modello le attività di SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento) e il concetto di *Environmental Justice*, dando una maggiore attenzione agli aspetti di giustizia distributiva nelle comunità colpite dall'esposizione a inquinanti di tipo industriale, è stata la proposta a partire dalla quale iniziare la riflessione congiunta per costruire un linguaggio comune e una cornice concettuale condivisa all'interno del gruppo lavoro.



**Figura 1. Schema esplicativo dei meccanismi di generazione delle disuguaglianze nella salute e dei relativi punti di ingresso per le politiche e gli interventi di contrasto. Modificato da Diderichsen *et al.* 2001**

Il punto di partenza del modello è rappresentato dalla stratificazione sociale, determinata dai processi economici, sociali e culturali che portano a una distribuzione disuguale delle risorse, in particolare quelle materiali, quali il reddito, di prestigio come lo *status* sociale e di rete (legami familiari e sociali). In tale ambito ricadono anche le differenze di genere o etnia, che sono talvolta all'origine di discriminazioni e di un accesso diseguale alle opportunità. Si tratta di fattori molto importanti nel condizionare le dinamiche di salute all'interno della popolazione, che nei documenti di indirizzo internazionale vengono chiamati "determinanti sociali di salute".

Questo primo meccanismo dipende dai contesti economici e del lavoro (che rispettivamente creano e distribuiscono ricchezza e potere), dai contesti comunitari e di welfare (che ne regolano

e moderano gli effetti) e della storia e della cultura (che ne influenzano i vissuti). A sua volta, la stratificazione sociale influenza la distribuzione disuguale dell'esposizione ai principali fattori di rischio per la salute, che intermediano l'effetto sulla salute dei determinanti sociali. Questi sono i determinanti prossimali. Tale meccanismo ricade soprattutto sotto la responsabilità della sanità, in particolare della prevenzione.

I principali fattori di rischio cui potrebbero essere più esposte le persone svantaggiate sono:

- *stili di vita insalubri*, come fumo, alcool, sovrappeso, sedentarietà, alimentazione non equilibrata, rapporti sessuali non protetti. È stato ampiamente dimostrato che la prevalenza di ciascuno di questi fattori aumenta progressivamente al diminuire del titolo di studio e di qualsiasi altro indicatore di posizione socioeconomica che venga utilizzato;
- *barriere culturali nell'accesso alle cure* appropriate: per esempio donne immigrate che ricorrono meno delle italiane agli screening femminili (meno di 15 punti per il pap-test e di quasi 20 punti per la mammografia). Inoltre, persone socio-economicamente meno avvantaggiate fanno un uso meno appropriato dei servizi sanitari, hanno un accesso meno tempestivo alle attività di prevenzione e un minore accesso alle cure di qualità;
- *condizioni fisiche, chimiche, biologiche, ergonomiche o meccaniche* che creano un rischio disuguale negli “ambienti di vita” e di “lavoro”. Nel caso particolare dei rischi ambientali, oggetto di questo rapporto, si verificano disuguaglianze che la letteratura scientifica inquadra nell'ambito delle questioni relative all'*Environmental Justice*. Per esempio, le persone che già risiedono in aree più deprivate hanno una probabilità doppia di abitare nei pressi di una discarica o di un sito inquinato, più frequentemente collocati in queste aree (Martuzzi, 2010). Inoltre, come sottolineato nel capitolo introduttivo, le comunità residenti in prossimità dei principali siti inquinati italiani sono prevalentemente deprivate. A loro volta i fenomeni di marginalizzazione e segregazione investono anche le comunità al loro interno ed è possibile una maggiore esposizione ai contaminanti per i sottogruppi di popolazione più svantaggiati (Pasetto, 2017);
- *fattori di rischio psicosociali*, come per esempio in ambito lavorativo lo squilibrio tra ciò che si esige da una persona e il grado di libertà con cui questa può rispondere, oltre alla remunerazione che ne riceve e all'aiuto di cui può disporre, e ai soliti svantaggi in ambiente lavorativo misurato tramite il concetto di *job strain* (d'Errico, 2011). Nel contesto dei siti contaminati l'attenzione a tali fattori si sposta particolarmente agli ambienti di vita, coinvolgendo tutta la “comunità locale” attraverso per esempio l'intreccio di interessi e contraddizioni, determinato dalla presenza dell'impianto che è al contempo fonte di lavoro e sorgente di contaminazione.

A chiudere il cerchio dello schema ci sono le conseguenze sulle carriere sociali di uno stato di salute compromesso. Si tratta di un effetto che a sua volta si ricollega, attraverso un meccanismo di “causazione inversa”, alla stratificazione sociale, in quanto l'esperienza di malattia è in grado di invertire la direzione sulla carriera sociale.

Questo processo, dai determinanti sociali ai fattori di rischio, al danno di salute, alle conseguenze sociali dello stato di salute compromesso può essere influenzato dal contesto sociale e da quello delle politiche a esso correlate attraverso quattro diversi meccanismi (indicati nello schema con frecce in linea continua). A ognuno di questi meccanismi corrisponde un punto di potenziale ingresso per gli interventi e le politiche di contrasto, chiamando in causa i diversi settori della politica (frecce tratteggiate).

Dunque, nel contesto delle “comunità locali” e degli ambienti di vita esposti a sorgenti inquinanti di origine industriale, due possono essere le ragioni che spiegano le differenze sociali nella maggior esposizione e il loro effetto sulla salute. Ciascuna di queste richiama l'ambito specifico e il livello d'intervento (individuale o di contesto) per contrastare/moderare tale effetto.

La prima riguarda la selezione legata alla mobilità residenziale, cioè, le persone più agiate (che a loro volta hanno una salute migliore) cercano casa nelle zone più belle, accessibili, dotate di edilizia residenziale di pregio e di solito meno esposti a fattori inquinanti, soprattutto di origine industriale, mentre le persone meno agiate (che hanno una salute peggiore) hanno minore possibilità di scelta e, di conseguenza, si stabiliscono nelle zone dove il costo della vita è più basso. Il divario di salute riscontrato nelle aree metropolitane è spesso il riflesso della diversa distribuzione geografica delle principali cause delle variazioni di salute (Costa, 2017). Le politiche e gli interventi con maggior potenziale per contrastare questo meccanismo sono quelle che agiscono direttamente sul rinforzare le dotazioni individuali delle persone agendo sui determinanti distali. La seconda ragione riguarda invece le caratteristiche del territorio che hanno un effetto diretto sulla salute di chi vi risiede, indipendentemente dalle caratteristiche individuali delle persone che ci vivono. Le caratteristiche dell'ambiente di vita potrebbero essere dei fattori di rischio o di resilienza per la salute; più rumore, più inquinamento, più paura per la propria sicurezza possono rappresentare una minaccia per la salute. Al contrario, un buon supporto sociale (e il maggior senso di sicurezza che ne deriva), meno inquinamento possono avere un effetto protettivo. Inoltre l'offerta e l'accessibilità ai servizi necessari per promuovere, proteggere e curare la salute potrebbe essere distribuita in modo diverso. Le azioni, politiche e interventi che possono modificare queste situazioni, trasformano i contesti "capacitanti" direttamente a livello di comunità. Si tratta di politiche e interventi che possono essere di due tipi: di carattere strutturale, come quelle urbanistiche, ambientali, di dotazione di servizi e di mobilità; e di carattere sociale, ovverosia le così dette politiche del *social mix*, di welfare di comunità, di *empowerment* del capitale sociale e di integrazione di sottogruppi di popolazione emarginata o vulnerabile da un punto di vista socioeconomico. Questi interventi agiscono sulla dimensione psicosociale, infatti la motivazione sottostante per proporre l'integrazione del modello concettuale di Diderichsen con la dimensione comunitaria (di comunità locale) è stata quella di sottolineare l'importanza degli effetti della qualità delle relazioni sociali e del capitale sociale e le loro conseguenze sulla salute. Un clima sociale positivo aumenta in modo esponenziale la capacità di rafforzare quei rapporti sociali di cui le persone potrebbero avvalersi per affrontare i propri problemi.

## **Verso un sistema di misura delle disuguaglianze di salute nei siti contaminati**

In relazione alla misura delle disuguaglianze di salute, va considerato che la disponibilità dei dati e degli approcci metodologici utili al monitoraggio della giustizia distributiva è stata oggetto di riflessioni a livello europeo e con implicazioni per il nostro Paese, da più di dieci anni a questa parte. Con riferimento al succitato rapporto "L'equità nella salute in Italia", nello stesso capitolo in cui si aggiornava la proposta di un sistema di monitoraggio delle disuguaglianze di salute e per la valutazione delle azioni di contrasto, si era affrontata l'esigenza di mettere alla prova strumenti per l'analisi delle disuguaglianze sociali nei rischi ambientali. Si prevedevano due possibilità, per soddisfare tale esigenza: valorizzare i dati dei derivanti dai sistemi informativi e statistici esistenti e condurre eventuali studi di epidemiologia sociale e ambientale sviluppati *ad hoc* (Costa, 2014a).

A livello europeo, invece, venne compiuto un primo sforzo da un gruppo di lavoro, coordinato dall'Ufficio Regionale della WHO (*World Health Organization*), per la scrittura di un rapporto contenente una comparazione delle disuguaglianze sociali in dodici indicatori di rischio ambientale (WHO, 2012). Il lavoro si basava sulle informazioni disponibili in banche dati nazionali e internazionali. Si traevano alcune indicazioni, nonostante si rilevasse una carenza di

dati: le disuguaglianze di salute ambientale esistevano in tutti i Paesi ed erano più frequentemente a sfavore delle fasce di popolazione svantaggiate. Inoltre, si rilevava un'eterogeneità tra i Paesi nell'intensità delle disuguaglianze, che dipendeva anche dalla variabile di strato socio-demografico considerata. Il report conteneva una raccomandazione sulla necessità di rendicontare maggiormente le disuguaglianze di salute ambientale, per comprenderne i modelli e i meccanismi causali, implementando la base delle conoscenze per valutarle sia in termini di quantità che di qualità dei dati. Il primo rapporto della WHO è stato aggiornato nel 2019 prendendo in considerazione anche altri rischi ambientali, tra i quali quelli associati ai siti contaminati (WHO, 2019). L'esperienza italiana di Pasetto e collaboratori (Pasetto *et al.*, 2017) è riportata come esemplificativa di un *assessment* su base nazionale delle condizioni socioeconomiche (di deprivazione), anche in associazione al rischio di mortalità per tutte le cause e tutti i tumori, per le comunità residenti nei principali siti inquinati italiani. La scheda sui siti contaminati, dopo aver sottolineato l'estrema importanza di sviluppare sistemi di monitoraggio ambientale ed epidemiologico locali orientati alla valutazione delle iniquità, termina con le seguenti indicazioni per azioni dirette alla mitigazione delle disuguaglianze: definire priorità per le azioni di bonifica una volta identificate le aree del paese con le maggiori ingiustizie; sviluppare programmi locali per la promozione di interventi che favoriscano l'accesso ai servizi di cura i gruppi più svantaggiati; promuovere iniziative per migliorare la consapevolezza della comunità, in particolare dei suoi gruppi più svantaggiati, sui rischi per la salute conseguenti alle contaminazioni e i benefici derivanti dalle bonifiche, e per promuovere la loro partecipazione collettiva nei processi decisionali associati alla gestione del rischio (WHO, 2019).

Effettuare una ricognizione dei rischi ambientali e le relative disuguaglianze sociali costituisce un prerequisito per la promozione della *Environmental Justice*; in Italia con SENTIERI si è implementato un sistema di monitoraggio ambientale su scala nazionale anche per valutare se le comunità affette da contaminazioni pericolose siano anche soggette a condizioni di vulnerabilità socio-economica. Tale sistema di monitoraggio ha il fine di identificare le maggiori criticità per suggerire interventi di prevenzione o mitigazione dei rischi per la salute, nonché di indicare le opportune attività di ricerca e controllo per colmare lacune conoscitive. È inoltre da notare che nell'ultimo quinquennio il contesto informativo per il nostro Paese si è evoluto, ed è stato parzialmente raccontato in un altro rapporto pubblicato nella collana ISTISAN, che ha fatto il punto sui Registri di patologia e i Sistemi di sorveglianza (Costa, 2014b), in applicazioni specifiche (Pasetto, 2017) o per la revisione degli strumenti esistenti (Minichilli 2017, Rosano 2020), nelle evoluzioni dei sistemi longitudinali per l'analisi delle disuguaglianze su campioni o popolazioni (Sebastiani *et al.*, 2019; Caranci, 2018; Petrelli, 2019 a,b), oppure in report di aggiornamento sui metodi ulteriormente sviluppati in un ambito locale come quello dell'Emilia-Romagna (Regione Emilia-Romagna, 2018). Nel contributo che segue si effettua una rassegna sintetica delle opportunità tecniche già riportate nei capitoli sui sistemi di sorveglianza delle disuguaglianze, con una particolare attenzione alle esigenze di monitoraggio della *Environmental Justice* ("giustizia ambientale"), esplicitando le alternative in termini di informatività/complessità degli approcci disponibili. Si propongono, infine, possibili novità da introdurre nello sviluppo degli strumenti oppure nelle applicazioni nella sorveglianza di siti contaminati di particolare rilevanza.

## Approcci di misura e di analisi delle disuguaglianze sociali

La capacità di monitorare le disuguaglianze in salute costituisce un prerequisito per contrastarle, come testimoniato dal rapporto della commissione WHO sui determinanti sociali di salute (WHO, 2008). Il livello di dettaglio a cui si può articolare la sintesi quantitativa dei fenomeni può variare a seconda della disponibilità di informazioni di base e dell'obiettivo conoscitivo; segue un *excursus* per il nostro Paese.

I dati sui fattori sociali e demografici sono resi disponibili in ambito statistico ufficiale con cadenza periodica e con una differente granularità: la diffusione avviene universalmente su aggregati geografici, tramite dati di frequenza, o talvolta con microdati da riferirsi ai singoli individui osservati. È quanto accade, per esempio, in riferimento ai dati dei censimenti della popolazione, che hanno costituito la principale fonte di informazione sulle condizioni socio-economiche accessibile a diversi livelli di granularità.

Informazioni analoghe non sono diffusamente disponibili negli archivi sanitari di origine amministrativa, a meno di alcune variabili anagrafiche di base, come l'età il sesso e la cittadinanza. Altre variabili che rendono operativo il concetto di determinante sociale, come il livello di istruzione in luogo della dimensione culturale, la condizione occupazionale in luogo delle risorse materiali e di prestigio e lo stato civile in luogo della rete di supporto, sono più difficilmente rilevate e archiviate in buona parte dei flussi di dati sanitari correnti. Fanno eccezione alcune rilevazioni, come il Certificato di Assistenza al Parto (CedAP), dove le caratteristiche appena elencate vengono rilevate e usate congiuntamente con i dati sugli esiti di salute e assistenza, che invece nei vari flussi sono sempre raccolti a livello individuale.

In altri termini, i dati che generalmente compongono i numeratori delle misure epidemiologiche di occorrenza relativa sono articolati su tutte le unità statistiche di cui si vuole rappresentare la variabilità (gli individui e, per esempio, tutti gli episodi rilevanti di contatto con il Servizio Sanitario Nazionale). Le informazioni sulle caratteristiche sociodemografiche oggetto di interesse, invece, sono raccolte negli archivi sanitari solo parzialmente: rilevano poche caratteristiche per tutti (sesso, età, cittadinanza) oppure le rilevano più diffusamente solo in alcuni flussi di dati. Inoltre, le popolazioni a rischio che costituiscono i denominatori delle misure di occorrenza sono difficilmente distinguibili per le stesse caratteristiche: a livello dei comuni si conoscono per sesso, età, cittadinanza non italiana (difficilmente con il dettaglio del Paese), mentre per ulteriori dettagli occorre far riferimento a rilevazioni campionarie oppure all'integrazione con più fonti (es. incrociando i dati di anagrafi sanitarie o comunali con i dati dei censimenti).

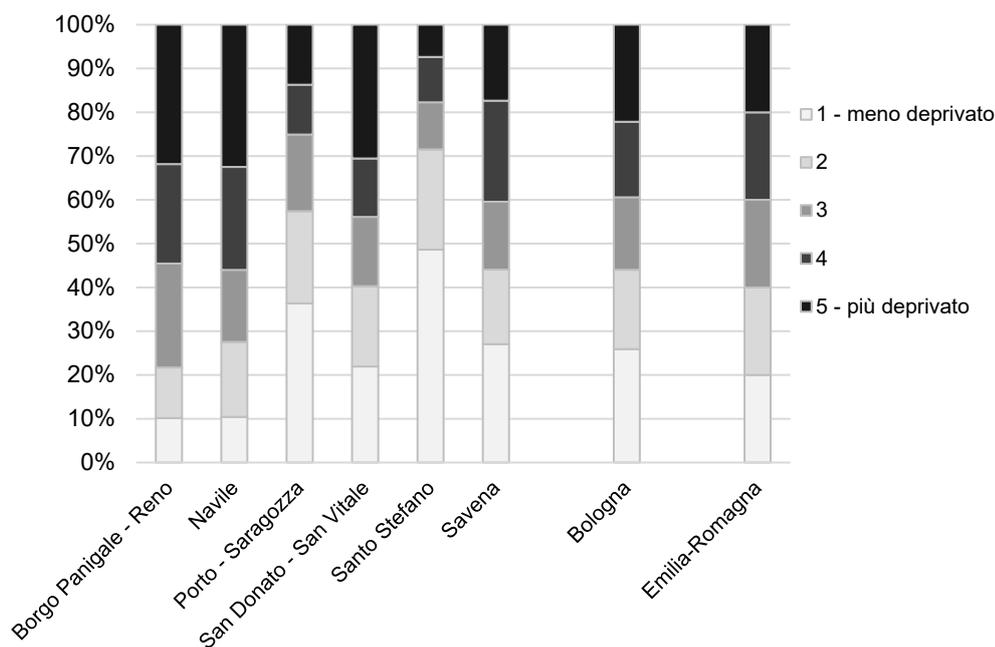
Nella pratica si possono dunque scegliere vari approcci, che hanno complessità di informazione integrata crescente e vanno dalla descrizione su aggregati geografici, all'analisi dell'associazione dei determinanti con esiti di salute o indicatori di assistenza. Qui di seguito una rappresentazione schematica dei diversi metodi, analizzati per ciascun punto:

1. Metodo descrittivo per la conoscenza:
  - a) del contesto demografico e socioeconomico
  - b) per la stima dell'associazione ecologica con l'esito di salute (*biased*)
2. Metodo per la stima dell'associazione della Condizione Socio-Economica (CSE) su aggregati, ma usata come proxy della CSE degli individui
3. Metodo analitico per lo studio dell'impatto delle CSE sulla salute
  - a) con informazioni sulle CSE per i soli numeratori
  - b) con informazioni CSE per numeratori e denominatori

Vediamo nel dettaglio i diversi metodi:

- 1a) Le misure su aggregati geografici sono utili a descrivere il contesto e trarre indicazioni sintetiche per conoscere i termini generali della distribuzione sul territorio di determinati fenomeni. Talvolta nelle sintesi tra i soggetti che compongono gli aggregati, si usano indici compositi, che combinano varie sottodimensioni del concetto, come avviene nel caso dell'indice di deprivazione (Caranci, 2010). Gli esempi di questo genere di applicazioni sono su un'ampia gamma di scale geografiche. Il primo è dato dall'uso in SENTIERI, in forma modificata (Pasetto, 2011): gli autori riportano la distribuzione

dell'indice di deprivazione su scala nazionale a livello comunale, stratificandola per ripartizione geografica (Pasetto, 2017). Il secondo esempio è un'applicazione per la descrizione del contesto, con il profilo demografico e socioeconomico, nel Piano Sanitario e Sociale dell'Emilia-Romagna (Regione Emilia-Romagna 2017), che offre una descrizione dell'indice di deprivazione e degli indicatori che lo compongono, calcolati per sezione di censimento e sintetizzati per Aziende sanitarie, per distretto e rappresentato (in forma aggregata per comune) sulla mappa dell'Emilia-Romagna, sia per l'anno 2011 che in confronto con il 2001. Un terzo esempio è ancora più locale e ha permesso di indagare la distribuzione intra-comunale a Bologna; l'obiettivo è offrire agli amministratori una rappresentazione molto sintetica, che dai dati per sezione di censimento permette di arrivare a una sintesi per quartiere (Figura 2).



**Figura 2. Indice di deprivazione (ID): distribuzione per quartieri, Bologna (Emilia-Romagna) 2011**

- 1b) Le misure ecologiche di condizione socio-economica possono essere analizzate in associazione con esiti di salute, misurati anch'essi a livello aggregato. Si effettua, in questi casi, una stima che trascura la variabilità interna alle aree geografiche, tenendo come unità statistica l'aggregato stesso, sia per la misura dell'esposizione che per l'esito. Ne è un esempio l'associazione ecologica dell'indice di deprivazione al 2011 sintetizzato per le 18 zone statistiche di Bologna, vale a dire una suddivisione dei quartieri, con la loro speranza di vita calcolata con dati di un quinquennio successivo; al crescere del livello di deprivazioni si è riscontrata una generale diminuzione del numero di anni di aspettativa di vita, in linea con quanto osservato in altri contesti urbani. Il risultato è affetto da distorsione ecologica, per la mancata rappresentazione della variabilità entro aree, ma fornisce elementi di conoscenza utili a far emergere problematiche da approfondire o quesiti di ricerca.

- 2. La condizione socio-economica misurata su aggregati geografici può essere usata come *proxy* della condizione degli individui, applicandola in studi di associazione con esiti individuali.

È il caso dello studio di esposizioni ambientali ed esiti, per la correzione delle stime da modello (Pirastu, 2014), oppure dell'analisi dell'associazione tra la deprivazione calcolata nei comuni dei Siti oggetto della sorveglianza epidemiologica SENTIERI con i tassi di mortalità (Pasetto, 2017). In tal caso, si attribuisce il livello dell'indice di deprivazione (nell'applicazione ridotta in quartili) a tutti i soggetti deceduti sulla base del comune di residenza, con una distorsione ecologica generalmente accettabile per comuni di dimensioni medio piccole (Pasetto, 2011). La distorsione è infatti contenuta quando l'aggregato tende a diminuire d'ampiezza e permette di esprimere una parte sostanziale della variabilità che esprimerebbero tutti gli individui. In precedenti applicazioni (Cadum, 1999), infatti, si era evidenziato come la stima della misura d'associazione tende a coincidere con quella effettuata con tutti i dati individuali col passaggio ad aggregati più fini: dalle circoscrizioni o i quartieri di Torino (contenenti decine di migliaia di residenti) alle sezioni di censimento (che invece includono poche centinaia di soggetti).

In questi ultimi casi, intra-comunali, si può arrivare a parlare di micro-aree. Esse possono esprimere sia informazioni di contesto (come la disponibilità di servizi, che generalmente però può avere maggior significato in corrispondenza dei comuni o dei distretti sanitari, oppure come particolari esposizioni ambientali) che condizioni individuali, man mano più approssimanti le seconde con la riduzione della taglia dell'aggregato. Dal lato delle registrazioni sanitarie è sempre possibile disporre del dato sugli esiti individualmente archiviati e della variabile comune di residenza (o domicilio), che permette di collegarsi con dati di contesto sulla scala del comune. Per risalire, invece, ad aggregati più fini è necessario disporre di informazioni dettagliate sulla localizzazione dei soggetti, a partire dagli indirizzi e passando per stradari e/o strumenti di georeferenziazione (Costa *et al.*, 2014).

- 3. L'approccio più analitico per conoscere l'influenza delle condizioni socio-economiche sulla salute (stante l'ambito dell'epidemiologia osservazionale) consiste nell'uso di microdati, sia per l'esposizione che per l'esito sanitario, requisito più facilmente ottenibile per i soli numeratori (a.) delle misure di occorrenza che contemporaneamente per i numeratori e i denominatori (b.).

- 3a. la variabile d'esposizione è disponibile individualmente sui numeratori. È il caso della cittadinanza e per molteplici esiti di salute, per i quali si dispone di indicatori aggiornati nel tempo, e non sempre rapportabili alla popolazione da cui derivano; in tali casi si ricavano misure di composizione (come a esempio frequenza relativa delle aree di provenienza – vale a dire tra i gruppi di cittadinanze – tra gli accessi in pronto soccorso; Di Napoli 2018). In alcuni di questi indicatori, si calcolano anche dei tassi in relazione alla popolazione straniera tout court; la variabile riferita al numeratore non deriva dalla rilevazione che genera il denominatore (la prima è dai flussi sanitari correnti, la seconda dalla rilevazione della popolazione ISTAT), con possibili problemi di incoerenza. Un altro caso è dato dalla possibilità di analizzare l'assistenza in gravidanza e gli esiti neonatali in base alle variabili socio-economiche, che vengono rilevate per entrambi i genitori; tali informazioni consentono, a esempio, di studiare l'associazione del basso peso alla nascita con il titolo di studio delle madri (Regione Emilia-Romagna, 2017). Ulteriore esempio è dato da un'analisi della sopravvivenza nei casi dei registri tumori delle Asl di Barletta-Andria-Trani e di Taranto incidenti nel 2012 e 2013, in cui tramite il collegamento dei dati dei registri tumori con quelli del

Censimento della popolazione al 2011 è stato possibile analizzare i differenziali di sopravvivenza per titolo di studio (Coviello, 2018).

- 3b. La variabile di esposizione è rilevata sia per i numeratori che per i denominatori. Se la fonte è coincidente, ci si trova nella condizione informativa più favorevole. Il più delle volte questa operazione è compiuta a monte per tutte le persone che compongono il denominatore stesso e viene attribuita ai casi che derivano dalla popolazione in due modalità: direttamente, per indagini trasversali (dove esposizione ed esito sono rilevate contemporaneamente), oppure tramite operazioni di *record linkage*, che occorrono per acquisire l'informazione della covariata sociale e definire il tempo-persona, per studi longitudinali. Nella prima modalità rientrano le indagini campionarie “multiscopo” di ISTAT oppure il sistema di sorveglianza PASSI, che rilevano alcune esposizioni rilevanti, sia in termini di covariate sociali che di fattori di rischio comportamentale, insieme allo stato di salute dichiarato e l'uso dei servizi sanitari. Questi sistemi campionari sono talvolta alla base di coorti “chiuse”, nelle quali si combinano le informazioni sulle esposizioni con esiti di salute, come nel caso della mortalità e delle ospedalizzazioni (Sebastiani, 2019), generando per questa via un follow-up. In questi casi si possono trattare contemporaneamente informazioni sui vari e molteplici fattori influenti per stimarne l'associazione con i detti esiti; garantiscono una rappresentatività su scala regionale (oppure inferiore: come potrebbe essere a esempio per approfondimenti sulla terra dei fuochi in Campania) e la possibilità di stimare in modo omogeneo i fenomeni per la realtà nazionale.

In altri casi le coorti sono definite a livello di popolazione, non più campionario, per esempio incrociando i dati del censimento con gli archivi di mortalità, come fatto per quello del 2011. Questa formula ha consentito di studiare misure di rischio e di impatto del mancato raggiungimento di alti livelli di istruzione sulla mortalità negli anni 2012-2014 e sulla speranza di vita, con relativa stratificazione per regione (oltre che per sesso; Petrelli 2019). In tal caso aumenta la potenza statistica, si possono studiare esiti più rari e potenzialmente disaggregare i risultati per zone geografiche. Questo approccio, come i precedenti, sconta un limite: non tiene in conto dell'effettivo tempo-persona dei soggetti seguiti nelle coorti, a meno del troncamento del follow-up per decesso.

Il suddetto limite è superato quando si costruiscono studi longitudinali che usano le anagrafi della popolazione residente come archivio di snodo per l'integrazione dei microdati. Quando questo si rende possibile, allora si riesce a calcolare con maggior precisione il tempo-persona a rischio (considerando anche le uscite per emigrazione ed eventualmente i nuovi ingressi per immigrazione o nascita), dunque a migliorare la stima dei denominatori e a poter studiare popolazioni più dinamiche, come gli immigrati da altri Paesi. Questa soluzione è stata adottata a livello di aree metropolitane, vale a dire comuni italiani con popolazione generalmente superiore ai 100.000 abitanti (Torino, Firenze, Livorno, Prato, Venezia, Roma, Bari, Brindisi, Taranto, Palermo, Catania e Siracusa; Caranci, 2018), oppure dal censimento 2011 per alcune regioni (Piemonte, Emilia-Romagna, Lazio, Puglia) qualora sia disponibile un'anagrafe storica della popolazione a livello regionale. Tali sistemi integrati, tuttora in espansione, portano alcuni vantaggi: consentono una profondità storica che supera i 15 anni e talvolta arriva a 40 anni (come nel caso dello Studio Longitudinale di Torino; Costa, 2017). Ne risulta un sistema in grado di produrre risultati confrontabili tra i diversi contesti geografici italiani, in quanto sono basati su metodologie omogenee, e che è in grado di mettere a disposizione della comunità epidemiologica uno strumento e dei risultati su molteplici variabili socio-demografiche ed esiti (Petrelli, 2019b).

## Indicazioni operative e spunti per ulteriori sviluppi

Le attività in ambito di studio e monitoraggio dello stato di salute dei residenti nei siti contaminati potrebbero avvalersi degli importanti sviluppi degli ultimi anni in materia di strumenti informativi predisposti per lo studio e monitoraggio delle disuguaglianze di salute (riportati in sintesi nella sezione precedente). In particolare, si può far riferimento a quelle attività che riguardano la dotazione di covariate sociali a livello individuale, sia dei sistemi di sorveglianza, sia dei Nuovi Sistemi Informativi Sanitari (NSIS). Quest'ultima a esempio, assume rilevanza anche a scopi di valutazione dell'equità nei LEA (tramite il nuovo sistema di garanzia). Quando invece la covariata è assente, come scritto in relazione ad alcune applicazioni, occorre acquisirla, possibilmente di tutti gli individui registrati per finalità anagrafiche e per il maggior numero di comuni possibile, come già oggi può accadere per intere regioni. Al momento sono quattro le regioni che hanno arricchito il loro NSIS regionale con i dati di posizione socioeconomica provenienti del censimento 2011 (Piemonte, Emilia-Romagna, Puglia e Lazio e in cantiere sono la Sicilia, la Toscana e la Campania). Si tratta dunque della messa a punto di strumenti di forte analiticità e potenza statistica funzionale anche per lo studio e il monitoraggio delle condizioni di salute della popolazione residente nei siti inquinati in relazione con le loro caratteristiche socioeconomiche.

Sono in sintesi altre due le buone notizie in questo ambito di cui "Ambiente e Salute" potrebbero trarre vantaggio: la prima è che per la prima volta in Italia, attraverso il *record-linkage* individuale tra il censimento di popolazione del 2011 e l'indagine sui decessi e cause di morte, l'ISTAT ha messo a disposizione le tavole di mortalità e delle speranze di vita per livello d'istruzione per tutta la popolazione residente sul territorio nazionale costituendo anche questo, uno strumento di gran potenziale. Questo potrebbe permettere di costruire uno spaccato della condizione vissuta dalle popolazioni sui territori e negli anni a partire dai tardi 2010, con possibilità di confronto in relazione a esposizioni ambientali su scala medio-ampia (es.: siti considerati in SENTIERI).

La seconda è il consolidamento della rete degli Studi Longitudinali Metropolitan (SLM), ora costituito da coorti di popolazione costruite su più di 10 città italiane. Il progetto che ne ha permesso la realizzazione, coordinato dall'INMP e le Regioni coinvolte, oltre all'estensione ad altre città, ha predisposto un tracciato record comune che potrà essere utilizzato da ricercatori interessati a indagare i temi della salute della popolazione immigrata e le disuguaglianze sociali nella salute, con particolare riferimento alla valutazione dell'ospedalizzazione e della mortalità.

Per concludere, l'*excursus* qui presentato va considerato una rassegna sintetica sulle potenzialità informative della Statistica ufficiale e dei dati prodotti per il Sistema Sanitario nazionale non esaustiva, ma che offre una delle possibili mappe concettuali per sapere quali materiali sono alla base dei dati e dei sistemi integrati. Questi sono potenzialmente utili per finalità di analisi ambientali e della giustizia distributiva dei relativi fattori di esposizione, da monitorare per affinare le conoscenze a supporto delle decisioni utili a una maggiore *Environmental Justice*, anche di carattere procedurale. I dati esistenti vanno inoltre considerati per combinarli con eventuali altri approcci sperimentali o innovativi. Infine, e non da ultimo, è da considerarsi che i sistemi informativi evolvono e possono tener conto delle esigenze nelle applicazioni specifiche. In questo senso è utile considerare che ISTAT e il sistema statistico nazionale, con le attività riportate nel Programma Statistico Nazionale (PSN SISTAN consultabile all'indirizzo: <https://www.sistan.it/index.php?id=52>) prevede lo sviluppo di registri di dati derivanti dall'integrazione di microdati, come quello delle condizioni socio-economiche delle famiglie. In tal senso, arrivare a disporre di anagrafi storiche, collegate con informazioni sociali (possibilmente sull'anagrafe nazionale delle persone residenti, laddove vi fosse almeno una variabile sociale e/o l'indirizzo di residenza; Costa, 2014b), concorrerebbe ampiamente alla capacità di analisi delle caratteristiche sociali e alla loro interrelazione con le esposizioni ambientali rilevanti.

## Bibliografia

- Bagnasco A, Comunità. In: *Enciclopedia delle scienze Sociali*. Traccani;1992. Disponibile all'indirizzo: [http://www.treccani.it/enciclopedia/comunita\\_%28Enciclopedia-delle-scienze-sociali%29](http://www.treccani.it/enciclopedia/comunita_%28Enciclopedia-delle-scienze-sociali%29); ultima consultazione 1/12/2019.
- Caranci N, Biggeri A, Grisotto L, Pacelli B, Spadea T, Costa G. (2010a). L'indice di deprivazione italiano a livello di sezione di censimento: definizione, descrizione e associazione con la mortalità. *Epidemiol Prev* 2010;34(4):167-76.
- Caranci N, Di Girolamo C, Rossi P, Spadea T, Pacelli B, Broccoli S, Ballotari P, Costa G, Zengarini N, Agabiti N, Bargagli A, Cacciani L, Canova C7, Cestari L, Biggeri A, Grisotto L, Terni G, Costanzo G, Mirisola C, Petrelli. A on behalf of the IN-LiMeS Group, Cohort profile: the Italian Network of Longitudinal Metropolitan Studies (IN-LiMeS), a multicentre cohort for socioeconomic inequalities in health monitoring. *BMJ Open* 2018;(8)1-11. Disponibile all'indirizzo: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/8/4/e020572.full.pdf>; ultima consultazione 17/01/2020.
- Commissione delle Comunità Europee. *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Solidarietà in materia di salute: riduzione delle disuguaglianze sanitarie nell'UE*. Bruxelles: Commissione delle Comunità Europee; 2009. COM(2009) 567 definitivo. Disponibile all'indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009DC0567&from=EN>; ultima consultazione 17/01/2020.
- Cadum E, Costa G, Buggeri A, Martuzzi M. Deprivazione e mortalità: un indice di deprivazione per l'analisi delle disuguaglianze su base geografica. *Epidemiol Prev* 1999; 23:175-87.
- Costa G, Bassi M, Gensini GF, Marra M, Nicelli L, Zengarini N (Ed). *L'equità nella salute in Italia. Secondo rapporto sulle disuguaglianze sociali in sanità*. Milano: Franco Angeli 2014.
- Costa G, Salmaso S, Cislighi C (Ed.). *Misurare in sanità pubblica: registri e sorveglianza. Aspetti generali*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2014. (Rapporti ISTISAN 14/23 Pt. 1). Disponibile all'indirizzo: [http://old.iss.it/binary/publ/cont/14\\_23\\_pt\\_1\\_web.pdf](http://old.iss.it/binary/publ/cont/14_23_pt_1_web.pdf); ultima consultazione 17/01/2020.
- Costa G, Stroschia M, Zengarini N, Demaria M. *40 anni di salute a Torino. Spunti per leggere i bisogni e i risultati delle politiche*. Milano: Inferenze; 2017. Disponibile all'indirizzo: <http://www.epiprev.it/40-anni-di-salute-torino-spunti-leggere-i-bisogni-e-i-risultati-delle-politiche>; ultima consultazione 17/01/2020.
- Coviello E, Cuccaro F, Carone S, Tanzarella M, Chieti A, Nannavecchia AM, Bisceglia L. *Sopravvivenza dei pazienti oncologici per scolarità* in Coviello E, Cuccaro F, Carone S, Tanzarella M, Chieti A, Nannavecchia AM, Bisceglia L. XLII Convegno AIE 2018; Salerno: AIE; 2018. Disponibile all'indirizzo: [http://www.epidemiologia.it/wp-content/uploads/2018/10/Abstract18\\_004.pdf](http://www.epidemiologia.it/wp-content/uploads/2018/10/Abstract18_004.pdf); ultima consultazione 17/01/2020.
- CSDH (Commission on Social Determinants of Health). *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health*. Ginevra (Svizzera), WHO: 2018. Disponibile all'indirizzo: [http://www.who.int/social\\_determinants/final\\_report/csdh\\_finalreport\\_2008.pdf](http://www.who.int/social_determinants/final_report/csdh_finalreport_2008.pdf); ultima consultazione 17/01/2020.
- d'Errico A, Cardano M, Landriscina T, Marinacci C, Pasian S, Petrelli A, Costa G (2011) Workplace stress and prescription of antidepressant medications: a prospective study on a sample of Italian workers. *Int Arch Occup Environ Health* 84:413-24.
- Diderichsen E, Whitehead M. The social basis of disparities in health. In: Evans T., Whitehead M, Diderichsen F, Bhuiya and Wirth M, (Eds). *Challenging inequities in health: from ethics to action*. New York: Oxford University Press; 2001.

- Di Napoli A, Rossi A, Gaudio R, Petrelli A. Quaderni di epidemiologia. *Sistema di monitoraggio dello stato di salute e di assistenza sanitaria alla popolazione immigrate*. Roma: INMP (Istituto Nazionale salute, Migrazione e Povertà), 2018. [https://www.inmp.it/quaderni/Numero2\\_Indicatori.pdf](https://www.inmp.it/quaderni/Numero2_Indicatori.pdf); ultima consultazione 17/01/2020.
- Lupi C, Perrone E, Basevi V *et al.* La nascita in Emilia-Romagna. 14° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Anno 2016. Bologna: Regione Emilia-Romagna, 2017. Disponibile all'indirizzo: [https://salute.regione.emilia-romagna.it/sisepts/sanita/cedap/files/Cedap\\_Rapporto\\_2016.pdf/@@download/file/Cedap\\_Rapporto\\_2016.pdf](https://salute.regione.emilia-romagna.it/sisepts/sanita/cedap/files/Cedap_Rapporto_2016.pdf/@@download/file/Cedap_Rapporto_2016.pdf); ultima consultazione 17/01/2020.
- Martuzzi M, Mitis F, Forastiere F. Inequalities, inequities, environmental justice in waste management and health. *Eur J Public Health* 2010;20(1):21-6.
- Minichilli F, Santoro M, Bianchi F, Caranci N, De Santis M, Pasetto R. La valutazione dell'uso dell'indice di deprivazione socioeconomica a livello di area negli studi ecologici su ambiente e salute. *Epidemiol Prev* 2017;41(8).
- Mirisola C, Ricciardi G, Bevere F, Melazzini M. *L'Italia per l'equità nella salute*. Roma: INMP (Istituto Nazionale salute, Migrazioni e Povertà); 2017. Disponibile al seguente link: <http://www.inmp.it/index.php/ita/Pubblicazioni/Libri/L-Italia-per-l-equita-nella-salute-Scarica-il-documento-tecnico>; ultima consultazione 17/01/2020.
- Pasetto R, Caranci N, Pirastu R. L'indice di deprivazione negli studi di piccola area su ambiente e salute. *Epidemiol Prev* 2011;35(5-6). Suppl. 4.
- Pasetto R, Zengarini N, Caranci N, De Santis M, Minichilli F, Santoro M, Pirastu R, Comba R. Environmental justice nel sistema di sorveglianza epidemiologica SENTIERI. *Epidemiol Prev* 2017;41(8).
- Petrelli A, Di Napoli A. Salute degli immigrati e disuguaglianze socioeconomiche nella popolazione residente in Italia valutate attraverso la rete degli Studi Longitudinali Metropolitan. *Epidemiol Prev* 2019b;43(5-6). Suppl. 1.
- Petrelli A, Frova L. Atlante italiano delle disuguaglianze di mortalità per livello di istruzione. *Epidemiol Prev* 2019;43(1).
- Pirastu R, Comba P, Conti S, Iavarone I, Fazzo L, Pasetto R, Zona A, Crocetti E, Ricci P & Gruppo di lavoro SENTIERI – mortalità, incidenza oncologica e ricoveri ospedalieri nei Siti di Interesse Nazionale per le bonifiche. SENTIERI – Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento: mortalità, incidenza oncologica e ricoveri ospedalieri. *Epidemiol Prev* 2014;38.
- Regione Emilia-Romagna. *Indice di deprivazione, Italia ed Emilia-Romagna 2001, 2011*. Bologna: Regione Emilia-Romagna; 2017. Disponibile all'indirizzo: [http://salute.regione.emilia-romagna.it/sisepts/reporter/reporter-indicatori/piani-di-zona/files/indice-di-deprivazione-2001-e-2011/@@download/file/ID2001-2011It\\_EMR.docx](http://salute.regione.emilia-romagna.it/sisepts/reporter/reporter-indicatori/piani-di-zona/files/indice-di-deprivazione-2001-e-2011/@@download/file/ID2001-2011It_EMR.docx); ultima consultazione 17/01/2020.
- Regione Emilia-Romagna. *Una guida per misurare le disuguaglianze sociali in salute*. Bologna: Regione Emilia-Romagna; 2018. Disponibile all'indirizzo: [https://assr.regione.emilia-romagna.it/notizie/2018/report\\_disuguaglianze](https://assr.regione.emilia-romagna.it/notizie/2018/report_disuguaglianze); ultima consultazione 17/01/2020.
- Rosano A, Pacelli B, Zengarini N, Cislighi C, Costa G, Caranci N. Aggiornamento e revisione dell'indice di deprivazione italiano 2011 a livello di sezione di censimento. *Epidemiol Prev* 2020;44(2-3):162-70.
- Sebastiani G, Di Filippo P, Demaria M, Caranci N, Di Minco L, Tamburini C, d'Errico A, Grippo F, Costa G. *Lo studio longitudinale italiano: integrazione delle indagini sulla salute con dati di mortalità e ospedalizzazione. Metodologia e potenzialità di utilizzo*. Roma: ISTAT; 2019. Disponibile all'indirizzo: <https://www.ISTAT.it/it/archivio/235425>; ultima consultazione 17/01/2020.

WHO. *Environmental health inequalities in Europe. Assessment report*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012. Disponibile all'indirizzo: <http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/environmental-health-inequalities-in-europe.-assessment-report>; ultima consultazione 17/01/2020

WHO. *Environmental health inequalities in Europe. Second assessment report*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019. Disponibile all'indirizzo: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-health-inequalities-in-europe.-second-assessment-report-2019>; ultima consultazione 1/12/2019.

## **FONTI INFORMATIVE E DATI PER DOCUMENTARE GLI STILI DI VITA IN RELAZIONE ALLE DISUGUAGLIANZE**

Valentina Minardi, Benedetta Contoli  
*Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute,  
Istituto Superiore di Sanità, Roma*

### **Sorveglianza in sanità pubblica**

Con il termine “sorveglianza” si intende una raccolta continua e sistematica di dati finalizzata a progettare, realizzare e valutare interventi di salute pubblica. Punto cruciale di un sistema di sorveglianza è la raccolta delle informazioni volte alla loro diffusione, non solo ai decisori, ma anche a tutta la cittadinanza.

Storicamente i sistemi di sorveglianza nascono per il monitoraggio delle malattie infettive, ma con l’aumento dell’incidenza delle patologie croniche e il contenimento di quelle infettive, nasce l’esigenza di monitorare i fattori di rischio delle Malattie Croniche Non Trasmissibili (MCNT). I sistemi di sorveglianza dei fattori di rischio per le MCNT affiancano i sistemi che misurano la quantità e la qualità delle prestazioni sanitarie e si caratterizzano come sistemi che ascoltano i bisogni di salute direttamente dagli assistiti. Inoltre, il valore della sorveglianza continua è quella di descrivere i fenomeni in un arco temporale cogliendo quindi le modifiche dei fattori di rischio o delle azioni preventive (Salmaso, 2010).

Nel 2006, dopo due studi pilota (2005 e 2006) che hanno coinvolto alcune Regioni, il Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute affida all’attuale Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e Promozione della Salute (CNAPPS) il compito di progettare e sperimentare un sistema di sorveglianza dedicato al monitoraggio dei progressi verso gli obiettivi dei piani sanitari nazionali e regionali e per la valutazione del Piano Nazionale della Prevenzione (PNP), dove le informazioni raccolte potessero essere utilizzate dalla programmazione aziendale e regionale e consentire una valutazione e una nuova direzione delle politiche di sanità pubblica a livello locale. Nel 2007, in collaborazione con tutte le Regioni e Province Autonome italiane, viene avviato in forma sperimentale PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) (Gruppo Tecnico PASSI, 2009), che entra a regime nel 2008 caratterizzandosi come strumento interno al sistema sanitario in grado di produrre, in maniera continua e tempestiva, informazioni a livello di ASL (Azienda Sanitaria Locale) e Regione.

Dal 2013 PASSI rappresenta uno strumento strategico in tutti gli ambiti in cui entrano in gioco la definizione e la valutazione delle politiche di prevenzione e promozione della salute: è fonte per il monitoraggio degli obiettivi di salute definiti nei Piani Nazionale e Regionali di Prevenzione 2014-2019. Inoltre, dal 2017, la “Sorveglianza dei fattori di rischio di malattie croniche e degli stili di vita nella popolazione” è inserita all’interno dei nuovi Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) relativamente all’area prevenzione collettiva e sanità pubblica nel Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri della Repubblica Italiana (DPCM) sui nuovi LEA (Italia, 2017a). Inoltre PASSI è una delle sorveglianze in Sanità Pubblica inserite nel DPCM del 3 marzo 2017 sui Registri e sorveglianze (Italia, 2017b), come sorveglianza a rilevanza nazionale, che raccoglie in continuo informazioni sugli stili di vita e fattori di rischio comportamentali, della popolazione

adulta residente di 18-69 anni, connessi all'insorgenza delle malattie croniche non trasmissibili e sul grado di conoscenza e adesione ai programmi di intervento che il Paese sta realizzando per la prevenzione delle malattie croniche. Con Decreto Ministeriale del 12 marzo 2019 (Italia, 2019), PASSI è una delle fonti per l'indicatore composito sugli stili di vita "Proporzione di soggetti con comportamenti/stili di vita non salutari", all'interno dei nuovi LEA inizialmente avviato in via sperimentale nel 2014 e entrato a far parte della griglia LEA, come valutativo, negli anni successivi.

Nello stesso DPCM sui Registri e sorveglianze, è inserito anche il sistema di sorveglianza PASSI d'Argento (PdA) dedicato alla popolazione ultra64enne. Nel nostro Paese il gruppo di persone con 65 anni e più cresce in continuazione. Oggi rappresenta circa il 21% della popolazione, ma fra 20 anni arriverà a più del 30%.

Nel 2007, il Ministero della Salute, tramite il CCM, ha incaricato la Regione Umbria di definire un modello di indagine periodica, da promuovere a livello nazionale, sulla qualità della vita nelle persone ultra64enni. È così che, nel 2008, prende avvio PdA. Per la conduzione del progetto, che ha coinvolto complessivamente 16 Regioni italiane, la Regione Umbria ha fatto ricorso all'esperienza consolidata nell'attuale CNAPPS, dell'ISS (Istituto Superiore di Sanità). La sperimentazione, avviata alla fine del 2008 e conclusasi nel 2010, si è articolata in due indagini trasversali su campioni rappresentativi della popolazione ultra64enne. Le indagini hanno coinvolto 7 Regioni nel 2009 e 9 Regioni nel 2010. A regime la rilevazione di PdA è stata di tipo trasversale nel 2012 e nel 2016-2017; dal 2018, PdA è stato impostato come rilevazione in continuo.

PdA raccoglie informazioni su salute, fattori di rischio comportamentali e altre condizioni della popolazione anziana volte a descrivere la qualità di vita e i bisogni di cura e assistenza delle persone di questa fascia di età ma con uno sguardo nuovo al fenomeno dell'invecchiamento, a partire dalla definizione di invecchiamento attivo voluta dalla World Health Organization (WHO, 2002). Con PdA in Italia si "misura" infatti anche il contributo che gli anziani offrono alla società, fornendo sostegno all'interno del proprio contesto familiare e della comunità, per i quali sono centrali aspetti come la partecipazione e il benessere psicologico e sociale della persona. Molti piani sanitari o piani di prevenzione regionali mettono in atto delle azioni a favore degli ultra64enni e la sorveglianza di PdA può costituire una fonte di informazioni utile per il loro monitoraggio e valutazione.

Nel nuovo Sistema di garanzia di cui al DM del 12 marzo 2019 (Italia, 2019), è stato inserito l'indicatore di contesto sulla fragilità nell'anziano ottenuto da PdA.

## **Temi indagati da PASSI e PASSI d'Argento**

I temi indagati da PASSI sulla popolazione adulta (18-69enne) sono: fumo, attività fisica, eccesso ponderale, consumo di alcol, consumo di frutta e verdura, consumo di sale, rischio cardiovascolare, adesione agli screening oncologici, adozione di misure di sicurezza per la prevenzione degli incidenti stradali, o infortuni in casa, copertura vaccinale antinfluenzale e antirubeolica nelle donne in età fertile, gravidanza e allattamento, stato di benessere fisico e psicologico, e ancora alcuni aspetti inerenti la qualità della vita connessa alla salute (*unhealthy days*) e sintomi di depressione; su molti di questi aspetti viene anche rilevata l'attenzione di medici o operatori sanitari.

I temi indagati da PdA specifici sulla popolazione anziana (ultra64enne) sono: salute percepita, soddisfazione per la propria vita, qualità della vita connessa alla salute (*unhealthy days*), sintomi di depressione, diagnosi riferita di patologie croniche, autonomia nelle attività funzionali e strumentali della vita quotidiana – *Activity of Daily Living* (ADL) e *Instrumental Activity of Daily*

*Living* (IADL) – problemi di vista, udito, masticazione e cure odontoiatriche, cadute, uso dei farmaci, vaccinazione antinfluenzale, fattori di rischio comportamentali (fumo, alcol, consumo di frutta/verdura, attività fisica – PASE), essere risorsa per la famiglia o collettività, partecipazione sociale, accesso ai servizi socio-sanitari, sicurezza domestica e qualità dell’ambiente di vita, sicurezza del quartiere. Su alcuni di questi aspetti viene rilevata l’attenzione di medici o operatori sanitari. Vengono inoltre rilevate, in entrambi i sistemi di sorveglianza, variabili di tipo socio-demografico (genere, età, titolo di studio, condizioni economiche, stato civile, composizione familiare, cittadinanza, condizione e posizione professionale, settore e mansione per i lavoratori, comune di residenza) per stratificare gli indicatori di salute con lo scopo di orientare l’azione verso il contrasto alle disuguaglianze di salute.

I dati di PASSI e PdA permettono di studiare e monitorare nel tempo la presenza di disuguaglianze nella salute, nell’esposizione ai fattori di rischio a essa connessi e nell’accesso alla prevenzione e valutare se gli interventi di prevenzione adottati siano in grado di moderarne gli effetti.

## Metodologia

La popolazione di studio di PASSI è costituita dalle persone di età compresa tra 18 e 69 anni iscritte nelle liste delle anagrafi sanitarie ovvero residenti sul territorio di competenza delle ASL. Il campionamento previsto si fonda su un campione mensile stratificato proporzionale, per sesso e classi di età (18-34, 35-49, 50-69 anni). È previsto un campione annuo di circa 35.000 unità per il livello nazionale. La raccolta delle informazioni avviene tramite interviste telefoniche, effettuate nel corso di tutto l’anno da operatori/personale dei Dipartimenti di prevenzione delle ASL opportunamente formati, a cittadini selezionati come unità campionarie (Baldissera, 2011; Gruppo Tecnico PASSI, 2009). Il numero complessivo di ASL partecipanti alla rilevazione supera ogni anno il 90% delle aziende totali, fornendo indicazioni su oltre il 90% della popolazione nazionale residente in Italia. Circa il 90% delle ASL partecipanti, lo fa con un campione rappresentativo a livello aziendale. Nel 2018, il tasso di risposta è stato dell’86%.

La popolazione di studio di PdA è costituita dalle persone con 65 anni e più iscritte nelle liste delle anagrafi sanitarie e residenti sul territorio di competenza delle ASL (sono esclusi gli anziani istituzionalizzati, ospedalizzati o residenti in Residenze Sanitarie Assistenziali, RSA, Residenze Sociosanitarie Assistenziali, RSSA o Case di riposo). Le informazioni vengono raccolte attraverso interviste telefoniche o *vis a vis* a campioni mensili rappresentativi per sesso e classi di età (65-74, 75-84 e 85 e più anni) della popolazione ultra65enne afferente al bacino di utenza delle ASL. Le interviste vengono effettuate, attraverso l’uso di un questionario standardizzato, da operatori socio-sanitari opportunamente formati. Ogni anno vengono intervistati circa 13000 ultra 64enni. Nel biennio 2017-2018 hanno partecipato all’indagine tutte le Regioni e PA (Pubbliche Amministrazioni), a eccezione della Lombardia, Valle d’Aosta e Molise. Il tasso di risposta è stato dell’86%. Entrambi i sistemi di sorveglianza lavorano su un *server* centralizzato che garantisce la sicurezza del trattamento dei dati e la standardizzazione delle procedure.

I dati vengono opportunamente analizzati utilizzando un sistema di pesature per migliorare l’affidabilità delle stime, in particolare per le variabili con forte eterogeneità territoriale in quanto si utilizzano campioni raccolti a livello aziendale e stratificati proporzionali per sesso e classi di età. Il peso utilizzato nelle analisi è l’inverso della frazione campionaria calcolato per ASL e strato sesso-età specifico. Inoltre, sono centralizzati sia il rilascio dei database (regionali e aziendali) che quello dei principali risultati a livello nazionale, regionale e di ASL. Questi dati sono consultabili per entrambe le sorveglianze, in formato tabellare e grafico, sul sito di EpiCentro (<http://www.epicentro.iss.it/passi/> e <https://www.epicentro.iss.it/passi-argento/>).

## Evidenze sulle disuguaglianze di salute: i dati delle sorveglianze

### PASSI

I dati del sistema di sorveglianza PASSI permettono di studiare e monitorare nel tempo la presenza di disuguaglianze nella salute, nell'esposizione ai fattori di rischio a questa connessi e nell'accesso alla prevenzione e valutare quanto alcuni interventi di prevenzione collettiva siano in grado di moderarne gli effetti (Minardi, 2011).

Se si considera il profilo di salute degli adulti si osserva come la cattiva salute percepita<sup>2</sup>, i sintomi depressivi<sup>3</sup> e le patologie croniche<sup>4</sup> sono maggiormente frequenti fra le persone socialmente svantaggiate, per condizioni economiche e livello di istruzione; questo risulta tale anche considerando in una analisi multivariata, l'influenza dell'età, del sesso, della macroarea di residenza, della cittadinanza e dell'anno di rilevazione (Gigantesco, 2015).

In ugual modo, gli stili di vita, come consumo abituale elevato di alcol<sup>5</sup>, fumo di sigaretta<sup>6</sup>, sedentarietà<sup>7</sup> ed eccesso ponderale od obesità<sup>8</sup> sono abitudini più frequentemente riportate dalle persone con basso livello di istruzione e presenza di difficoltà economiche, a parità di età, sesso, macroarea di residenza, cittadinanza e anno di rilevazione.

Per quanto riguarda la sfera della adesione ai programmi di prevenzione, nel questionario PASSI si indaga l'esecuzione e le tempistiche di effettuazione dei test di screening oncologici proposti dalle Regioni (coloretta per gli adulti di età 50-69 anni, mammografico per le donne di età 50-69 anni, cervicale per le donne di età 25-64 anni). Anche in questo ambito si registra come le persone socialmente più svantaggiate, per livello di istruzione, difficoltà economiche e cittadinanza straniera, eseguono meno frequentemente i test di diagnosi precoce dei tumori, analizzando con un modello multivariato il fenomeno e correggendo anche per età e convivenza.

In PASSI si può definire come funzionante il programma di screening se la stima degli intervistati che dichiarano di aver ricevuto la lettera di invito è di almeno il 75%, e quindi in base a questa *proxy* si distinguono le Regioni con o senza programmi organizzati funzionanti (Figura 1) (PASSI 2014-2016).

Lo svantaggio nell'esecuzione del test di diagnosi precoce, di chi dichiara basso livello di istruzione e difficoltà economiche, si riduce nel caso dei programmi di screening organizzati dalle Regioni, caratterizzati da un'offerta attiva e da percorsi assistenziali gratuiti.

<sup>2</sup> Dichiarazione di sentirsi in generale discretamente, male o molto male.

<sup>3</sup> Persona con sintomi di depressione: rispondente, in età 18-69 anni, che riferisce di aver sperimentato, nelle ultime due settimane, sintomi di umore depresso e/o anedonia in modo duraturo (*Patient Health Questionnaire-2*) (Kroenke, 2003).

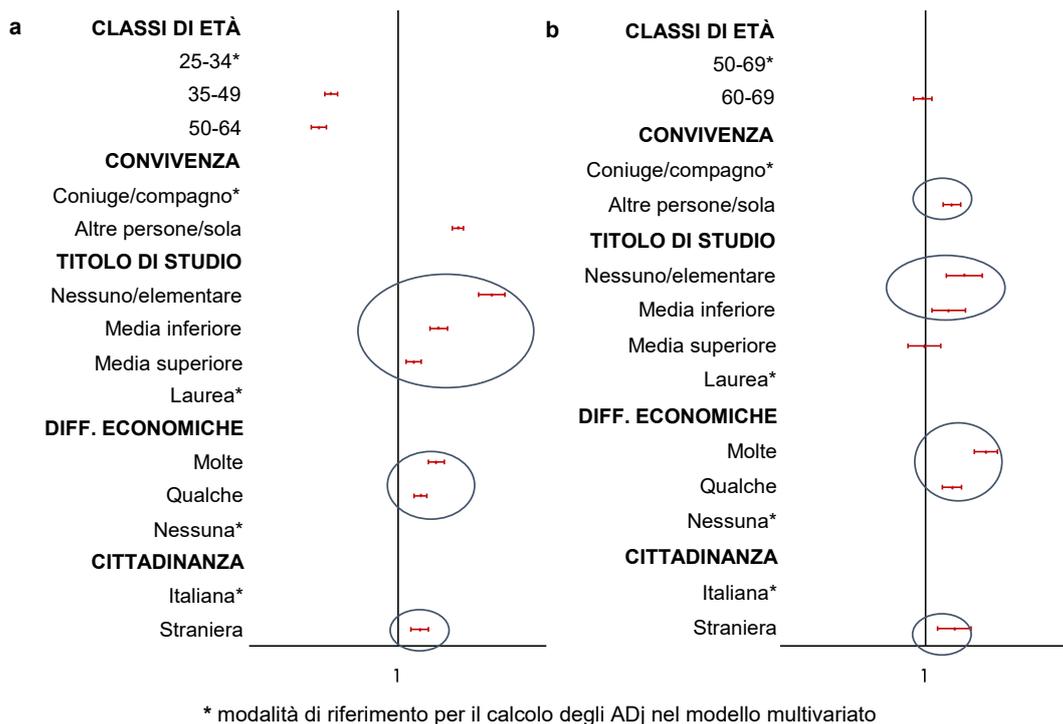
<sup>4</sup> Elenco di patologie croniche indagate: diabete, insufficienza renale, malattia respiratoria cronica (bronchite cronica, enfisema, asma bronchiale, insufficienza respiratoria), malattie cardiovascolari (infarto del miocardio o malattie ischemiche del cuore, ictus cerebrali, altre malattie cardiovascolari), tumori (incluso leucemie e linfomi), malattie croniche del fegato, incluso la cirrosi.

<sup>5</sup> Consumatore abituale elevato di alcol: Uomo che, negli ultimi 30 giorni, ha consumato in media >2 unità alcoliche al giorno (cioè >60 Unità Alcoliche (UA) negli ultimi 30 giorni) o donna che, negli ultimi 30 giorni, hanno consumato in media >1 unità alcolica al giorno (cioè >30 UA negli ultimi 30 giorni).

<sup>6</sup> Fumatore: persona che dichiara di aver fumato almeno 100 sigarette nella vita e fuma attualmente

<sup>7</sup> Sedentario: persona di età 18-69 anni che non fa un lavoro pesante e che, nel tempo libero, non svolge attività fisica moderata o intensa.

<sup>8</sup> Obeso: persona di età 18-69 anni che hanno un Indice di Massa Corporea (IMC) uguale o maggiore di 30,0 kg/m<sup>2</sup> calcolato dai valori autoriferiti di peso e altezza.



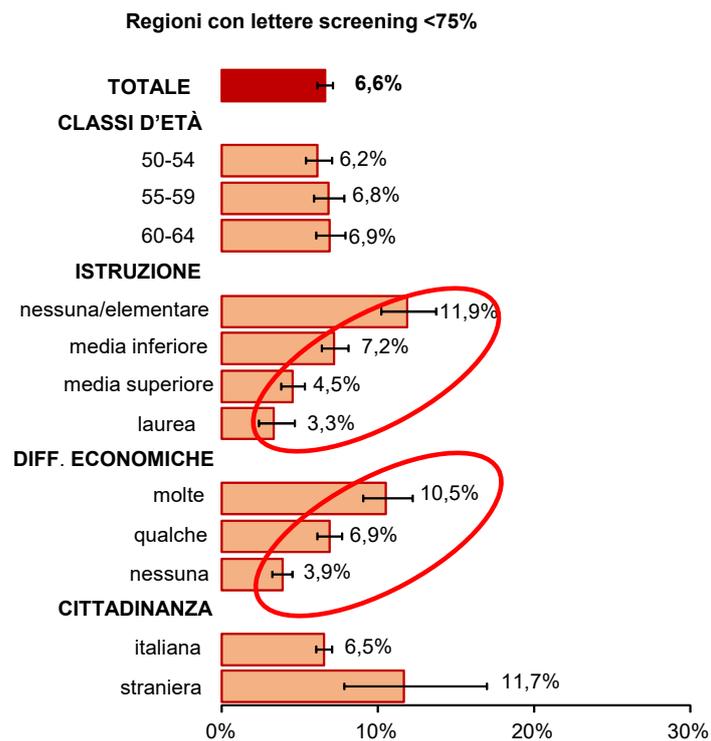
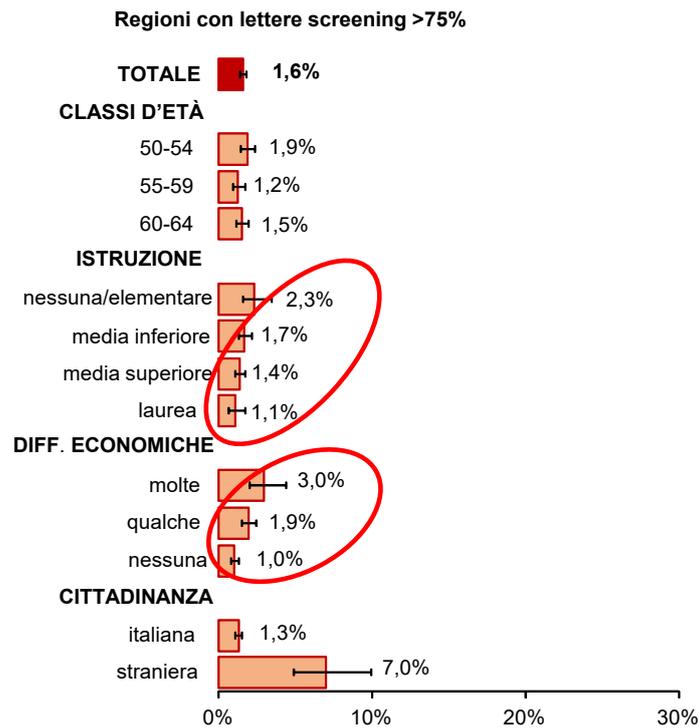
**Figura 1. Fattori predittivi individuali di NON esecuzione degli esami di prevenzione dei tumori femminili (a. cervicale e b. mammografico): Adjusted Prevalence Ratio (ADj) e IC95%. Fonte: PASSI 2014-2016**

Questa riduzione è più evidente nelle Regioni nelle quali i programmi sono più efficienti (Figura 2) (Fonte: PASSI 2014-2016).

Rimanendo nell'ambito della prevenzione, PASSI indaga l'ambito dell'esecuzione delle vaccinazioni nell'adulto, antirubeolica e antiinfluenzale. Per quanto riguarda la prima, differenze significative sono registrate nei tassi di immunizzazione contro la rosolia fra Italiane e straniere (rispettivamente pari al 60% e al 36%) (Fabiani, 2017). Fra queste ultime particolarmente bassi sono i tassi fra le donne di recente immigrazione, meno di 5 anni (30%) e nelle donne provenienti dai paesi ad alta pressione migratoria dell'Africa Sub Sahariana e dell'Asia (27%). Tali differenze non sono imputabili a differenze nelle caratteristiche sociodemografiche né a fattori di rischio connessi alla salute. Altre barriere culturali o ostacoli all'informazione possono giocare un ruolo determinante nell'accesso alla vaccinazione antirubeolica in questi gruppi di popolazione, rendendoli particolarmente vulnerabili. Nel campo della promozione della salute, PASSI registra l'attenzione dei medici di medicina generale e degli operatori sanitari al contrasto di stili di vita dannosi per la salute, quali fumo, scorretta alimentazione, sedentarietà, abuso di alcol.

Nel questionario si chiede se, nei 12 mesi precedenti l'intervista, la persona ha ricevuto da parte del medico o altro operatore sanitario il consiglio di bere meno, fare più attività fisica, smettere di fumare, perdere peso.

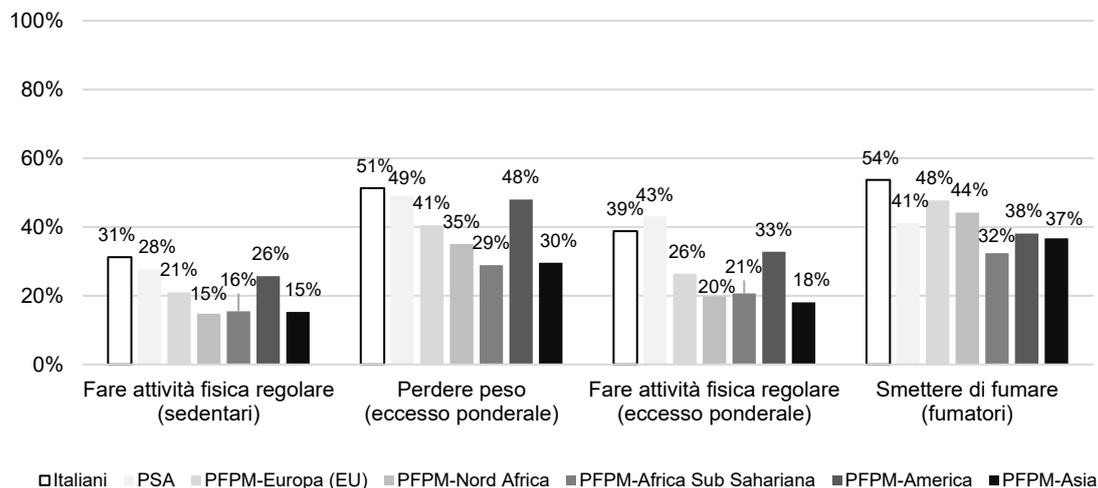
In generale, ancora troppo bassa l'attenzione degli operatori ai fattori di rischio comportamentali: nel periodo 2015-2018, solo 1 fumatore su 2 riferisce di aver ricevuto il consiglio di smettere di fumare; solo 3 intervistati su 10 riferiscono di aver ricevuto il consiglio dal medico o da un operatore sanitario di fare regolare attività fisica, fra le persone in eccesso ponderale questa quota non raggiunge il 40% e fra le persone con patologie croniche non raggiunge il 45%.



**Figura 2. Fattori predittivi individuali di NON esecuzione degli esami di prevenzione dei tumori del colonretto: prevalenze per variabili sociodemografiche e IC95%.  
Fonte: PASSI 2014-2016**

Appena il 6% dei consumatori a maggior rischio di alcol<sup>9</sup> riferisce di aver ricevuto il consiglio di bere meno; meno della metà degli intervistati in eccesso ponderale riferisce di aver ricevuto dal proprio medico il consiglio di perdere peso.

In particolare, i residenti stranieri provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)<sup>10</sup> riferiscono ancor meno frequentemente che il proprio medico abbia consigliato loro di smettere di fumare, perdere peso se in eccesso ponderale o aumentare il livello di attività fisica se sedentari (Figura 3).

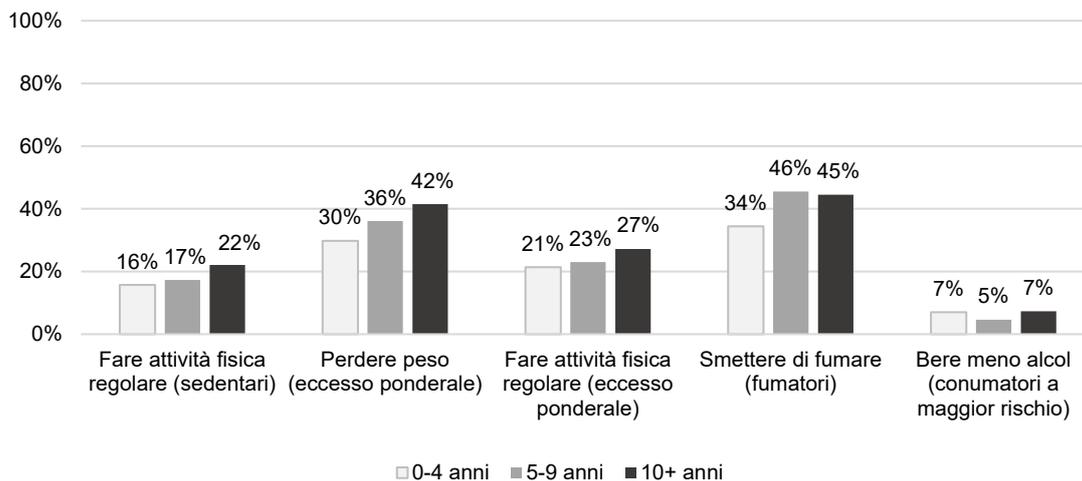


**Figura 3. Intervistati che hanno ricevuto un consiglio da parte di un medico o altro operatore sanitario: prevalenze per cittadinanza. PASSI 2008-2017**

<sup>9</sup> *Binge drinker* (Uomini che hanno consumato almeno una volta 5 o più UA in una singola occasione + donne che, hanno consumato almeno una volta 4 o più UA in una singola occasione. e negli ultimi 30 giorni), bevitori abituali di elevate quantità di alcol e bevitori prevalentemente fuori pasto

<sup>10</sup> Paesi PFPM: Bulgaria, Repubblica Ceca, Cipro, Estonia, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Romania, Slovacchia, Slovenia, Ungheria, Albania, Bielorussia, Bosnia-Erzegovina, Croazia, Kosovo, Macedonia, ex Repubblica Jugoslava, Moldova, Montenegro, Federazione Russa, Repubblica di Serbia, Svizzera, Turchia, Ucraina Afghanistan, Arabia Saudita, Armenia, Azerbaigian, Bahrein, Bangladesh, Bhutan, Brunei, Cambogia, Repubblica Popolare Cinese, Corea del Nord, Emirati Arabi Uniti, Filippine, Georgia, Giordania, India, Indonesia, Iran, Iraq, Kazakhstan, Kirghizistan, Kuwait, Laos, Libano, Malaysia, Maldive, Mongolia, Myanmar (ex Birmania), Nepal, Oman, Pakistan, Qatar, Singapore, Siria, Sri Lanka, Tagikistan, Taiwan, Territori dell'Autonomia Palestinese, Thailandia, Timor Orientale, Turkmenistan, Uzbekistan, Vietnam, Yemen Figi, Kiribati, Isole Marshall, Micronesia, Nauru, Nuova Zelanda, Palau, Papua Nuova Guinea, Isole Salomone, Samoa, Tonga, Tuvalu, Vanuatu. Algeria, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Camerun, Capo Verde, Repubblica Centrafricana, Ciad, Comore, Congo, Costa d'Avorio, Egitto, Eritrea, Etiopia, Gabon, Gambia, Ghana, Gibuti, Guinea, Guinea Bissau, Guinea Equatoriale, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Mali, Marocco, Mauritania, Mauritius, Mozambico, Namibia, Niger, Nigeria, Ruanda, São Tomé e Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Somalia, Sud Africa, Sudan, Swaziland, Tanzania, Togo, Tunisia, Uganda, Zambia, Zimbabwe Antigua e Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Bolivia, Brasile, Cile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Repubblica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Giamaica, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Messico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Perù, Saint Kitts e Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent e Grenadine, Suriname, Trinidad e Tobago, Uruguay, Venezuela. Fonti: Classificazione banca mondiale (dal 1° luglio 2006)

Essere residenti da più tempo in Italia aumenta la probabilità di ricevere consigli per adottare stili di vita salutari, ma non elimina la differenza riscontrata per cittadinanza (Figura 4). Questi risultati evidenziano come i medici abbiano difficoltà aggiuntive nel relazionarsi con o dare consigli a pazienti percepiti come diversi dal proprio ambito culturale, nonostante gli operatori sanitari del territorio abbiano l'opportunità di interagire direttamente con i singoli e possano sfruttare tali occasioni per attuare interventi sul tema salute, tra quelli a loro disposizione di comprovata efficacia, con l'intento di facilitare scelte salutari e l'abbandono di stili di vita dannosi.



**Figura 4. Intervistati stranieri provenienti da PFPM che hanno ricevuto un consiglio da parte di un medico o altro operatore sanitario: prevalenze per anno di permanenza in Italia. PASSI 2008-2017**

## PASSI d'Argento

Dai dati di PASSI d'Argento emerge come i risultati nelle opportunità di salute, in termini di prevenzione delle cronicità e riduzione del rischio di disabilità, passino anche attraverso azioni volte a garantire la tutela e l'equità nell'accesso ai servizi sociosanitari di cui l'anziano necessita.

Le disabilità percettive legate a vista e udito condizionano le capacità di comunicazione delle persone con 65 anni e più, peggiorando notevolmente la loro qualità di vita e inducendo problematiche connesse all'isolamento e alla depressione e anche alle cadute, con la frequente conseguente frattura del femore, una delle principali cause di disabilità per l'anziano.

Anche i problemi masticatori influenzano la qualità della vita della persona con 65 anni e più, incidendo sul suo benessere sociale e psicologico e con il progredire dell'età, le difficoltà di masticazione possono determinare carenze nutrizionali e perdita non intenzionale di peso, con effetti particolarmente gravi, specie tra le persone fragili e con disabilità.

Dai dati riferiti all'ultimo triennio 2016-2018, fra gli ultra 64enni residenti in Italia complessivamente il 20% riferisce un deficit dell'udito (il 5% supera questa difficoltà facendo ricorso all'apparecchio acustico, mentre il 14% non fa ricorso ad alcun ausilio). Il deficit uditivo è più frequente tra le persone con livello di istruzione più basso e condizioni economiche peggiori, mentre il ricorso all'apparecchio acustico va nel senso opposto ed è più frequente fra le persone più avvantaggiate.

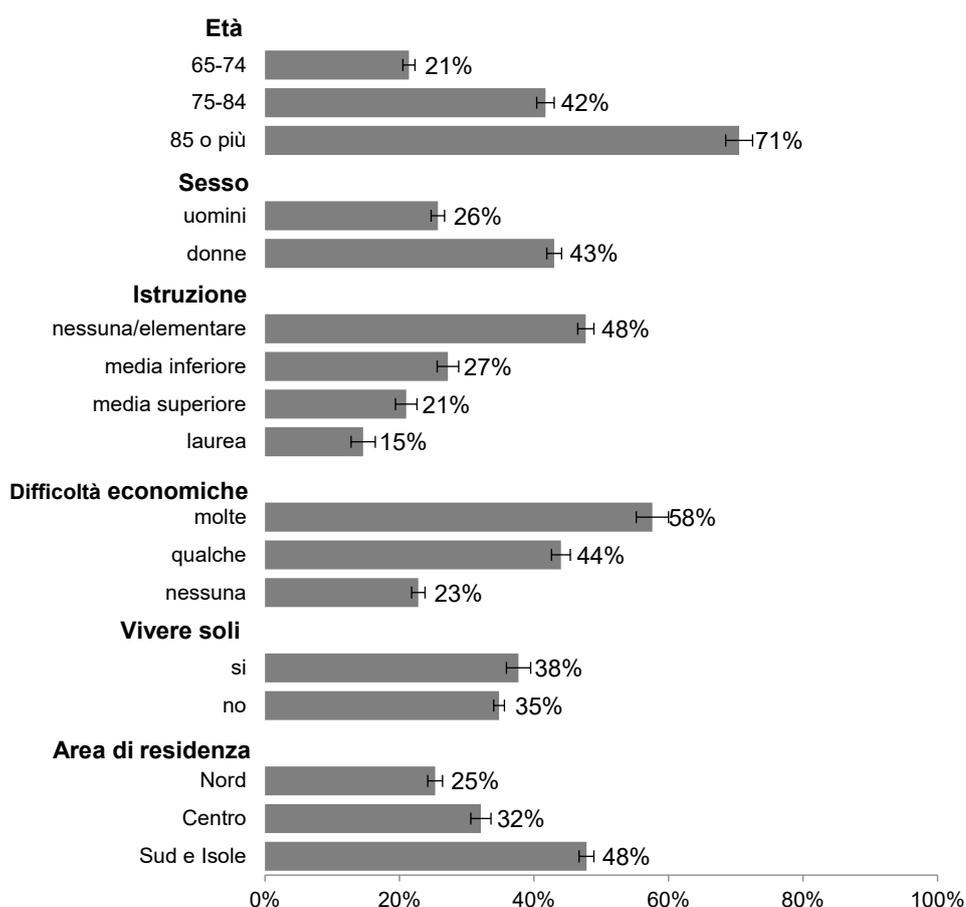
Pertanto la prevalenza di problemi nell'udito è più alta fra coloro che riferiscono molte difficoltà economiche (29%) rispetto a coloro che non ne hanno (16%), tuttavia fra i primi solo due persone su dieci correggono il difetto con un apparecchio acustico, mentre fra le persone senza difficoltà economiche il ricorso all'apparecchio acustico riguarda tre persone su dieci.

Analogamente accade con il livello di istruzione: fra le persone con basso livello di istruzione, che hanno al più la licenza elementare, la prevalenza di deficit uditivo è più alta (25%) rispetto a quanto si osserva fra le persone con titolo di studio più alto (14%); tuttavia il ricorso all'ausilio è meno frequente fra le persone meno istruite. Il profilo di salute e la qualità della vita delle persone con un deficit dell'udito, non corretto con alcun ausilio, è certamente più compromesso rispetto al resto della popolazione: fra loro è più alta la prevalenza di sintomi depressivi (27% vs. 12% del resto della popolazione), sono più frequenti le cadute (il 14% riferisce una caduta nei 30 giorni precedenti l'intervista vs. l'8% del resto della popolazione) ed è maggiore l'isolamento sociale (il 33% riferisce che in una settimana normale non incontra né parla con nessuno), questo anche a parità di genere, età e determinanti sociali (risorse economiche e livello di istruzione). I dati suggeriscono l'importanza di promuovere e garantire l'accesso equo ai servizi diagnostici audiologici per l'anziano per contenere gli esiti negativi che accompagnano le complicanze legate alla progressiva riduzione della capacità uditiva.

Anche per i problemi di vista e masticazione si riscontra una situazione analoga. Fra gli ultra64enni residenti in Italia l'11% riferisce un problema di vista (con correggibili neppure con l'uso di occhiali) che condiziona lo svolgimento di attività quotidiane. Il gradiente sociale è ampio e significativo e la quota di persone con problemi di vista è maggiore fra le persone con bassa istruzione (15% vs. 5% delle persone con alta istruzione) e persone con molte difficoltà economiche (21% vs. 7% fra chi non ne riferisce). Anche il gradiente geografico da Nord a Sud del Paese è significativo: nelle regioni del Meridione c'è una quota quasi 3 volte più alta di persone con problemi della vista, rispetto a quanto si osserva fra i residenti nelle regioni settentrionali di udito (non risolto o non risolvibile con il ricorso all'apparecchio acustico).

Il 13% degli intervistati riferisce di avere problemi di masticazione e non riesce a mangiare cibi difficili (una difficoltà non risolta o non risolvibile con l'uso della dentiera), la prevalenza sale al 28% tra chi riferisce di avere molte difficoltà economiche. Fra le persone con problemi di masticazione è più alta la prevalenza di coloro che restano socialmente isolati e riferiscono che solitamente, durante la settimana, non incontrano né parlano con qualcuno (43% vs. il 20% nel campione totale); è più alta la prevalenza di sintomi depressivi (28% vs. 13% rilevato sul campione totale) e persino la frequenza di cadute (14 vs. 9% rilevato sul campione totale). Per rispondere ai bisogni e ai diritti delle persone che vanno avanti con l'età è importante che diritto e accesso alle cure vengano tutelati, che l'accesso ai servizi socio-sanitari facilitato, che i contesti di vita, siano esse le abitazioni o i quartieri in cui vivono, siano sicuri e favorevoli all'autonomia e la socialità. Fra gli ultra 65enni il 35% dei rispondenti dichiara di avere difficoltà (qualche/molte) di accesso ai servizi socio-sanitari, o ai servizi commerciali di generi alimentari e di prima necessità. I servizi della ASL e i servizi commerciali sono quelli con maggiore difficoltà di accesso, mentre medico di famiglia e farmacie sono più facilmente raggiungibili.

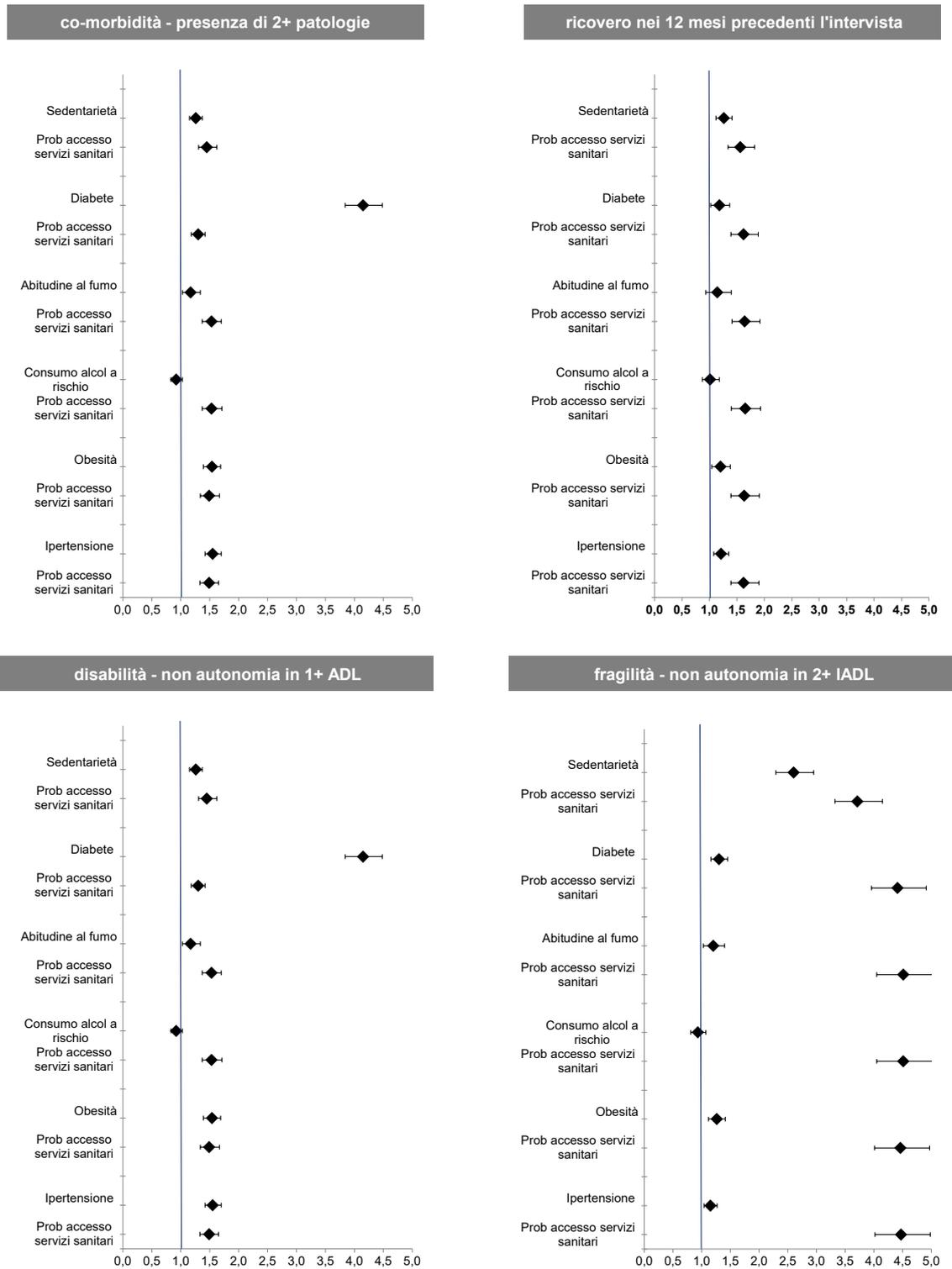
Queste difficoltà sono più frequentemente riportate dalle persone più anziane (il 71% degli ultra 85enni riferisce di averne), dalle donne (43% vs. 26% degli uomini), dalle persone meno istruite (48% delle persone senza titolo di studio o al più con licenza elementare riportano difficoltà negli accessi ai servizi mentre tra i laureati solo il 15%) e con molte difficoltà economiche (58% vs. 15% rilevato tra chi non riporta difficoltà economiche) (Figura 5). Anche il gradiente Nord-Sud è chiaro e netto: fra i residenti nel meridione la difficoltà di accesso a questi servizi è molto più frequente e viene riferito mediamente da 1 intervistato su 2 (vs. 25% dei residenti nel Nord Italia).



**Figura 5. Difficoltà di accesso ai servizi socio-sanitari nell'anziano<sup>11</sup>: prevalenze per caratteristiche sociodemografiche e IC95%. PdA 2016-2018**

I determinanti sociali, quali istruzione e difficoltà economiche ma, in particolare le difficoltà di accesso ai servizi sanitari, sono le condizioni più fortemente associate a esiti di salute come ospedalizzazione, fragilità, disabilità e in presenza di due o più patologie croniche. Fattori di rischio come diabete, obesità, ipertensione, sedentarietà, abitudine al fumo e consumo eccessivo di alcol hanno un effetto significativo sugli esiti di salute sopra menzionati, al netto degli indicatori socio-demografici (genere, età, istruzione, difficoltà economiche) come dimostrato dai modelli di regressione effettuati (Figura 6) (PdA 2016-2018). Un effetto significativo, a volte al pari dei fattori di rischio presi in considerazione ma spesso ancor più forte, è dato dalla difficoltà di accesso ai servizi socio-sanitari. I problemi nell'accesso rimangono fortemente significativi anche aggiustando i modelli per area geografica. I problemi nell'accesso ai servizi variano molto per area geografica, nelle regioni meridionali 2 volte più alta la prevalenza rispetto al nord (12% vs. 24%). È evidente quindi l'importanza di prevenire comportamenti a rischio per limitare esiti di salute negativi ma anche di garantire l'accesso equo ai servizi sanitari, fondamentale condizione per rendere concreto il diritto alla cura.

<sup>11</sup> Almeno una difficoltà nell'accedere ai seguenti servizi: servizi dell'AUSL, servizi del Comune, medico di famiglia, farmacia, negozi di generi alimentari, supermercati o centri commerciali



**Figura 6. Comorbilità, ricovero, fragilità e disabilità per fattori di rischio comportamentali, patologia e fattori di rischio nell'anziano: *Adjusted Prevalence Ratio* (ADJ) <sup>Errore. Il segnalibro non è definito.</sup> e IC95%. PdA 2016-2018**

Il 16% percepisce il proprio quartiere poco sicuro. Non vi sono differenze significative per genere, età o istruzione ma solo per difficoltà economiche e area di residenza, per cui è più frequente che percepiscano come poco sicuro il proprio quartiere le persone con più difficoltà economiche e i residenti nelle regioni centro-meridionali rispetto ai residenti nel Nord Italia.

L'autonomia nello svolgimento delle attività della vita quotidiana assume una particolare importanza per il benessere dell'individuo, anche in relazione alle necessità assistenziali che si accompagnano alla sua perdita. Il livello dell'autonomia dell'anziano viene individuato utilizzando la scala delle *Activity of Daily Living* (ADL) e la scala delle *Instrumental Activity of Daily Living* (IADL) che indagano rispettivamente la capacità dei soggetti anziani di compiere funzioni fondamentali della vita quotidiana (mangiare, vestirsi, lavarsi, spostarsi da una stanza all'altra, essere continenti, usare i servizi per fare i propri bisogni) e le funzioni complesse (come a esempio, preparare i pasti, effettuare lavori domestici, assumere farmaci, andare in giro, gestirsi economicamente, utilizzare un telefono) che consentono a una persona di vivere da sola in maniera autonoma.

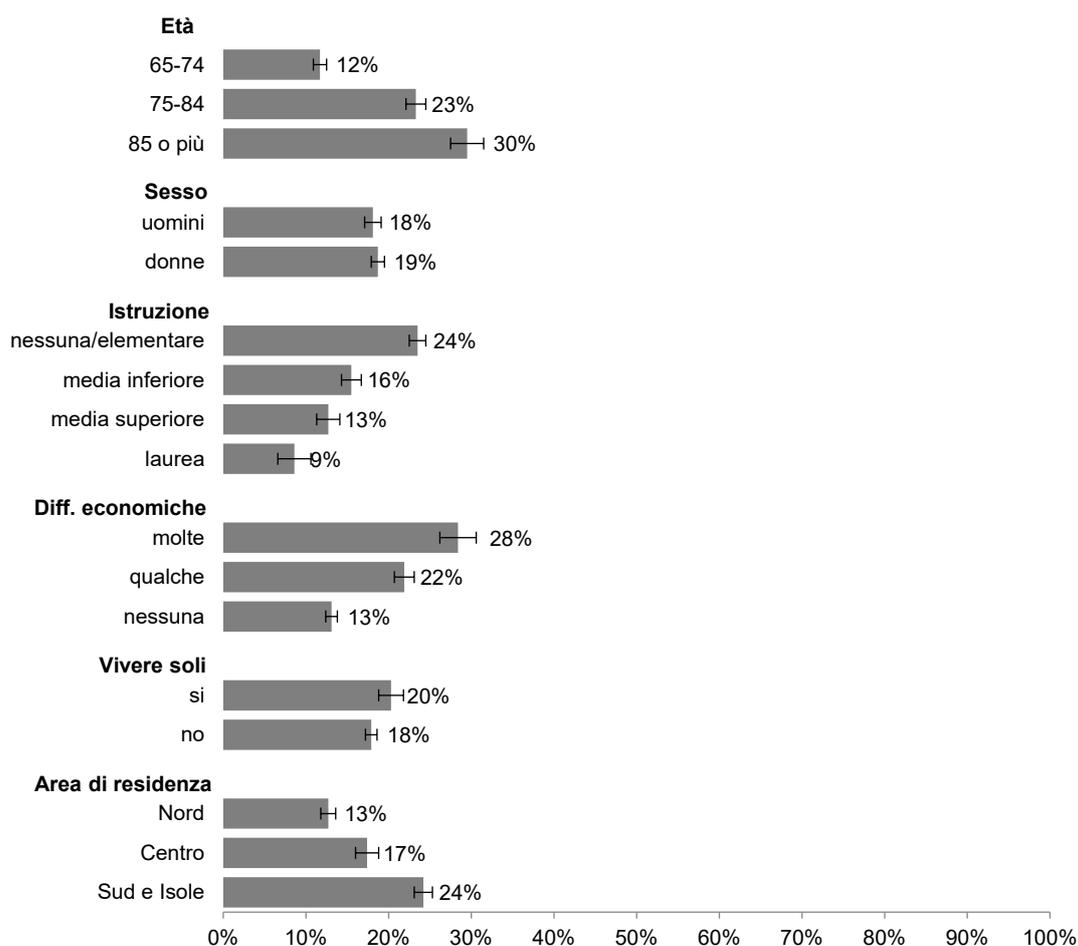
Perdere autonomia nello svolgimento anche di una sola delle sei attività fondamentali della vita quotidiana, ADL, è considerato, secondo la letteratura internazionale, una condizione di disabilità negli ultra 65enni.

Nel periodo 2016-2018, emerge che la condizione di disabilità, così definita, coinvolge 16 persone su 100; la disabilità cresce con l'età e in particolar modo dopo gli 85 anni, quando arriva a interessare quasi un anziano su 2 (48%), è mediamente più frequente fra le donne (19% vs. 12% uomini), è più frequente fra le persone con svantaggio socioeconomico, per difficoltà economiche (raggiungendo il 26% fra quelli che hanno molte difficoltà economiche vs. 10% tra chi non ne ha) o per bassa istruzione (23% vs. 6% fra chi ha un livello di istruzione alto). La quasi totalità delle persone con disabilità (99%) riceve aiuto; ma questo carico di cura e di assistenza è per lo più sostenuto dalle famiglie, molto meno dal servizio pubblico di ASL e Comune: il 94% delle persone con disabilità dichiara di ricevere aiuto dai propri familiari per la/le attività della vita quotidiana per cui non è autonomo, il 36% da badanti, il 11% da conoscenti; il 9% riceve aiuto a domicilio da operatori socio-sanitari, il 3% riceve assistenza presso un centro diurno. Una piccola quota è sostenuta da associazioni di volontariato (3%). Fra loro meno di 1 persona su 4 riceve un contributo economico per questa condizione di disabilità (come l'assegno di accompagnamento).

Esiste un gradiente Nord-Sud per cui fra i residenti nel Sud Italia si osserva una quota maggiore di persone con disabilità (21% vs. 14% nel Centro e 11% nel Nord) che potrebbe certamente riflettere una differenza nella distribuzione di esiti di salute, ma anche una differenza fra Nord e Sud del Paese di offerta e/o ricorso a strutture di ricovero per anziani non pienamente autonomi.

Nonostante a oggi, a livello internazionale non si sia raggiunta una definizione univoca di fragilità nell'anziano, alcuni fattori sono riconosciuti come associati a una maggiore vulnerabilità, sia in termini di salute complessiva, sia in termini di perdita funzionale nella sfera fisica, psichica e sociale. Vulnerabilità che può rappresentare un precursore o comunque un fattore di rischio per la fragilità. In PdA si definisce anziano fragile la persona non disabile, ossia autonoma in tutte le ADL, ma non autonoma nello svolgimento di due o più funzioni complesse, IADL (come preparare i pasti, effettuare lavori domestici, assumere farmaci, andare in giro, gestirsi economicamente, utilizzare un telefono).

Risultano fragili circa 19 persone su 100; la fragilità è una condizione che cresce progressivamente con l'età, riguarda il 12% dei 65-74enni e raggiunge il 30% fra gli ultra 85enni; è poco più frequente fra le donne (19% vs. 18% fra gli uomini), ed è anch'essa associata allo svantaggio socioeconomico, sale al 28% fra le persone con molte difficoltà economiche (vs. 13% tra chi coloro che non hanno difficoltà economiche) e al 24% fra le persone con bassa istruzione (vs. 9% fra chi ha un livello di istruzione alto) (Figura 7) (PdA 2016-2018).



**Figura 7. Fragilità nell'anziano: prevalenze per caratteristiche sociodemografiche e IC95%. PdA 2016-2018**

La quasi totalità delle persone con fragilità (98%) riceve aiuto per svolgere le funzioni delle attività della vita quotidiana per cui non è autonomo (IADL); ma questo aiuto per lo più sostenuto dalle famiglie, dai familiari direttamente (94%), e/o da badanti (20%) ma anche da conoscenti (13%); solo il 3% riferisce di un ricevere aiuto a domicilio da operatori socio-sanitari delle ASL o del comune, meno dell'1% riceve assistenza da un centro diurno. Una piccola quota è sostenuta da associazioni di volontariato (1%). Esiste un gradiente Nord-Sud per cui fra i residenti nel Sud Italia si osserva una quota maggiore di persone con fragilità (24% vs. 17% nel Centro e 13% nel Nord).

## Sviluppi futuri

PASSI e PdA sono sistemi strutturati per produrre risultati a livello nazionale, regionale e aziendale e le evidenze sulle disuguaglianze di salute mostrate a livello complessivo sono riproducibili nelle Regioni e nelle ASL che hanno investito nella rilevazione e hanno un campione

solido dal punto di vista della numerosità. Già in alcune realtà regionali e aziendali, la *governance* territoriale ha iniziato a utilizzare alcuni risultati PASSI come parte degli indicatori di contesto per l'*Health Equity Audit* a livello locale, attraverso l'analisi dei dati con una lettura volta a identificare eventuali disuguaglianze negli stili di vita e nello stato di salute della popolazione che vive nel territorio. Ed è sempre più in questa direzione che il potenziale delle sorveglianze si evidenzia rispetto ad altre indagini campionarie sulla salute o alle fonti informative amministrative.

Altro ambito in cui le sorveglianze possono dare il loro contributo nella direzione dell'analisi delle disuguaglianze di salute è quello dell'ambito ambientale attraverso una maggiore integrazione dei dati locali (mortalità, incidenza, sorveglianza) nella valutazione del rischio ambientale per le popolazioni residenti. Due tipi di esperienza sono state portate avanti in questo senso:

- moduli aggiuntivi regionali sulla percezione del rischio ambientale;
- analisi *ad hoc* nelle aree di interesse ambientale.

### **Moduli aggiuntivi regionali sulla percezione del rischio ambientale**

Per quanto riguarda i moduli aggiuntivi regionali, la prima esperienza è stata fatta nel periodo 2011-2012, con l'entrata in vigore di una sezione dedicata alla percezione del rischio ambientale; nel 2011, otto Regioni (Valle d'Aosta, Lombardia, PA di Trento, Emilia-Romagna, Lazio, Campania, Sicilia e Sardegna) hanno inserito questo modulo nel loro questionario *standard*, nel 2012 tutte le precedenti Regioni, tranne il Lazio, hanno continuato a raccogliere dati e altre sei si sono aggiunte: Veneto, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Marche, Puglia e Basilicata, per un totale di 13 Regioni. Il modulo "ambiente" è composto da sette domande a risposta chiusa volte a rilevare che percezione hanno gli intervistati del legame ambiente-salute e dei principali aspetti ambientali (aria, rifiuti e traffico). Il contesto ambientale indagato è quello del quartiere o zona in cui l'intervistato abita in relazione a come e quanto l'ambiente influenza lo stato attuale di salute attraverso la qualità dell'aria, la presenza di rifiuti abbandonati o fuori dai cassonetti, l'intensità del traffico. Gli obiettivi del modulo opzionale erano: indagare la percezione della relazione tra ambiente-salute delle persone; valutare quali variabili sociologiche, culturali e demografiche influiscono sulla percezione del rapporto ambiente-salute (Sampaolo, 2017). Successivamente e a partire dalla prima esperienza, la Regione Sicilia ha progettato un sovra-campionamento PASSI nei territori di alcuni Siti di Interesse Nazionale (SIN) presenti, tutt'ora in corso.

La seconda esperienza è quella del modulo aggiuntivo regionale sulla percezione del rischio ambientale versione "SIN", entrata in vigore nel 2019 e adottata da 6 Regioni (Provincia Autonoma di Trento, Liguria, Lazio, Campania, Sicilia e Sardegna). Rispetto al modulo originale, questo modulo ha 5 domande in più su disponibilità e consumo di acqua di rete, sulla fiducia nelle istituzioni in tema di tutela ambientale e sulle fonti e modalità di acquisizione di informazioni su salute e ambiente. Si prevede di poter diffondere i risultati di questi moduli regionali al raggiungimento della numerosità campionaria necessaria.

### **Analisi dei dati in aree di interesse ambientale**

In diverse realtà locali, i dati provenienti da PASSI sono stati utilizzati, a integrazione, nel profilo di salute delle popolazioni residenti in aree di interesse ambientale. Sono state ricostruite, *ex-post* la rilevazione, le zone territoriali di interesse e i conseguenti campioni dei residenti intervistati da PASSI; si è proceduto alla necessaria verifica della rappresentatività del campione PASSI così ricostruito e alla ripesatura delle interviste così raggruppate.

Esempi dei risultati di queste analisi *ad hoc* sono:

- Regione Emilia-Romagna: profilo di salute delle popolazioni residenti nel distretto ceramico delle provincie di Reggio Emilia e Modena (Carrozzi, 2018);
- Regione Marche: profilo di salute delle popolazioni residenti nell'area ex-AERCA (Area a Elevato Rischio di Crisi Ambientale) di Ancona, Falconara, Bassa valle Esino;
- Regione Lazio: profilo di salute delle popolazioni residenti nell'area del Comune di Aprilia e aree a pressione ambientale (Pannozzo, 2018).

## Bibliografia

- Baldissera S, Campostirni S, Binkin N, Minardi V, Minelli G, Ferrante G, *et al.* Features and initial assessment of the Italian behavioral risk factor surveillance system (PASSI), 2007-2008. *Prev Chronic Dis* 2011;8(1):A24.
- Carrozzi G, Sampaolo L, Bolognesi L, Luberto F, Ferrari AM, Giorgi Rossi P, Bedeschi E. Stato di salute percepito e stili di vita. *Ecoscienza* 2018;2(58-61).
- Gigantesco A, Ferrante G, Baldissera S, Masocco M, on behalf of the PASSI coordinating group. Depressive symptoms and behavior-related risk factors, italian population-based surveillance system, 2013. *Prev Chronic Dis* 2015;(12):150-54.
- Fabiani M, Ferrante G, Minardi V, Giambi C, Riccardo F, Declich S, *et al.* Comparison of rubella immunization rates in immigrant and Italian women of childbearing age: Results from the Italian behavioral surveillance system PASSI (2011-2015). *PLoS ONE* 2017;12(10).
- Gruppo Tecnico di Coordinamento del Progetto di sperimentazione del "Sistema di Sorveglianza PASSI". *Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): risultati 2007*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/31).
- Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 gennaio 2017. Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 502 del 30 dicembre 1992. *Gazzetta Ufficiale – Serie Generale* 65 del 18 marzo 2017 – Supplemento Ordinario 15.
- Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 marzo 2017. Identificazione dei sistemi di sorveglianza e dei registri di mortalità, di tumori e di altre patologie. *Gazzetta Ufficiale – Serie Generale* 109 del 12 maggio 2017.
- Italia. Decreto Ministeriale 12 marzo 2019. Nuovo sistema di garanzia per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria. *Gazzetta Ufficiale – Serie Generale* 138 del 14 giugno 2019.
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 2003;41(11):1284-92.
- Minardi V, Campostrini S, Carrozzi G, Minelli G, Salmaso S. Social determinants effects from the Italian risk factor surveillance system PASSI. *Int J Public Health* 2011;56(4):359-66.
- Pannozzo P, Carraturo A, Albertoni F, Busco S, Lupelli R, Ruta A, Iacovacci S *et al.* *Stato di salute nel Comune di Aprilia (LT). Relazione finale*. Latina: ASL Latina Dipartimento di Prevenzione; 2018.
- Salmaso S, D'Argenio P, Ferrante G, Minardi V. Sorveglianza epidemiologica verso nuovi obiettivi. *Epi Prev* 2010;34(5-6).
- Sampaolo L, Tommaso G, Gherardi B, Carrozzi G, Freni Sterrantino A, Ottone M, Goldoni CA, Bertozzi N, Scaringi M, Bolognesi L, Masocco M, Salmaso S, Lauriola P. La percezione del rapporto ambiente-salute secondo i dati della sorveglianza Progressi delle aziende sanitarie per la salute in Italia (PASSI). *Epi Prev* 2017;41(1).
- WHO. *Active ageing: a policy framework*. Geneva: WHO; 2002.

**SEZIONE 3**  
**Meccanismi di generazione e mantenimento delle**  
**disuguaglianze e possibilità di intervento**



# MECCANISMI DI GENERAZIONE E MANTENIMENTO DELLE DISUGUAGLIANZE NEI SITI CONTAMINATI

Daniela Marsili

Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

## Giustizia procedurale come categoria dell'*Environmental Justice*

Nello studio delle disuguaglianze nei siti contaminati, il tema dell'*Environmental Justice* viene articolato in due categorie: la giustizia distributiva e la giustizia procedurale (Bullard & Johnson, 2000; Walker, 2012).

La giustizia procedurale (*procedural justice*) riguarda la valutazione dei meccanismi di generazione e mantenimento delle disuguaglianze espresse in termini di ingiustizia distributiva che esiste nei siti contaminati. In altre parole, l'ingiustizia distributiva, valutata in termini di disuguaglianze per il sovraccarico di elementi di vulnerabilità economica e sociale e di patologia ambientale che colpisce frequentemente la popolazione residente nei Siti contaminati, è riconducibile anche all'analisi dei processi e dei meccanismi che hanno generato e mantenuto la multidimensionalità della disuguaglianza.

L'analisi si concentra quindi sui processi sociali ed economico-politici che hanno generato e che contribuiscono a mantenere l'ingiustizia distributiva nei siti contaminati documentati, rispetto alla scelta operata a monte di insediare impianti industriali inquinanti in un territorio socialmente ed economicamente deprivato, e osservabili nei decenni in cui impianti industriali inquinanti hanno operato in un territorio socialmente ed economicamente vulnerabile, nonché successivamente alla chiusura degli impianti.

## Componenti dell'ingiustizia procedurale nei siti contaminati

I livelli di salute e il sovraccarico di malattia che colpisce le popolazioni possono essere meglio compresi se contestualizzati attraverso analisi storico-sociali ed economico-politiche dei fenomeni (Krieger, 2011).

Questa prospettiva di analisi è richiamata quando sono considerati tra i determinanti sociali della salute termini quali *engagement* ed *empowerment* delle comunità, e partecipazione pubblica ai processi decisionali nell'ottica della salute pubblica e dell'equità nella salute. Viene riconosciuta la rilevanza del coinvolgimento delle comunità e dei processi decisionali partecipati su fattori che riguardano direttamente lo stato di salute delle popolazioni (CSDH-WHO, 2008; Boyce & Brown, 2017; Francés & La Parra-Casado, 2019; Hanefeld, 2019; WHO Europe, 2019a).

Già nei primi studi sul tema dell'*Environmental Justice*, con il termine *overburdened communities* si caratterizzano le comunità, o i sottogruppi di popolazione, sovraccaricati da elementi di fragilità sociale ed economica, inclusi quelli legati ai rischi conseguenti all'inquinamento ambientale (Bullard & Johnson, 2000). Queste comunità e il loro

coinvolgimento e partecipazione nei processi decisionali venivano considerate e previste anche dalla normativa ambientale in relazione all'esercizio di diritti, in particolare quello dell'informazione e partecipazione.

Questi diritti vengono associati all'*Environmental Justice*, trovando riconoscimento nella Convenzione della Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite (*United Nations Economic Commission for Europe, UNECE*) del 1998: *Aarhus Convention–Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters*, entrata in vigore e ratificata anche dall'Italia nel 2001 (UNECE, 1998).

Più recentemente, nel Processo Europeo Ambiente e Salute, la Conferenza dei Ministri dell'Ambiente e della Salute dei 53 Paesi Membri della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità ha prodotto una dichiarazione nota come Dichiarazione di Ostrava, che richiama tutti i Governi dei Paesi membri all'impegno di migliorare le capacità di promuovere la partecipazione pubblica, l'accesso all'informazione e alla giustizia nel campo dell'ambiente e della salute al fine di ridurre i rischi per la salute dei propri cittadini derivanti dall'ambiente.

Il punto 11 della Dichiarazione di Ostrava recita appunto:

«[...] we will expand our capacities to work across all sectors, levels of governments and stakeholder s to reduce environmental-related health risks for our citizens, and will promote public participation, access to information and justice on environment and health» (WHO Europe, 2017).

Per quanto riguarda la ricerca sull'*Environmental Justice*, i risultati di una recente revisione sistematica degli studi sull'*Environmental Justice* nei siti industriali contaminati nella Regione Europea del WHO condotti dal 2010 al 2017 (Pasetto *et al.*, 2019) hanno fatto emergere un quadro ancora poco sviluppato in termini di quantità degli studi che analizzano l'*Environmental Justice* distributiva e ancora meno numerosi quelli che analizzano la giustizia procedurale nei siti contaminati (Pasetto *et al.*, 2019).

Al tema sulle disuguaglianze di salute ambientale la WHO ha dedicato due monografie (WHO, 2013; WHO, 2019b), includendo nella più recente l'analisi delle disuguaglianze nei siti contaminati in termini di giustizia distributiva e procedurale (WHO, 2019b).

I risultati degli studi presi in esame dalla revisione sistematica di Pasetto *et al.* (2019), fanno emergere, tra i fattori chiave in termini di ingiustizia procedurale nei siti industriali contaminati, processi di generazione e mantenimento delle disuguaglianze che fanno riferimento a norme istituzionali e sociali che determinano e caratterizzano i processi decisionali in quei territori (Bell & Carrick, 2017; Gee & Payne-Sturges, 2004; Persson *et al.*, 2017; Suopajarvi *et al.*, 2017; Walker, 2012).

In letteratura viene utilizzato il termine *misrecognition* per indicare il fenomeno di non riconoscimento formale e/o sostanziale di sottogruppi di popolazione maggiormente svantaggiata a livello socioeconomico e/o razziale che risiedono in prossimità di siti contaminati nelle diverse fasi dei processi decisionali che hanno luogo a partire dalla scelta dei territori dove insediare e costruire impianti industriali inquinanti e che permangono per l'intero periodo di operatività degli impianti, periodo spesso lungo diversi decenni (Persson *et al.*, 2017).

In altre parole, le comunità o sottogruppi di popolazione che vivono nei siti industriali contaminati non sono storicamente riconosciuti come portatori di interesse con diritto di partecipazione ai processi decisionali che riguardano i territori dove essi vivono (Schonach, 2016).

Processi storici e politici generano e sostengono nel tempo forti asimmetrie di potere tra i diversi portatori di interessi (governi nazionali, e regionali, amministratori locali, compagnie private, sindacati dei lavoratori occupati negli impianti e organizzazioni sociali, comitati cittadini e popolazione residente) che si riversano sulla mancanza di negoziazione nei processi decisionali.

In termini di giustizia procedurale, l'analisi di Bell & Carrick (2017) evidenzia come i sottogruppi di popolazione che risiedono nei siti industriali contaminati siano infatti storicamente esclusi o marginalizzati dalle istituzioni che sono responsabili dello sviluppo di politiche pubbliche – ai diversi livelli locale, nazionale, globale – nei processi decisionali che possono cambiare e migliorare le condizioni di degrado ambientale dei territori dove loro vivono, delle aree di vita e di lavoro delle popolazioni che vi risiedono.

In assenza di procedure formali di riconoscimento del ruolo dei sottogruppi di popolazione maggiormente svantaggiata a livello socioeconomico e/o razziale che vivono in prossimità dei siti contaminati, permangono meccanismi che sostanziano nel tempo contesti di *Environmental (in)Justice*:

- la mancanza di interlocuzione e di negoziazione tra stakeholder – soggetti istituzionali, attori privati, soggetti sociali e popolazione residente – a partire dal diritto di questi ultimi a essere informati e di influire nelle decisioni che riguardano il territorio dove risiedono, contribuisce a mantenere forti asimmetrie di potere tra coloro che decidono e coloro che maggiormente subiscono le conseguenze della contaminazione ambientale in termini di degrado del loro ambiente di vita e di impatto sulla propria salute;
- la debolezza delle capacità sociali delle comunità che vivono in prossimità dei siti contaminati. Questa debolezza deve incontrare un supporto sociale articolato in termini sia di infrastrutture e servizi socio-sanitari che di processi sociali. Il rafforzamento di capacità sociali deve essere indirizzato a promuovere la partecipazione consapevole dei soggetti sociali alla negoziazione degli interessi in campo e di influenzare i processi decisionali.

## Capacità sociali delle comunità

Le capacità sociali di una comunità sono le abilità, le competenze e le esperienze che aiutano gli individui e le comunità nel loro complesso a essere meglio preparate per affrontare, rispondere e recuperare l'impatto negativo derivante dall'accadere di eventi naturali o conseguente a eventi antropogenici (*social capacity building*) (Kuhlicke *et al.*, 2011).

Le capacità sociali sono di diverso tipo: sono capacità di conoscenza, capacità motivazionali, capacità di fare rete, capacità economiche, capacità istituzionali, capacità procedurali (Kuhlicke *et al.*, 2011).

Nel caso dei siti contaminati, il rafforzamento delle capacità sociali di una comunità riguarda il miglioramento di conoscenze, abilità, competenze complessive, e al suo interno, le capacità dei diversi stakeholder necessarie ad affrontare sia i rischi presenti derivanti dalle fonti di inquinamento ambientale – frequentemente si tratta di impianti industriali inquinanti, meno frequenti sono i casi di inquinamento ambientale da fonti naturali – sia a ridurne e/o eliminarne l'impatto sulla salute della cittadinanza residente in un'ottica di prevenzione.

La Tabella 1 illustra tipologie di capacità sociali che sono proposte come rilevanti rispetto al tema della giustizia procedurale nei siti contaminati.

Il rafforzamento delle capacità sociali delle comunità che risiedono in prossimità dei siti contaminati passa anche attraverso processi di comunicazione circolari, caratterizzati dallo sviluppo di reti relazionali tra i diversi stakeholder basate sul dialogo, sull'ascolto reciproco e sul loro concreto coinvolgimento. La comunicazione infatti è un processo e, come tale, è una costruzione sociale orientata allo sviluppo di capacità degli attori istituzionali e sociali di ciascuna comunità.

**Tabella 1. Tipologia di capacità sociali nei siti contaminati\***

<b>Tipologia di capacità sociali</b>	<b>Descrizione</b>
Capacità di conoscenza	Conoscenza del rischio della contaminazione ambientale e dell'impatto sulla salute umana Conoscenza degli stakeholder coinvolti nella gestione del rischio della contaminazione e nella riduzione e prevenzione degli effetti dell'esposizione sulla salute umana Conoscenza del quadro normativo di riferimento (regolamenti, leggi, ecc.), dei ruoli e delle responsabilità dei diversi stakeholder Conoscenza delle posizioni e opinioni dei diversi stakeholder coinvolti
Capacità motivazionali	Capacità di essere preparati ad affrontare i rischi e recuperare gli impatti sull'ambiente e sulla salute Capacità di assumere le responsabilità che sono proprie dei diversi ruoli degli stakeholder verso la comunità
Capacità di rete	Costruzione e sviluppo di reti relazionali formali e informali attraverso l'utilizzo del capitale sociale esistente, cioè l'insieme di risorse umane esistenti e potenziali
Capacità istituzionali	Considerazione dei principi di buona governance, in particolare i principi di trasparenza, responsabilità, equità, affidabilità e del rendere conto delle decisioni
Capacità procedurali	Sapere come utilizzare le altre capacità, competenze e conoscenze

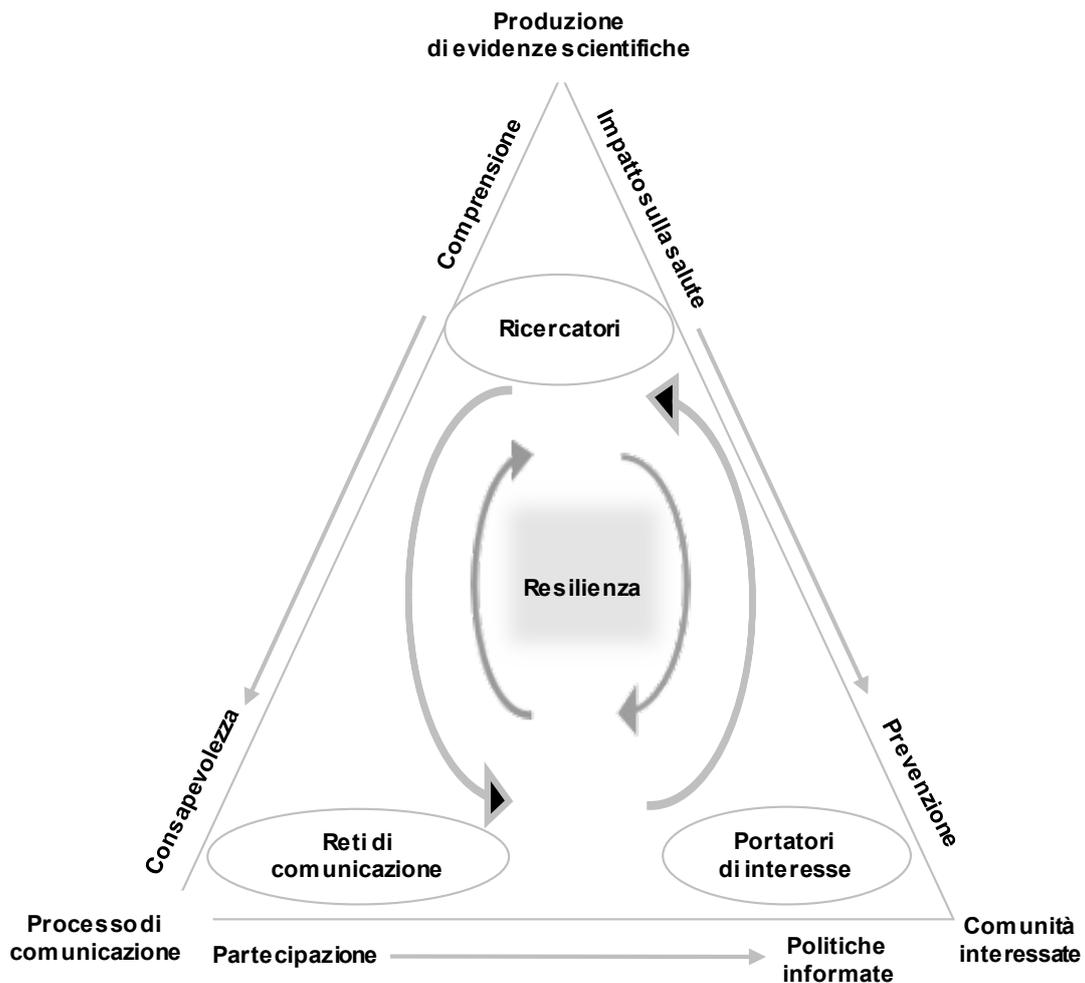
\*Modificato da Kuhlicke *et al.*, 2011

Nei siti contaminati, i processi di comunicazione partecipati dai diversi stakeholder promuovono la condivisione di corrette informazioni scientifiche sui rischi della contaminazione ambientale e sul conseguente impatto sulla salute della popolazione residente e, conseguentemente al rafforzamento di capacità di conoscenza, favoriscono la costruzione di un linguaggio comune tra i soggetti istituzionali e sociali coinvolti.

Si possono così rafforzare reti socio-relazionali partecipate sia dai ricercatori di sanità pubblica e ambientale e ricercatori sociali impegnati negli studi su quei territori, sia dagli amministratori nazionali e locali, dagli operatori sanitari e ambientali locali, dalle organizzazioni sociali e i comitati territoriali, dalla popolazione residente nei siti contaminati.

In questo processo di costruzione sociale si rafforzano le capacità motivazionali e procedurali nonché quelle istituzionali anch'esse indispensabili alla resilienza di ciascuna comunità (Marsili *et al.*, 2019a; Marsili *et al.*, 2019b).

La Figura 1 illustra schematicamente il flusso circolare di azioni necessarie per promuovere il rafforzamento di capacità sociali e della resilienza delle comunità residenti in prossimità dei siti contaminati. Queste azioni includono produzione di evidenze scientifiche da parte dei ricercatori coinvolti in studi multidisciplinari sui siti contaminati, processi di comunicazione finalizzati a generare consapevolezza e partecipazione sulla base di un linguaggio condiviso da parte degli stakeholder istituzionali e sociali e il coinvolgimento della comunità complessivamente intesa (Marsili *et al.*, 2019b).



**Figura 1. Azioni fondamentali per promuovere consapevolezza e aumentare la resilienza attraverso la produzione di evidenze scientifiche, comunicazione e coinvolgimento delle comunità. (tratto da Marsili et al., 2019b)**

In questa prospettiva, può utilmente essere richiamata una cornice analitica interdisciplinare che, integrando strumenti di analisi della psicologia e della sociologia, riesce a comprendere la complessità della comunicazione come luogo dove sono costruiti i significati sociali del rischio.

Si tratta del modello di amplificazione sociale del rischio (*Social Amplification of the Risk Framework- SARF*) (Renn et al., 1992). In questo modello i processi comunicativi sono analizzati come i luoghi dove l'informazione riguardo i rischi e gli impatti viene diffusa, elaborata e convertita in messaggi significanti coerentemente ai valori di riferimento di una comunità.

I fenomeni di amplificazione o di attenuazione sociali riguardo al rischio, riguardo cioè dell'oggettiva portata dei rischi, sono riconducibili alla connessione esistente tra meccanismi psicologici di percezione individuale del rischio e comportamenti di gruppi, comunità e

istituzionali che interpretano i rischi e ne determinano il significato, contribuendo alle sue conseguenze (Cerase, 2017).

Da ciò scaturisce un contributo alla risposta sociale della comunità al rischio e alla sua gestione anche in termini di resilienza.

Questo modello di analisi evidenzia il contributo che le scienze cognitive e sociali sono in grado di apportare alle scienze della salute e ambientali nello studio delle comunità esposte al rischio, anche per definire strategie e processi comunicativi circolari, trasparenti, basati delle evidenze scientifiche e partecipati dai diversi stakeholder, sulla base di una conoscenza del contesto sociale delle comunità residenti in prossimità dei siti contaminati.

Una particolare considerazione deve essere quindi data al capitale sociale delle comunità come fenomeno multidimensionale che include lo sviluppo e l'efficacia dei processi comunicativi.

La sociologia e le scienze politiche individuano nel fenomeno "capitale sociale" una dimensione strutturale e una dimensione cognitiva (Burt, 2000; Lin, 2001; Uphoff, 2001).

Tra gli aspetti strutturali del capitale sociale, che si concretizzano in regole e comportamenti oggettivi, trovano uno spazio importante le reti relazionali la cui esistenza e impatto possono essere rilevati oggettivamente attraverso l'osservazione della realtà.

Gli aspetti cognitivi del fenomeno capitale sociale, come, per esempio la fiducia, i valori condivisi, l'empatia, si prestano maggiormente a una valutazione soggettiva che porta con sé una più difficile misurazione (Sabatini, 2009).

La complessità del fenomeno capitale sociale è accentuata inoltre dall'esistenza di relazioni e influenza reciproca sia tra le sue dimensioni strutturali sia tra le dimensioni strutturali e cognitive (Sabatini, 2009).

La componente strutturale del capitale sociale si articola in tre diversi tipi di reti:

- *familiari*  
riconducibili a legami forti tra familiari (*bonding social capital*);
- *amicali*  
riconducibili a legami tra amici e conoscenti (*bridging social capital*);
- *sociali*  
riconducibili a legami tra membri di organizzazioni della società civile, associazioni, cooperative e da relazioni (di fiducia) tra cittadini e istituzioni (*linking social capital*).

In particolare, il *linking social capital* è una componente strutturale del capitale sociale di cui è riconosciuta la valenza per contrastare le disuguaglianze e promuovere l'equità nella salute (Solar & Irwin/CSDH-WHO, 2010).

Questo perché il capitale sociale è riconosciuto come componente trasversale (*cross-cutting*) dei determinanti sociali strutturali delle disuguaglianze nella salute e dei determinanti sociali intermedi della salute (Solar & Irwin/CSDH-WHO, 2010) (Figura 2).

Con questa impostazione di analisi la Commissione sui determinanti sociali della salute della WHO (*Commission on Social Determinants of Health-World Health Organization, CSDH WHO*) sottolinea l'importanza di rafforzare il capitale sociale delle comunità attraverso reti relazionali cooperative tra cittadini e istituzioni dove la partecipazione dei cittadini implica una redistribuzione di potere che permette loro di avere reale influenza nei processi decisionali e nello sviluppo di politiche che riguardano il benessere e la qualità della vita della cittadinanza.

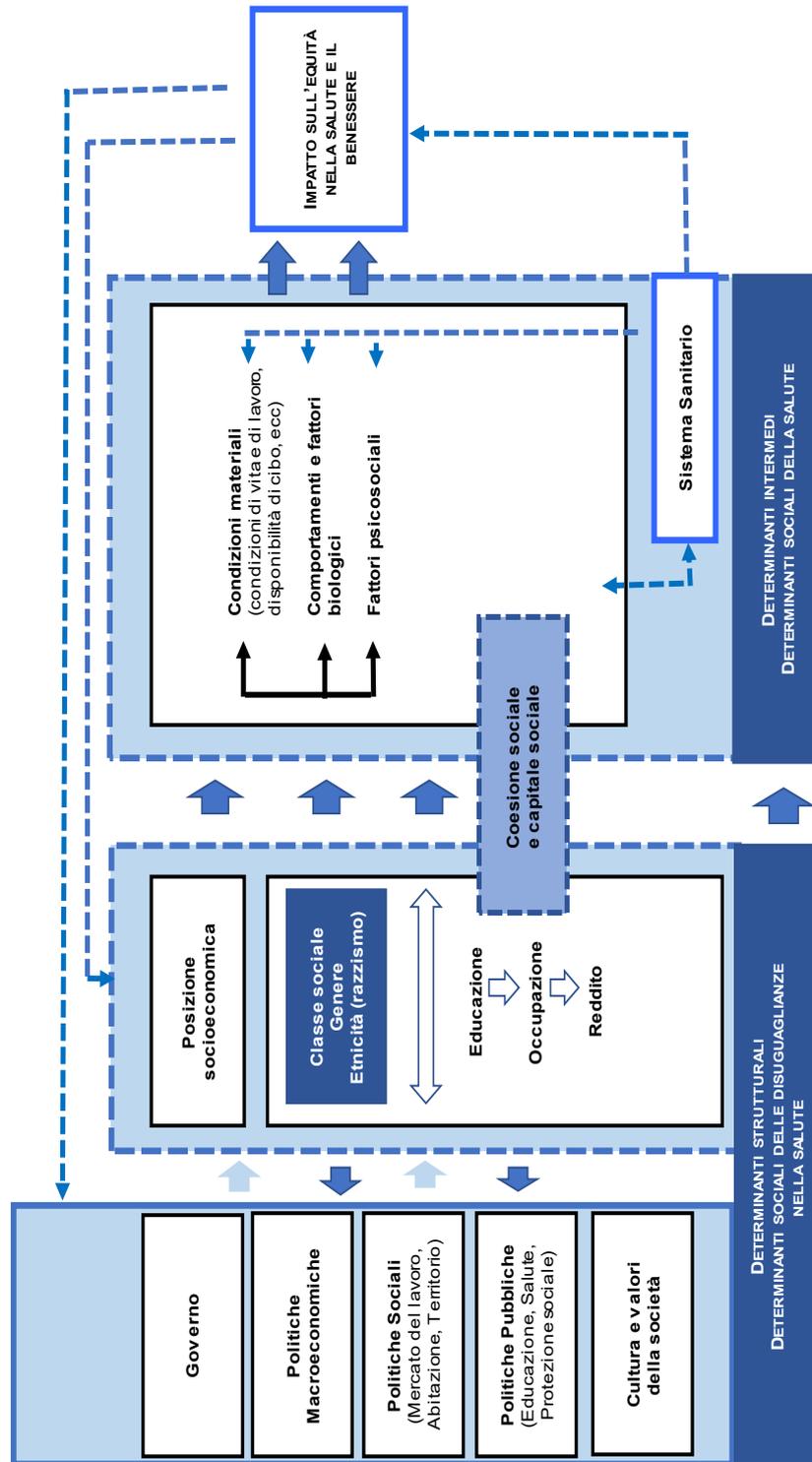


Figura 2. CSDH conceptual framework, 2010.

Il capitale sociale come componente trasversale dei determinanti sociali strutturali delle disuguaglianze nella salute e dei determinanti sociali intermedi della salute (Tratto da Solar & Irwin/CSDH-WHO, 2010)

## Esperienza del progetto SENTIERI nella ricerca sulla comunicazione come contributo al rafforzamento delle capacità sociali

Rispetto alle criticità che sono emerse negli studi che hanno valutato le componenti della *procedural (in)Justice* nei siti industriali contaminati nella Regione Europea della WHO, e che sono state discusse nel precedente paragrafo, si possono avanzare alcune considerazioni sul ruolo e il contributo che i ricercatori sociali in collaborazione con i ricercatori di scienze ambientali e della salute coinvolti negli studi sui siti contaminati possono portare nell'ambito del *social capacity building* delle comunità che risiedono in prossimità dei siti contaminati nella prospettiva del contrasto alle disuguaglianze di salute ambientale.

L'esperienza del progetto SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio di Inquinamento) sulla comunicazione nei siti contaminati fa riferimento in particolare alla fase più recente del progetto (Marsili *et al.*, 2019a) che ha incluso tra i suoi obiettivi di ricerca quello della comunicazione con le comunità a supporto della sorveglianza epidemiologica e della prevenzione. L'esperienza di ricerca e di attività di comunicazione ha consolidato la consapevolezza dell'importanza del coinvolgimento dei ricercatori nel rafforzamento dei processi di *social capacity building*, in particolare per quanto attiene al rafforzamento delle capacità di conoscenza e di reti sociali (*knowledge and network capacities*).

La comunicazione del progetto SENTIERI ha considerato con grande attenzione la modalità bilaterale e circolare del processo comunicativo nei siti contaminati.

Nella definizione della strategia di comunicazione sono stati individuati gli attori istituzionali e sociali coinvolti nei comuni inclusi nei siti contaminati:

- attori istituzionali: amministratori locali nelle figure dei sindaci e degli assessori all'ambiente e alla salute dei Comuni all'interno delle aree identificate come siti contaminati, operatori territoriali del servizio sanitario locale (Aziende Sanitarie Locali, ASL) e ambientale (Aziende regionali per l'ambiente) e la Scuola;
- attori sociali: associazioni e comitati territoriali, organizzazioni sociali e religiose, sindacati, popolazione residente.

In questa prospettiva, il progetto SENTIERI ha definito le "Linee di Azione per la Comunicazione nei siti contaminati" (Marsili *et al.*, 2019a) che sono proposte a livello territoriale per una condivisione critica e l'adozione in ciascuna area attraverso un percorso, che si compone di due aspetti:

- il primo riguarda le modalità di costruzione di un processo di comunicazione circolare, partecipato dai diversi stakeholder, i soggetti istituzionali inclusi i ricercatori, e i soggetti sociali inclusa la popolazione residente nei siti contaminati, in considerazione dei diversi ruoli e responsabilità;
- il secondo aspetto riguarda le modalità di miglioramento dell'approccio e dell'efficacia della comunicazione da parte dei ricercatori e gli altri soggetti istituzionali con le comunità in considerazione della complessità dei contenuti dei messaggi da comunicare (sia i contenuti specifici del progetto SENTIERI sia i contenuti più generali dei rischi ambientali e degli impatti sulla salute) e prestando particolare attenzione all'adeguatezza del linguaggio e all'*environmental health literacy* dei diversi interlocutori (Finn & O'Fallon, 2015).

Con questo approccio, la partecipazione dei ricercatori coinvolti negli studi sui siti contaminati a processi di comunicazione circolari assunti dalle istituzioni va nella direzione di contribuire al rafforzamento delle capacità sociali delle comunità coinvolte e dell'*empowerment* dei diversi attori istituzionali e sociali territoriali.

Alcune considerazioni finali possono essere proposte nell'ottica di un approfondimento degli studi per una migliore comprensione dei processi e dei meccanismi di mantenimento delle disuguaglianze di salute ambientale nei siti contaminati e per la formulazione di possibili azioni di contrasto alle disuguaglianze in un'ottica di salute pubblica ed equità nella salute.

Una prima considerazione riguarda la necessità di adottare e rafforzare approcci multi- e trans-disciplinari nello studio dell'*Environmental (in)Justice* nei siti contaminati attraverso:

- a) la collaborazione tra scienze della salute ambientale e scienze sociali (Hoover *et al.*, 2015) per ampliare il quadro di analisi sui determinanti sociali delle disuguaglianze nei siti contaminati e sulla multidimensionalità delle disuguaglianze presenti nei siti contaminati;
- b) la combinazione tra ricerca quantitativa dedicata all'analisi della dimensione e della severità delle disuguaglianze e ricerca qualitativa dedicata alla comprensione delle cause e/o dei meccanismi attraverso i quali permangono disuguaglianze multidimensionali.

Una considerazione più specifica riguarda le valutazioni della componente procedurale dell'*Environmental (in)Justice*. Queste possono essere sostenute dall'analisi:

- storica e socio-economica dello sviluppo industriale dei territori identificati come siti contaminati;
- della presenza e dello sviluppo delle istituzioni che insistono su quei territori;
- e misurazioni della componente strutturale (*linking social capital*) e cognitiva (percezione del rischio) del capitale sociale delle comunità.
- delle capacità sociali delle comunità, in particolare come: capacità di conoscenza dei rischi e degli impatti della contaminazione ambientale del proprio territorio (*knowledge capacities*), e come sviluppo di reti sociali nelle comunità (*networks capacities*). Queste analisi possono far meglio comprendere i processi di costruzione del significato sociale del rischio (su che basi e con che modalità), processi che influenzano a loro volta la risposta delle comunità ai rischi e agli impatti;

La prospettiva di analisi qui presentata ha permesso di discutere alcuni processi e meccanismi sociali che sostanziano nel tempo la componente procedurale dell'*Environmental (in)Justice* nei siti contaminati, evidenziando il collegamento tra il tema disuguaglianze a quello delle capacità sociali delle comunità coinvolte.

## Bibliografia

- Bell D, Carrick J. Procedural environmental justice. In: Holifield R, Chakraborty J, Walker G (Eds). *The Routledge handbook of environmental justice*. New York, NY: Routledge; 2017. p. 101–12.
- Boyce T, Brown C. *Reducing health inequities: perspectives for policy-makers and planners. Engagement and participation for health equity*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017. Disponibile all'indirizzo: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/353066/Engagement-and-Participation-HealthEquity.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/353066/Engagement-and-Participation-HealthEquity.pdf?ua=1), ultima consultazione 3/12/2019.
- Bullard RD, Johnson, GS. Environmental Justice: Grassroots activism and its impact on public policy decision-making. *Journal of Social Issues* 2000;3:555–78.
- Burt RS. The network structure of social capital. In: Sutton RI, Stow BM (Ed.). *Research in organizational behavior*. Greenwich, CT, JAI Press; 2000.
- Cerese A. *Rischio e comunicazione. Teorie, modelli, problemi*. Milano: Egea, 2017.
- CSDH-WHO (Commission on Social Determinants of Health-World Health Organization). *Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health*. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: WHO; 2008. Disponibile all'indirizzo: [www.who.int/social\\_determinants/thecommission/finalreport/en](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/en), ultima consultazione: 3/12/2019.

- Finn S, O'Fallon L. The emergence of environmental health literacy-from its roots to its future potential. *Environ Health Perspect* 2015;30.
- Flanquart H, Hellequin AP, Vallet P. Living alongside hazardous factories: Risk, choice and necessity. *Health Risk Soc* 2013;8:663-80.
- Francés F, La Parra-Casado D. *Participation as key driver of health equity*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019.
- Gee GC, Payne-Sturges DC. Environmental health disparities: A framework integrating psychosocial and environmental concepts. *Environ. Health Perspect* 2004;17:1645-53.
- Hanefeld J. *Driving forward health equity – the role of social participation, accountability, empowerment and policy coherence*. Copenhagen: WHO Regional Office Europe; 2019.
- Hoover E, Renauld M, Edelstein M.R, Brown P. Social Science Collaboration with Environmental Health. *Environ Health Perspect* 2015;123(11):1100-6.
- Krieger N. *Epidemiology and the people's health. theory and context*. Oxford: Oxford University Press, 2011.
- Kuhlicke C, Steinführer A, Begg C, Bianchizza C, Bründl M, Buchecker M, *et al*. Perspectives on social capacity building for natural hazards: outlining an emerging field of research and practice in Europe. *Environmental Science & Policy* 2011;14(7):804-14.
- Lin N. *Social Capital. A theory of social structure and action*. New York, NY: Cambridge University Press, 2001.
- Marsili D, Battifoglia E, Bisceglia, Fazzo L, Forti M, *et al*. La comunicazione nei siti contaminati. In: Zona A, Pasetto R, Fazzo L, Iavarone I, Bruno C, Pirastu R, Comba P (Ed). SENTIERI Studio epidemiologico nazionale dei territori e insediamenti esposti a rischio da inquinamento. Quinto Rapporto. *Epidemiol Prev* 2019;43(2) (Suppl 1):1-208.
- Marsili D, Magnani C, Canepa A, Bruno C, Luberto F, Caputo A, Fazzo L, Zona A, Comba P. Communication and health education in communities experiencing asbestos risk and health impacts in Italy. *Ann Ist Super Sanita* 2019;55(1):70-9.
- Pasetto R, Mattioli B, Marsili D. Environmental Justice in industrially contaminated sites. a review of scientific evidence in the WHO European region. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(6).
- Persson S, Harneska D, Islar M. What local people? Examining the Gallok mining conflict and the rights of the Sami population in terms of justice and power. *Geoforum* 2017;86:20-9.
- Renn O, Burns WJ, Kasperson JX, Kasperson RE, Slovic P. The social amplification of the risk: Theoretical foundations and empirical applications. *Journal of Social Issues* 1992;48(4):137-60.
- Sabatini F. Il capitale sociale nelle regioni italiane: un'analisi comparata. *Rivista di Politica Economica* 2009;99(2):167-220.
- Schonach P. Historical paths of environmental injustice: A century of placing industrial facilities in Helsinki, Finland. *Local Environ.* 2016;4:397-413.
- Solar O, Irwin A. *A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion. Paper 2 (Policy and Practice)*. CSDH-WHO. Geneva: WHO; 2010. Disponibile all'indirizzo: [https://www.who.int/sdhconference/resources/ConceptualframeworkforactiononSDH\\_eng.pdf](https://www.who.int/sdhconference/resources/ConceptualframeworkforactiononSDH_eng.pdf), ultima consultazione 3/12/2019.
- Suopajärvi L, Ejdemo T, Klyuchnikova E, Korchak E, Nyraard V, Poelzer GA. Social impacts of the “glocal” mining business: Case studies from Northern Europe. *Miner Econ* 2017;1:31-39
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). *Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale*. Geneva: UNECE; 1998. Disponibile all'indirizzo: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43ital.pdf>.

- Uphoff N. Understanding social capital: learning from the analysis and experience of participation. In: Dasgupta P, Serageldin I (Ed.). *Social capital: a multifaceted perspective*. Washington, DC: The World Bank; 1999.
- Walker G. *Environmental Justice. Concepts, evidence and politics*. New York, NY: Routledge; 2012.
- WHO Regional Office for Europe. *Declaration of the sixth ministerial conference on environment and health Ostrava declaration*. Copenhagen: Regional Office for Europe; 2017.
- WHO Regional Office for Europe. *Environmental health inequalities in Europe. Assessment report*. Copenhagen: Regional Office for Europe; 2012. Disponibile all'indirizzo: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/157969/e96194.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/157969/e96194.pdf); ultima consultazione 13/12/2019.
- WHO Regional Office for Europe. *Environmental health inequalities in Europe. Second assessment report*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019b. Disponibile all'indirizzo: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-health-inequalities-in-europe.-second-assessment-report-2019>; ultima consultazione 13/12/2019.
- WHO Regional Office for Europe. *Healthy, prosperous lives for all: the european health equity status report*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019a. Disponibile all'indirizzo: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/health-equity-status-report-2019>, ultima consultazione 13/12/2019.

# MECCANISMI PSICOSOCIALI DI COSTRUZIONE, MANTENIMENTO E CRITICA DELLE DISUGUAGLIANZE: UNA PROSPETTIVA MERIDIONALE

Terri Mannarini  
Università del Salento, Lecce

## Introduzione

I temi di *Environmental Justice* che si pongono per le comunità situate in prossimità nei siti industriali contaminati vanno compresi e analizzati alla luce del più generale *frame* della giustizia sociale. È, infatti, un dato di ricerca che le problematiche di salute pubblica associate alla vita delle popolazioni insediate nelle aree ad alto inquinamento derivante dalla presenza di siti industriali – dismessi o attivi – tendano a intrecciarsi con situazioni preesistenti di svantaggio socioeconomico e culturale (Pasetto *et al.*, 2019).

Se ingiustizia e disuguaglianze possono essere misurate sul piano oggettivo, attraverso il ricorso a indicatori di tipo economico, sociale, ambientale, epidemiologico, c'è un versante soggettivo che è opportuno considerare in tutti i casi in cui si intenda passare dal piano del monitoraggio al piano dell'intervento e della comunicazione con le comunità interessate. Per questa ragione è utile analizzare i processi psicosociali che aiutano a comprendere come le persone, i gruppi, le comunità percepiscano il proprio *status* di "vittime", come contribuiscano, intenzionalmente o meno, al mantenimento o al contrasto di un assetto sociale sperequato e come, infine, possano essere messi nelle condizioni di fare fronte a una condizione collettiva di svantaggio ambientale e sociale. I punti sviluppati in questo intervento sono dunque essenzialmente tre:

1. la percezione dell'ingiustizia (distributiva, procedurale, relazionale) da parte delle comunità e delle disuguaglianze che derivano o sono rafforzate dall'esposizione a fonti di inquinamento ambientale;
2. i meccanismi psicosociali che sostengono le disuguaglianze/ingiustizie o che, viceversa, le contrastano;
3. le leve per dotare le comunità di quelle risorse culturali, psicosociali e istituzionali necessarie ad affrontare attivamente condizioni di *disempowerment* collettivo.

## Percezione di (in)giustizia

Per cogliere l'articolazione tra la dimensione individuale e collettiva del rapporto con le norme, l'approccio psicosociale parte dalla distinzione – presente in tutte le teorie sulla giustizia – tra dimensione distributiva e procedurale, alla quale affianca la dimensione interazionale.

La giustizia distributiva attiene all'imparzialità nella distribuzione delle risorse, a un'equa allocazione di beni, materiali e immateriali. La principale teoria che ha guidato, soprattutto nella fase iniziale della ricerca sulla giustizia distributiva, è stata la teoria dell'equità (Adams, 1963), secondo la quale le persone deducono l'equità valutando il rapporto tra *input* e *output*, ovvero tra i contributi propri (per esempio in termini di investimento, impegno e prestazione) e quelli di altri

percepiti come simili, e i risultati: il principio di equità richiede che i risultati siano proporzionali ai contributi forniti da ciascuno. La soddisfazione soggettiva non dipende tanto da ciò che si riceve in assoluto, ma dal bilancio tra ciò che si riceve e ciò che si sarebbe dovuto ottenere secondo un principio di equità. Entrano qui in gioco i sentimenti di deprivazione relativa (Merton & Rossi, 1957), che fanno sì che la percezione di giustizia nella distribuzione delle risorse, lungi dall'essere riconducibile a un parametro assoluto, sia condizionata dal confronto sociale, cioè tra ciò che si riceve e ciò che gli altri ricevono, dunque dallo scarto soggettivo tra le aspettative circa ciò che si ritiene di meritare e ciò che effettivamente si ottiene.

Tuttavia, come molti hanno osservato, la teoria dell'equità è troppo limitata per comprendere la varietà dei giudizi di giustizia delle persone. Deutsch (1975) ha suggerito che, accanto al criterio di equità le persone possono valutare ciò che ricevono utilizzando la regola del bisogno, secondo la quale si dovrebbe ricevere in proporzione alle proprie necessità, oppure utilizzando la regola dell'uguaglianza, secondo cui tutti hanno diritto di ricevere nella stessa misura. In realtà, la ricerca suggerisce che le concezioni di giustizia cambiano a seconda che si applichino al piano delle relazioni interpersonali oppure alle relazioni tra i gruppi o alla società in generale. Se a livello micro le persone fanno tendenzialmente riferimento al principio dell'equità/merito, a livello macro entrano in gioco le considerazioni che riguardano l'uguaglianza e i bisogni (Berti, 2002). Sono stati condotti numerosi studi per capire perché le persone non sono sempre d'accordo su quale principio dovrebbe rappresentare la giustizia in un dato contesto, e perché una persona può definire la giustizia in termini di un certo principio in una situazione, e in un'altra situazione fare riferimento a un principio diverso. I fattori che influenzano le concezioni di giustizia sono numerosi e sono da ricondurre o a caratteristiche dell'attore, del contesto e delle relazioni sociali, o al risultato che si ottiene (Kazemi & Törnblom, 2008).

Dal punto di vista delle comunità contaminate – intendendo con quest'espressione le aree residenziali che per prossimità geografica sono esposte a fonti inquinanti riconosciute (Edelstein, 2004) – è lecito attendersi che esse percepiscano la violazione di un principio di giustizia nell'uso delle risorse comuni (come le risorse naturali), e che si rappresentino come comunità a cui non vengono garantiti gli stessi diritti – in termini di ambiente, salute, welfare – assicurati ad altri, con una percezione della qualità della vita meno soddisfacente, e con il sostenimento di costi importanti per i quali non esistono compensazioni realmente adeguate.

Le altre due forme di giustizia attengono ai processi decisionali e relazionali, e chiamano direttamente in causa le scelte e i comportamenti dei decisori (autorità, *policy maker*) e il rapporto tra cittadinanza e istituzioni. La ricerca sulla “giustizia procedurale” riguarda la percezione dell'equità e della correttezza delle procedure attraverso le quali vengono determinati i risultati finali, ed è un elemento fondamentale nella gestione dei contrasti e nella risoluzione dei conflitti. Infatti, le persone non valutano solo i risultati che ottengono per stabilire se questi sono (in)giusti, ma anche le procedure attraverso le quali si è pervenuti a tali risultati. Un criterio per valutare l'equità delle procedure è la distribuzione del controllo tra i contendenti e i decisori terzi (Thibaut & Walker, 1975). In particolare, è il controllo dei processi a essere determinante, ovvero la possibilità per le parti in causa di esprimere le proprie ragioni, documentarle, sostenerle con delle prove. Se le procedure attraverso le quali si determina l'esito finale contemplano questa possibilità, sono valutate come eque e ritenute foriere di decisioni migliori. Alcuni studi (Lind *et al.*, 1990) suggeriscono che persino avere la possibilità di esprimere le proprie opinioni *ex post*, dopo che le decisioni sono state prese, fa percepire alle persone di essere trattate secondo principi di giustizia.

In sintesi, gli individui, i gruppi e le comunità sono più disponibili ad accettare gli esiti di una decisione, anche qualora siano a proprio svantaggio, se percepiscono che il processo decisionale che ha portato a quel risultato è stato equo nei confronti delle parti interessate: non sbilanciato a favore dell'uno e dell'altro, e con pari possibilità di poter dare voce alle rispettive motivazioni e

interessi. Nei casi delle comunità contaminate, una delle principali fonti di *disempowerment* è la difettosità della comunicazione/condivisione del processo decisionale con la popolazione interessata, oltre a una mancata esplicitazione dei paradigmi di definizione del rischio e delle soglie di accettabilità, evidentemente diverse per i due gruppi.

Infine, la “giustizia relazionale o interazionale” – che si discute se sia una variante o sottospecie della giustizia procedurale – si riferisce alle percezioni di lealtà e onestà del trattamento che l’individuo/comunità riceve quando le procedure sono perfezionate (Bies & Moag, 1986). Questa dimensione sottolinea come le procedure siano caratterizzate non solo da una componente strutturale, ma anche da una componente relazionale o espressiva, nella quale tre sembrano essere le variabili chiave (Lind & Tyler, 1988; Tyler, 1989): a) il riconoscimento del proprio *status* (*standing*): se il trattamento ricevuto da chi riveste un ruolo di autorità è rispettoso dei diritti, delle opinioni e della dignità personale, il giudizio sulle procedure è più positivo; b) la neutralità (*neutrality*): le autorità dovrebbero decidere secondo regole e fatti, non secondo opinioni o preferenze, tanto meno secondo pregiudizi; c) la fiducia (*trust*): se l’autorità è percepita come affidabile e competente, il processo decisionale è percepito come più corretto.

In termini di giustizia percepita (distributiva, procedurale e relazionale), le problematiche delle comunità contaminate richiamano da vicino i casi di localizzazione delle cosiddette “grandi opere”, o più in generale di infrastrutture e impianti a elevato impatto ambientale e sociale sulle comunità ospitanti. La ricerca internazionale su questi casi (per una sintesi, si veda Roccato & Mannarini, 2012) e sui conflitti che spesso ne derivano, indica in modo piuttosto inequivocabile che tutte e tre le dimensioni di ingiustizia sono fortemente avvertite dalle comunità locali, e che uno dei principali fattori che innesca e alimenta il conflitto risiede proprio nell’incapacità – o nella non volontà – dei decisori di riconoscere queste dimensioni e di affrontare l’impatto psicosociale delle scelte economiche, politiche e tecniche.

## Processi psicosociali di mantenimento delle diseguaglianze

Le comunità contaminate sono esposte a fattori di stress ambientale che hanno effetti importanti sulla popolazione, modificandone sia gli stili di vita, sia alcuni meccanismi psicosociali fondanti la convivenza, come la fiducia sociale e la possibilità di controllare e prevedere il corso degli eventi. Inoltre queste comunità, che possono persino diventare oggetto di stigma (Edelstein, 2004), devono spesso fare i conti con situazioni pre-esistenti di svantaggio socioeconomico e culturale.

Le conseguenze delle disuguaglianze sono ampiamente documentate. Le società con i più ampi divari sociali, rispetto a quelle in cui le diseguaglianze sono più contenute, si caratterizzano per un’aspettativa di vita più bassa e una mortalità più elevata (Wilkinson & Pickett, 2006), una maggiore diffusione delle malattie mentali (Pickett & Wilkinson, 2010), un più alto numero di reati violenti (Daly, 2016), minore solidarietà (Paskov & Dewilde, 2012), una più scarsa dotazione di fiducia e capitale sociale (Freitag & Bühlmann, 2009), minor sostegno alla democrazia (Kriekhaus *et al.*, 2014) e tassi inferiori di partecipazione civica e culturale (Lancee & Van de Werfhorst, 2012; Szlendak & Karwacki, 2012).

Se dovessimo individuare i principali meccanismi psicologici che regolano il rapporto tra le diseguaglianze e le loro conseguenze nella vita delle persone, dovremmo fare riferimento a due processi (Volpato, 2019): (a) la competizione per lo *status* (dinamica ben messa in luce dall’ultimo lavoro di Wilkinson & Pickett, 2018), in virtù della quale, quando le disparità aumentano, in tutti i gruppi sociali si accresce la competizione per lo *status*, e parallelamente

l'ansia e lo stress da valutazione sociale, riverberandosi in un aumento di disturbi psichici e psicosociali; (b) la fiducia, che decresce al crescere delle disuguaglianze riflettendosi in un'erosione della coesione sociale e nell'aumento di comportamenti non etici e opportunistici.

Appare dunque evidente come le disuguaglianze abbiano effetti sistemici che si ripercuotono sulla vita delle persone e delle comunità e che si infiltrano sin dentro la psicologia collettiva, orientando di conseguenza il comportamento sociale. Ma in virtù di quali meccanismi psicosociali le disuguaglianze possono essere mantenute e riprodotte, e un assetto sociale disfunzionale e ingiusto conservato senza contestazioni?

Le disuguaglianze sono determinate da dinamiche economiche, ma sono principalmente il prodotto di politiche che possono essere attuate – senza eccessiva resistenza anche da parte di chi ne subisce gli esiti negativi – nella misura in cui sono basate su ideologie capaci di ottenere un vasto consenso in tutti gli strati sociali. Tutti, infatti, appartenenti a gruppi privilegiati e svantaggiati, siamo immersi in un clima culturale dominato dall'ideologia del merito, che mentre sembra promuovere una società giusta, legittimamente fondata sul riconoscimento delle capacità e degli sforzi individuali, occulta la natura costruita delle disuguaglianze, minimizzando contemporaneamente le situazioni di privilegio.

Come di recente sottolineato, la meritocrazia, offrendo spiegazioni individualistiche dello svantaggio e promuovendo una determinata concezione di merito, rischia di realizzare "l'uguaglianza delle opportunità di essere ineguali" (Boarelli, 2019). La pervasività di queste credenze, come di altri miti di legittimazione ai quali le politiche economiche e sociali si allineano, è tale che anche le vittime del sistema tendono ad accettare e legittimare le disparità come un fatto naturale, fatale e incontrovertibile.

I meccanismi psicologici che portano all'interiorizzazione e alla giustificazione dello svantaggio sono vari e combinati (Jost & Banaji, 1994; Jost & Hunyady, 2005): auto-attribuzione della responsabilità del proprio *status* (con conseguente deresponsabilizzazione degli attori politici ed economici); razionalizzazione dello svantaggio ai fini del mantenimento di un'identità positiva; prevalenza del bisogno di sicurezza e stabilità, che fa sì che una situazione certa e definita, anche se ingiusta, sia preferibile a una ignota e incerta; percezione della situazione come inevitabile e immutabile, causata da fattori strutturali su cui non si ha nessuna forma di controllo. Questi meccanismi producono risposte di accettazione dello *status quo* di tipo individuale, passivo e privato, che non attivano comportamenti di protesta (Jost *et al.*, 2012) ma che si scaricano su più ambiti della vita individuale e sociale, traducendosi in disturbi psicosociali, ritiro dall'impegno pubblico, individualismo, cinismo, comportamenti di *exit*, ridotta capacità di aspirare (Appadurai, 2004). Inoltre, lo svantaggio materiale ha di per sé degli effetti cognitivi su chi lo vive. Come indicano gli studi psicosociali sulla povertà (alcuni dei quali riportati in Volpato, 2019), i gruppi in gravi difficoltà socioeconomiche – a causa della propria situazione di svantaggio – maturano atteggiamenti di inadeguatezza e vergogna che riducono la possibilità di assumere un ruolo attivo nella modifica dello *status quo*.

Al netto di eccezioni, sempre presenti e possibili, nelle comunità (contaminate e non) in cui le ingiustizie e le disuguaglianze si cumulano per effetto dei fattori macro e microsociali cui abbiamo accennato, si registra il concomitante declino o l'insufficiente dotazione di quelle risorse che sono necessarie per affrontare attivamente in chiave collettiva lo svantaggio: una cultura e una pratica civica mediamente poco sviluppate, in cui la coscienza dei diritti e dei beni comuni è diffusa a macchia di leopardo e l'impegno attivo nelle sue varie forme è appannaggio di minoranze; parallelamente, istituzioni deboli, che sia per ragioni culturali sia per ragioni strutturali mostrano una ridotta capacità di efficacia in termini di produzione e tutela di beni e servizi pubblici; una fiducia sociale sempre meno diffusa, spesso ristretta alle sole cerchie sociali ristrette; identità frammentate e decomposizione di classe (Morlicchio, 2017), processi che

riguardano principalmente i ceti medi e quelli svantaggiati e che impediscono la costruzione di identità collettive in grado di innescare processi di cambiamento sociale.

In sintesi, si tratta di comunità con un'infrastruttura psicosociale, culturale e istituzionale fragile, sulla cui base diseguaglianze e ingiustizie tendono ad allignare e incistarsi.

## Dallo svantaggio all'*empowerment* sociale?

Le risposte collettive, attive e pubbliche allo svantaggio sociale e a situazioni e decisioni che vengono percepite come ingiuste sono tipicamente quelle che ricorrono all'azione collettiva, favorite dal concorrere di tre elementi (Klandermans, 1997; Thomas *et al.*, 2011; van Zomeren, *et al.*, 2012): la coscienza dell'ingiustizia, derivante dall'indignazione per un torto subito, che si accompagna generalmente a sentimenti di rabbia; la percezione di efficacia, ovvero la convinzione di poter modificare la situazione attraverso l'azione collettiva; lo strutturarsi di un'identità collettiva (come gruppo o comunità).

L'analisi di Edelman (2003) sulle comunità contaminate individua proprio nella capacità delle comunità di costituirsi come soggetti in grado di mettere in atto comportamenti di azione collettiva la chiave per passare da una condizione di svantaggio a una condizione di *empowerment*. Questa risposta delle comunità genera a sua volta tre effetti virtuosi: crescita del sostegno sociale, condivisione e circolazione di informazione, aumento di *agency* e senso di potere sociale. Tuttavia, perché una comunità sia capace di ricorrere a forme collettive di azione, deve poter disporre di un'infrastruttura psicosociale, culturale e istituzionale di partenza, che proprio nelle comunità segnate dalle diseguaglianze appare più a rischio.

In una prospettiva di intervento sulle comunità situate in prossimità dei siti industriali contaminati, appare dunque di cruciale importanza mobilitare o rafforzare le risorse disponibili (fiducia, capitale sociale, protagonismo civico e politico, identificazioni sociali significative), in primo luogo riconoscendo e restituendo alle comunità locali in tutte le loro componenti parola, interlocuzione, pensabilità e possibilità di azione. In quest'ottica, la prima leva che si può muovere è quella di costruire percorsi partecipati di comunicazione e informazione con e tra gli attori comunitari, attraverso i quali diversi obiettivi di *empowerment* possono essere, se non raggiunti, almeno avviati: costruire delle narrazioni di comunità attraverso cui riconoscere gli elementi fondativi del legame sociale e le sue criticità, e così sviluppare un senso di appartenenza e identità condivise; dare voce a bisogni, istanze e interessi che, se non sollecitati, difficilmente accedono al piano della visibilità e del riconoscimento pubblico; creare connessioni nel tessuto comunitario che consentano di consolidare un capitale sociale di tipo *bridging*; promuovere una cultura civica attraverso il protagonismo dal basso; rigenerare fiducia nel rapporto tra cittadini e autorità locali.

Tali interventi non sono evidentemente risolutivi, di per sé, delle disparità socio-economiche né tantomeno dei complessi problemi di ordine sanitario e ambientale che derivano dall'esposizione di lungo periodo a fonti inquinanti. Aprono, tuttavia, un processo di riappropriazione del territorio, della sua storia e della sua memoria e pongono le basi per costruire un atteggiamento attivo delle comunità nei confronti dei problemi che le affliggono. Su come avviare processi di *empowerment* sociale e sulle ricadute che essi possono avere sulla vita degli abitanti e delle istituzioni c'è a disposizione un'ampia casistica e una letteratura di riferimento multidisciplinare che, anche se non direttamente focalizzata sulle comunità contaminate, offre le chiavi concettuali e metodologiche basilari per progettare azioni anche su questi specifici contesti, consentendo alle comunità locali di elaborare in chiave resiliente eventi e situazioni di grande impatto collettivo, sia sul piano simbolico, sia su quello materiale e della qualità della vita.

## Bibliografia

- Adams JS. Toward an understanding of inequity. *Journal of abnormal and social psychology* 1963;67(5):422-36.
- Appadurai A. The capacity to aspire: Culture and the terms of recognition. In: Rao V, Walton M. (Ed.). *Culture and public action*. Palo Alto (CA): Stanford University Press; 2004, p. 59-84.
- Berti C. *Psicologia sociale della giustizia*. Bologna: Il Mulino; 2002.
- Bies RJ, Moag JS. Interactional justice: Communication criteria of fairness. In: Lewicki RJ, Sheppard BH, Bazerman MH (Ed.). *Research on negotiation in organizations*. Greenwich (CT). JAI Press; 1986, p. 43-55.
- Boarelli M. *Contro l'ideologia del merito*. Roma-Bari: Laterza; 2019.
- Daly M. *Killing the competition: economic inequality and homicide*. New Brunswick, NJ: Transaction; 2016.
- Deutsch M. Equity, equality, and need: What determines which value will be used as the basis for distributive justice? *Journal of Social Issues* 1975;31(3):137-49.
- Edelstein MR. *Contaminated communities: Coping with residential toxic exposure*. Boulder, CO: Westview Press; 2004.
- Freitag M, Bühlmann M. Crafting trust: The role of political institutions in a comparative perspective. *Comparative Political Studies* 2009;42(12):1537-566.
- Jost JT, Banaji MR. The role of stereotyping in system-justification and the production of false consciousness. *British Journal of Social Psychology* 1994;33(1):1-27.
- Jost JT, Chaikalis-Petritsis V, Abrams D, Sidanius J, van der Toorn J, Bratt C. Why men (and women) do and don't rebel: Effects of system justification on willingness to protest. *Personality and Social Psychology Bulletin* 2012;38(2):197-208.
- Jost JT, Hunyady O. Antecedents and consequences of system-justification ideologies. *Current directions in psychological Science* 2005;14(5):260-65.
- Kazemi A, Törnblom K. Social psychology of justice: origins, central issues, recent developments, and future directions. *Nordic Psychology* 2008;60(3):209-34.
- Klandermans B. *The social psychology of protest*. Oxford: Blackwell; 1997.
- Kriekhaus J, Son B, Bellinger NM, Wells JM. Economic inequality and democratic support. *Journal of Politics* 2014;76(1):101-11.
- Lancee B, Van de Werfhorst HG. Income inequality and participation: A comparison of 24 eEuropean countries. *Social Science Research* 2012;41(5):1166-178.
- Lind EA., Kanfer R, Earley PC. Voice, control and procedural justice: Instrumental and noninstrumental concerns in fairness judgments. *Journal of Personality and Social Psychology* 1990;59(5):952-59.
- Merton RK, Rossi AS. Contributions to the theory of reference group behavior. In: Merton RK (Ed.). *Social theory and social structure*. New York, NY: Free Press; 1957.
- Morlicchio E. Coesione sociale, togetherness, prossimità: cosa si può imparare dal caso di Napoli. In: Ferraro E, Gardini E (Ed.). *Le metamorfosi del "paesaggio sociale"*. Milano: Mimesis; 2017, p. 337-49.
- Pasetto R, Mattioli B, Marsili D. Environmental justice in industrially contaminated sites. A review of scientific evidence in the WHO European region. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019;16(6).
- Paskov M, Dewilde C. Income inequality and solidarity in Europe. *Research in Social Stratification and Mobility* 2012;30(4):415-32.

- Pickett KE, Wilkinson RG. Inequality: An underacknowledged source of mental illness and distress. *British Journal of Psychiatry* 2010;197(6):426-28.
- Roccatò M, Mannarini T. *Non nel mio giardino. Prendere sul serio i conflitti Nimby*. Bologna: Il Mulino; 2012.
- Szlendak T & Karwacki A. Do the Swedes really aspire to sense and the portuguese to *status*? Cultural activity and income gap in the member states of the European Union. *International Sociology* 2012;27(6):807-26.
- Thibaut J, Walker L. *Procedural justice: A psychological analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1975.
- Thomas EF, Mavor KI, McGarty C. Social identities facilitate and encapsulate action-relevant constructs: A test of the social identity model of collective action. *Group Processes and Intergroup Relations* 2011; 5(1):75–88.
- van Zomeren M, Leach CW & Spears R. Protesters as “passionate economists”: A dynamic dual pathway model of approach coping with collective disadvantage. *Personality and Social Psychology Review* 2012;16(2):180-99.
- Volpato C. *Le radici psicologiche della disuguaglianza*. Roma-Bari: Laterza; 2019.
- Wilkinson RG, Pickett K. Income inequality and health: A causal review. *Social Science and Medicine* 2006;62(7):1768-784.
- Wilkinson RG, Pickett KE. *The inner level. How more equal societies reduce stress, restore sanity and improve everyone’s well-being*. London: Penguin Books; 2018.

# SVILUPPO URBANO E MARGINALITÀ

Giulia Melis

*LINKS Foundation – Leading Innovation and Knowledge for Society, Torino*

## Introduzione

Il presente contributo è volto a fornire alcuni spunti di riflessione circa il fenomeno della marginalità urbana all'interno dei siti inquinati. Si presenta un inquadramento concettuale, che porta all'identificazione dei principali problemi che possono emergere in situazioni di marginalità, contestualizzando questo fenomeno nel momento storico attuale.

Si procede poi alla proposta di indici e dimensioni con cui misurare la marginalità, percorrendo i più interessanti orientamenti teorici e metodologici. Si propongono qui alcuni elementi che potrebbero guidare in futuro la definizione di indicatori appositamente pensati per i siti inquinati, sia a livello nazionale sia per focus locali.

Vengono poi avanzate alcune idee e proposte di intervento, utili a fornire una panoramica dei possibili strumenti e modalità di azione che si possono mettere in campo per contrastare la marginalità e ridurre il disagio sociale all'interno dei siti.

In conclusione, si propongono delle riflessioni circa le modalità di approccio e il possibile apporto della pianificazione urbana.

## La città globale

### Dinamiche di sviluppo

A oggi, nell'affrontare le questioni urbane, non si può prescindere dal considerare gli effetti sulle città e sulle economie urbane della riorganizzazione del sistema produttivo in seguito all'apertura di nuovi mercati e all'innovazione tecnologica. Il passaggio dal fordismo a un sistema di accumulazione flessibile (Harvey, 1993) ha comportato il tramonto del modello gravitazionale di organizzazione del territorio nel quale centro e periferia si opponevano gerarchicamente. Infatti, il ciclo di espansione fordista era fortemente basato sul fattore localizzativo, con la collocazione in ambito urbano delle grandi imprese al fine di sfruttare i vantaggi delle economie di scala. Invece recentemente, con il prevalere delle economie di diversificazione – nelle quali il punto di forza è la capacità dell'impresa di produrre una gamma differenziata di beni e servizi e coordinarli in maniera efficace, indipendentemente dalla localizzazione delle singole unità produttive – è venuto meno il rapporto simbiotico che nel fordismo legava città e industria (Davico e Mela, 2002).

Con il declino del fordismo le città hanno assunto un nuovo ruolo strategico, imputabile ai meccanismi stessi di funzionamento dell'economia globale. Le città sono entrate a far parte di un complesso di relazioni di potere che tende a svincolarsi sempre più dalla logica della continuità territoriale, e a strutturarsi invece in funzione di nodi urbani e di flussi di capitale, merci, persone e informazioni. A tale proposito, diversi studi sottolineano le nuove funzioni di comando delle città nell'epoca della globalizzazione, mettendone in luce aspetti differenti.

Pur se con visioni diverse, possiamo notare come autori come la sociologa ed economista Saskia Sassen (2006), o Manuel Castells e Jordi Borja (2002), che hanno analizzato le dinamiche urbane globali, siano concordi nel riconoscere che in sostanza la globalizzazione ha assegnato una nuova centralità alle città, strutturando tuttavia il nuovo schema di potere urbano su una dicotomia fra nuove forme di integrazione/interazione e nuove forme di esclusione/inclusione.

Da un lato infatti il sistema produttivo si basa su una flessibilità che è sinonimo di dinamismo, ma dall'altro produce forme di precarietà e di irrilevanza strutturale.

## **Polarizzazione sociale e disuguaglianze**

La globalizzazione può essere quindi riconosciuta come il paradigma esplicativo di un evidente processo di dualizzazione della struttura sociale e spaziale delle grandi città, nelle quali si verrebbe a creare una sorta di opposizione binaria fra ricchi e poveri, fra beneficiari e vittime dell'esplosione della finanziarizzazione e dell'avanzare del terziario avanzato (Paone, 2010).

Nelle città globali e globalizzate vi sarebbe dunque una tendenza alla polarizzazione sociale e spaziale. Le nuove dinamiche di localizzazione delle imprese hanno avuto conseguenze dirette e indirette sulle economie urbane (creazione o soppressione di impieghi, cambiamenti della domanda nel mercato del lavoro, precarietà crescente). Nelle città, se da un lato si è consolidato il settore della conoscenza, che richiede alti livelli di istruzione, dall'altro è cresciuta l'offerta di lavoro precario e di basso profilo (Mollenkopf e Castells, 1991).

La tendenza alla dualizzazione trova un'ulteriore testimonianza nell'enorme sviluppo delle economie informali urbane, che reintegrano temporaneamente i soggetti esclusi dalle logiche del nuovo sistema produttivo offrendo circuiti di lavoro occasionale con scarse possibilità di mobilità sociale (Sassen, 2004).

In questi ultimi anni la constatazione di un aumento delle disuguaglianze su base spaziale ha riportato in auge il dibattito sul ghetto. A tale proposito, è interessante citare la teoria dell'*underclass* elaborata dal sociologo statunitense William Julius Wilson, a partire dallo studio del ghetto di Chicago (1996). Secondo questa ipotesi la nuova *urban underclass* è formata da tutta una serie di soggetti la cui esistenza oscilla fra disoccupazione e sottoccupazione cronica, e che risiedono in aree spazialmente isolate. Le difficoltà di trovare un'occupazione stabile e l'isolamento spaziale agiscono come fattori di riproduzione dell'esclusione impendendo di fatto l'uscita dal circuito della povertà.

Ugualmente significativo è il tentativo di Loic Wacquant di dar vita a una sociologia comparata della marginalità urbana ponendo a confronto situazioni di povertà urbana che si presentano in differenti contesti spaziali. Per evidenziare il forte nesso fra la globalizzazione e l'aumento delle disuguaglianze urbane, Wacquant (2006) utilizza l'espressione «marginalità urbana avanzata». L'aggettivo «avanzata» si riferisce a due aspetti molto importanti: innanzitutto le forme di marginalizzazione sociale e spaziale che si sviluppano nella città post-fordista devono essere considerate una conseguenza delle trasformazioni dei settori più avanzati dell'economia globale. Inoltre, la marginalità continuerà a crescere in assenza di politiche di reintegrazione dei soggetti esclusi dal nuovo sistema produttivo.

Wacquant individua una serie di proprietà distintive della «marginalità urbana avanzata». Fa riferimento innanzitutto alla differente dimensione del lavoro salariato, nel periodo fordista dal rapporto salariale discendevano tutta una serie di protezioni e garanzie. L'eterogeneità e l'instabilità che caratterizzano oggi il rapporto di lavoro contribuiscono a creare frammentazione e precarietà soprattutto nelle fasce meno qualificate. La prospettiva è quella di una «desocializzazione» del rapporto salariale e un venir meno della capacità integratrice del lavoro. Altra proprietà distintiva evidenziata da Wacquant è la cosiddetta disconnessione funzionale a livello macroeconomico: le forme di povertà nelle città dipendono sempre di più da fluttuazioni

cicliche e dalle tendenze dell'economia globale: tutto ciò significa che si riducono le possibilità di intervento a livello locale.

La marginalità urbana avanzata tende inoltre a concentrarsi in aree ben precise della città, ovvero zone segregate e percepite sia dall'interno che dall'esterno come luoghi penalizzanti e squalificanti. Infine, le forme di povertà si sviluppano in un contesto di decomposizione di classe, sotto la pressione di una tendenza alla frammentazione piuttosto che all'unione dei soggetti che si trovano nelle regioni inferiori dello spazio sociale e urbano.

La conseguenza più evidente della frammentazione è la minore visibilità politica a cui si associa la minore possibilità di rivendicazione. Spesso sono i soggetti immigrati che vanno a comporre la nuova *urban underclass*. A questo proposito Bauman si chiede – proprio a partire dalle riflessioni di Wacquant sulle trasformazioni dei ghetti americani da serbatoi di manodopera industriale a discarica per soggetti non più utili e funzionali al nuovo ordine economico denominati «iperghetti» (Wacquant, 2002) – se queste stesse funzioni di “discarica” siano svolte dalle zone delle città europee in cui vengono in qualche maniera “stoccati” gli immigrati. Secondo Bauman questa trasformazione non si è ancora pienamente realizzata nel contesto europeo, innanzitutto perché i ghetti puri sono molto rari in Europa, e poi perché gli immigrati che risiedono nelle aree segregate delle città europee non sono “rifiuti” prodotti localmente ma importati, e questo fa sì che esista una speranza residua di “riciclarli”. I ghetti urbani europei possono essere paragonati a delle “locande” a metà strada fra esclusione o possibile integrazione, ma tutto ciò non è privo di conseguenze, infatti è proprio il loro carattere provvisorio e indefinito che li rende luoghi di tensione, conflitto e scontro (Bauman, 2005).

Queste considerazioni aprono però la strada a riflessioni circa la situazione delle popolazioni che risiedono all'interno dei siti inquinati: si tratta infatti di una *urban underclass* con caratteristiche particolari, e soggetta a dinamiche che si differenziano almeno in parte da quelle tipiche delle città europee in generale.

## Componente spaziale

Fra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento la crescita delle zone di espansione attorno ai nuclei storici va di pari passo con quella della popolazione urbana e con la localizzazione delle industrie. La prima rivoluzione industriale, ma soprattutto il fordismo, forgiarono la *banlieue* come spazio specializzato: dal punto di vista economico la *banlieue* ha una vocazione industriale, dal punto di vista sociale è la zona di residenza della classe operaia, e infine da un punto di vista politico è caratterizzata da un forte spirito militante.

Come evidenzia Castel (2006), i cambiamenti del sistema produttivo nel passaggio dal fordismo al regime di accumulazione flessibile, la precarizzazione delle relazioni di lavoro, le politiche neoliberali hanno pesantemente toccato i soggetti più fragili delle zone periferiche delle città. Le *banlieues* da luogo di sperimentazione di un nuovo modo di essere città (Lefebvre, 1959) sono divenute progressivamente luogo di relegazione per soggetti in declino sociale, contenitori di precarietà e disoccupazione. Processi di marginalizzazione e precarizzazione riguardano tutte le aree periferiche delle città europee, non a caso negli ultimi decenni molti sono stati i tentativi di intervento mirati alla rigenerazione delle periferie.

Da quanto detto finora emerge l'estrema complessità delle dinamiche urbane nell'epoca della globalizzazione, le fluttuazioni dell'economia globale si ripercuotono in contesti spaziali caratterizzati da principi di crisi che tuttavia non si esauriscono nella sola crescita della precarietà e delle disuguaglianze.

Il rapporto *The Challenge of Slums* dell'agenzia *Habitat* delle Nazioni Unite denuncia attraverso una enorme raccolta di dati l'emergenza abitativa legata allo sviluppo urbano dei Paesi poveri. La definizione di *slum* utilizzata da *Habitat* non considera le condizioni socio-economiche

dei soggetti, il reddito, la formazione, l'occupazione, ma soltanto alcune caratteristiche relative alle condizioni materiali di residenza. Il punto di riferimento è l'unità familiare definita come un gruppo di individui che, condividendo lo stesso spazio, mancano di uno o più dei seguenti elementi (United Nations Habitat, 2003): accesso all'acqua (possibilità di usufruire di una quantità sufficiente di acqua potabile per l'uso familiare, a un prezzo ragionevole e sostenibile, disponibile per i membri della famiglia senza che questi debbano compiere sforzi); accesso ai servizi igienici (accesso a un sistema fognario sia nella forma di bagno privato o di bagno pubblico condiviso con un numero ragionevole di persone); spazio vitale sufficiente (meno di tre persone per stanza di un minimo di 4 metri quadri); qualità/durata delle abitazioni (strutture adeguate e permanenti edificate in luoghi non pericolosi e garanzie nel possesso (esistenza di documentazione che garantisca il possesso o l'esistenza di una protezione contro gli sfratti).

Per quanto riguarda i siti inquinati in Italia, quindi, spesso si può riconoscere una o più delle situazioni elencate, soprattutto per quanto riguarda la sicurezza delle abitazioni e la disponibilità di acqua (e aggiungerei anche aria) salubre.

Si può evidenziare in questa lettura l'intreccio che tiene insieme formale e informale, visto che sia a livello locale che globale la forza e la ricchezza delle economie formali si regge sempre di più sullo sfruttamento di quelle informali e/o illegali (Neuwirth, 2007). La crescente ingiustizia sociale che accompagna l'urbanizzazione svela ulteriormente le ambiguità e le contraddizioni del nuovo schema di potere urbano. Il rischio è quello che le nuove forme di dominio e sfruttamento finiscano con il compromettere la sopravvivenza della città stessa intesa come luogo di promozione sociale.

## Come misurare la marginalità

Al fine di meglio comprendere e analizzare le situazioni di marginalità e ingiustizia sociale all'interno dei siti inquinati in Italia, si propone qui una panoramica degli indici utilizzati per misurare la marginalità in recenti esperienze pianificatorie di rilievo, al fine di proporre spunti di riflessione che possano condurre all'elaborazione di un indice significativo e di agevole misurazione.

## Benessere e qualità della vita

Nel corso degli ultimi venti anni, il tema della qualità della vita è stato al centro di un dibattito internazionale (Scrivens & Iasiello, 2010; Hall *et al.*, 2010; Stiglitz *et al.*, 2008), europeo (Commissione Europea, 2009) e nazionale (Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, CNEL, e l'Istituto Nazionale di Statistica, ISTAT), che sta portando a definire un quadro teorico di riferimento utile alla realizzazione di analisi sullo stato e sul miglioramento del progresso delle società, la cui natura multidimensionale della qualità della vita (Layard, 2005; Nussbaum & Sen 1993; Stiglitz *et al.*, 2008) rappresenta una sfida importante in termini di valutazione.

Alcuni autori (Stiglitz *et al.*, 2008; Frey & Stutzer, 2002) sostengono che una misurazione convenzionale, basata su reddito, ricchezza e consumi, è inadeguata a valutare il benessere e necessita di essere integrata da indicatori di tipo non monetario, che riprendano, oltre agli aspetti economici, anche quelli sociali e/o ambientali, dai quali dipende fortemente il benessere e la qualità della vita dei cittadini.

La qualità della vita (*Quality of Life*, QoL) è un concetto simile a quello di benessere ed è una funzione delle condizioni di vita delle persone. Oltre a una dimensione economica, comprende

anche le relazioni sociali, la salute e la sostenibilità dell'ambiente da cui esse dipendono (Cagliero e Pierangeli, 2011).

Tuttavia, la definizione della qualità della vita non gode di un'accezione universale. Alcuni autori la considerano, appunto, in termini di benessere (Giovannini *et al.*, 2007; OECD, 2006), altri sostengono che è espressione di una *capability to flourish*, basata sulla capacità delle persone di perseguire i propri obiettivi (Sen, 1994). Un terzo punto di vista si focalizza, piuttosto, sulla ripartizione di beni e servizi non di mercato tra diversi gruppi. Altri contributi (Stiglitz *et al.*, 2008; Jackson, 2005) infine, mettono in evidenza l'influenza della componente ambientale sulla sostenibilità intergenerazionale delle società e la preservazione della qualità di vita. Rimangono dunque aperte, anche nei recenti studi, le questioni relative a quali dimensioni debbano essere prese in considerazione e quale metodo utilizzare al fine di sviluppare una misurazione più ampia e statisticamente rappresentativa della qualità della vita e del progresso delle società.

La valutazione risente dunque sempre di un approccio *theory-based*, ma trae vantaggio dall'ampliamento delle dimensioni dell'indagine e dall'utilizzo di tecniche partecipative, considerate più adeguate all'ambito di osservazione. Di rilievo è inoltre l'introduzione dell'analisi della *governance* degli interventi di miglioramento della qualità della vita (meccanismi di *delivery*, *empowerment* della popolazione, partenariati locali, coordinamento tra i diversi livelli).

L'ampliamento dell'oggetto dell'analisi valutativa comprende elementi qualitativi, comportamentali e relazionali influenti sulla percezione del benessere nelle aree in esame. In particolare, la dimensione economica implica la valorizzazione del capitale umano e delle prestazioni socio-economiche, l'adeguatezza e la sicurezza del reddito e l'assenza di disparità tra i redditi (Wilkinson & Pickett, 2009); la vivibilità delle aree (servizi, qualità ambientale, reti sociali) e la capacità di garantire reddito attraverso la diversificazione delle attività (Van der Ploeg & Long, 1994). La dimensione ambientale include non solo i fattori biofisici e le loro interazioni, ma anche l'ambiente costruito e le influenze reciproche tra sistemi diversi, comprendendo il benessere umano derivante (e percepito) dalla tutela e dalla riqualificazione dell'ambiente e del patrimonio rurale, ma anche il coinvolgimento della popolazione rurale nella gestione ambientale. La dimensione socio-culturale e dei servizi comprende sia fattori di carattere *soft*, come la vitalità delle comunità, le tradizioni, le infrastrutture sociali, la coesione, sia fattori più materiali, come edifici o altre infrastrutture.

La marginalità è un concetto tipicamente utilizzato dagli studi regionali e, in particolare, dalle ricerche sul cosiddetto divario di sviluppo e identifica, infatti, una situazione di disagio territoriale che compromette la vitalità, la competitività e il potenziale di sviluppo di un territorio. Il dibattito sulla marginalità socio-economica è focalizzato sull'assunto che le risorse disponibili per sviluppare sistemi locali non funzionino ovunque con la stessa intensità (Crescimanno *et al.*, 2009). I presupposti dello sviluppo (come strutture, attività, risorse, conoscenze, ecc.) non sono presenti in tutte le aree nella stessa proporzione e sono geograficamente distribuiti in modo irregolare. Qualora uno o più aspetti dello sviluppo siano significativamente carenti è facile che si osservi il rischio di marginalità sociale ed economica, con un percorso di "spirale verso il basso" (Buran *et al.*, 1998), difficile da invertire in assenza di fattori specifici e di risorse.

## Interventi

Come intervenire nelle aree a forte marginalità tipiche dei siti inquinati? Proveremo a fornire una panoramica su possibili approcci di intervento, che coinvolgono le varie dimensioni urbanistica, economica e sociale.

Vista la complessità delle relazioni tra i vari ambiti di intervento, si ritiene utile illustrare gli impatti che alcune aree della pianificazione urbana possono avere sui fattori determinanti della salute (Tabella 1), in modo da fornire uno schema che possa guidare gli amministratori nell'orientamento della scelta degli ambiti e modalità di intervento.

**Tabella 1. Relazione tra aree della pianificazione urbana e fattori determinanti della salute (adattato da Barton, 2000)**

Fattori determinanti della salute	Aree della pianificazione urbana								
	Regolamenti edilizi	Politiche per la casa	Sviluppo economico	Servizi sociali	Spazi aperti	Trasporti	Energia, acqua e rete fognaria	Forma urbana	Riqualficazione urbana
Stili di vita		+	+	+	++	++		+	+
Coesione sociale		+	+	+	+	+		++	+
Condizione abitativa	++	++					++	+	+
Condizione lavorativa	+		++			+		+	+
Accessibilità		++	+	++	+	++		++	+
Alimentazione		+			+			+	
Sicurezza	+	+				++		+	+
Equità	+	++	+	++	+	++	+	++	+
Aria	+	+	++		+	++	+	+	+
Acqua e igiene	++		+		+		++		
Suolo e rifiuti solidi	+		+		+				++
Clima	++	+	++	+	+	++	++	++	+

Impatto previsto: nullo, medio (+), notevole (++)

## Rigenerazione urbana

A livello europeo, già da alcuni decenni sono nate iniziative di risignificazione e valorizzazione urbana, di integrazione degli interventi urbanistici con le politiche sociali o con le politiche per la nuova imprenditorialità, nonché di coordinamento inter-istituzionale e di co-progettazione coadiuvate dalle nuove tecnologie della comunicazione e dell'ecocompatibilità. Il principio di sussidiarietà attribuisce ai governi locali la responsabilità di definire e gestire le politiche di sviluppo nelle aree di degrado urbano. Negli anni Novanta i temi della città e del territorio hanno acquisito un'importanza crescente fino a interessare anche l'Unione Europea (UE). Tra i documenti a scala comunitaria più significativi e recenti si può ricordare la Carta di Lipsia sulle città europee sostenibili, del 2007, che promuove azioni positive finalizzate a uno sviluppo sostenibile in cui la città ha il ruolo di protagonista nei processi di creazione delle

politiche di azione per la sostenibilità, perseguite attraverso lo sviluppo urbano integrato e un'attenzione particolare ai quartieri più degradati. Tra l'altro, a livello europeo, le politiche hanno posto l'attenzione sulle città attraverso iniziative di politiche urbane a partire da i Progetti Pilota Urbani (1990-1994) seguiti dai Programmi di Iniziativa Comunitaria PIC URBAN I (1994-1999) e URBAN II (2000-2006). Il più recente rinnovo della programmazione dei Fondi Strutturali ha sancito il passaggio della politica urbana al suo *mainstreaming* nella politica regionale. Le realtà cittadine vengono così chiamate, nell'ambito della politica di coesione, a svolgere un ruolo essenziale per lo sviluppo economico e sociale di una regione. In particolare, i fondi strutturali sono volti a risanare aree svantaggiate, dove sono in corso processi di declino legati alla mancanza di diversificazione economica. Per essere definite tali, le aree devono presentare un tasso di disoccupazione più alto della media comunitaria, così come un alto livello di povertà, condizioni di degrado abitativo, rilevanti problemi ambientali, elevati tassi di criminalità e scarsi livelli di istruzione (Chiodini e Milano, 2010).

Di particolare interesse, poiché significativo di una corrente di pensiero, è l'approccio adottato nell'ambito del programma URBAN II. Le priorità di intervento definite dagli orientamenti auspicavano:

- una riurbanizzazione plurifunzionale accompagnata da misure a favore dell'ambiente e da un miglioramento della *governance* urbana (creazione di possibilità occupazionali sostenibili, tutela e ristrutturazione di edifici, spazi aperti, zone degradate, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e ambientale, integrazione delle comunità locali e delle minoranze etniche; reinserimento degli emarginati; migliore illuminazione stradale e sorveglianza, maggiore sicurezza e prevenzione della delinquenza, nonché una minore spinta all'urbanizzazione delle zone verdi e all'espansione urbana incontrollata);
- lo sviluppo dell'imprenditorialità e di patti e iniziative locali per l'occupazione (aiuti e servizi alle piccole e medie imprese, agli esercizi commerciali, alle cooperative, alle mutue; creazione di centri di attività e di trasferimento di tecnologie; formazioni alle nuove tecnologie; sviluppo imprenditoriale; tutela dell'ambiente; iniziative culturali, sportive e ricreative; asili nido e giardini d'infanzia; sviluppo di forme di assistenza alternative e di altri servizi destinati in particolare ai bambini e agli anziani; promozione delle pari opportunità tra uomini e donne);
- lo sviluppo delle potenzialità tecnologiche della società dell'informazione destinate ai cittadini e alle piccole e medie imprese (migliore accesso ai servizi di interesse pubblico come l'istruzione, la cultura e altri servizi telematici di prossimità; sistemi d'informazione per la gestione delle risorse umane e dei servizi sanitari; assistenza all'inserimento nel mercato del lavoro; sostegno alle autorità locali ai fini del trasferimento di *know-how* e tecnologia);
- l'attuazione di sistemi integrati di trasporti pubblici più funzionali, economicamente efficienti ed ecocompatibili.
- infine, con riferimento agli interventi di carattere più strettamente sociale, l'attuazione di una strategia di lotta contro l'emarginazione e la discriminazione mediante azioni che promuovano le pari opportunità, destinate in particolar modo alle donne, agli immigrati e ai profughi (consulenze, formazioni, corsi di lingua adeguati ai bisogni delle minoranze e delle popolazioni svantaggiate ed emarginate; unità mobili di consulenza in materia di occupazione e formazione; miglioramento dei servizi sanitari e centri di recupero per tossicodipendenti; investimenti nelle strutture scolastiche e sanitarie).

## Interventi di tipo economico

Tradizionalmente le “zone economiche speciali” sono aree di un Paese in cui vi sono alcune norme di natura economica più blande rispetto ad altre. Questa categoria comprende una vasta gamma di tipologie. Le più tradizionali sono le zone di libero scambio (*Free Trade Zone – FTZ* e *Export Processing Zone – EPZ*) che costituiscono aree ristrette di uno Stato sottratte ad almeno alcuni dei suoi vincoli doganali, fra cui possono ricadere anche i porti franchi. Tra le forme più recenti si annoverano gli *industrial estate*, i parchi industriali, le *urban enterprise zones*, i parchi scientifici e tecnologici, ecc. (Grandi, 2013).

Per estensione, integrando nel tempo teorie, politiche e prassi, questo approccio è stato applicato dai governi creando zone con fiscalità di vantaggio o con particolari dotazioni infrastrutturali, a partire da aree in declino o periferiche, ivi incluse quelle urbane.

Spesso coadiuvate da agenzie di sviluppo con il ruolo di facilitatore del processo, queste zone diventano un luogo eletto per l’attrazione di grandi imprese statali, di investimenti esteri volti all’insediamento di imprese multinazionali oppure di imprese innovative, nel caso di incubatori o di parchi scientifici e tecnologici.

Questo strumento di *policy* è basato sostanzialmente sulla zonizzazione e su un’alterazione governativa della continuità (in norme, vantaggi economici o dotazioni infrastrutturali) rispetto al territorio circostante. Nei vari contesti geografici e storici prende nomi piuttosto differenti ma, nei suoi connotati fondamentali, si riscontra in molte aree del mondo.

Per estensione si possono ricondurre a queste tipologie alcune riqualificazioni o infrastrutturazioni di quartieri che si sono realizzate con l’attrazione di grandi eventi (Olimpiadi, Expo, ecc.) poi, destinate a usi di lungo periodo, tra cui a esempio Lisbona e Atene.

## Interventi sociali: politiche di rafforzamento della convivenza urbana

Il problema delle marginalità sociali non riguarda solo alcuni gruppi o individui, ma la comunità nel suo complesso. È necessario interrogarsi su come promuovere e sostenere un ruolo attivo dei cittadini nella lotta all’esclusione sociale e sulle modalità più efficaci per arginare i fenomeni di intolleranza e di chiusura nei confronti del “diverso”. Le amministrazioni locali sono spesso alle prese con un duplice problema: da un lato, intervenire a soccorso di chi vive in condizioni di marginalità, e dall’altro governare il rapporto tra persone marginali e residenti in genere. Rafforzare la convivenza urbana, rafforzando la capacità del tessuto sociale di essere accogliente rappresenta un tassello fondamentale nelle politiche di contrasto alla povertà estrema.

Come fare a raggiungere questo risultato? Recentemente sono state elaborate tecniche e approcci molto promettenti, che devono essere cautamente valutati caso per caso, con un atteggiamento di apertura e consapevoli che il risultato non è quasi mai immediato. In breve:

- la mediazione sociale dei conflitti può aiutare molto per costruire un senso di sicurezza tra la popolazione, attraverso il coinvolgimento diretto dei cittadini nella gestione dei problemi che si manifestano sul territorio. Compito essenziale della mediazione è quello di individuare sedi di confronto e aprire canali di comunicazione.
- rafforzamento del capitale sociale: il capitale sociale è oggi riconosciuto come fattore chiave per determinare la coesione e per limitare le vulnerabilità degli individui e delle comunità, nonché per migliorare i determinanti di salute negli insediamenti urbani.
- attivare campagne di informazione e sensibilizzazione.

Per rendere possibile il cambiamento, inoltre, è necessario pensare l’amministrazione pubblica non più con ruolo di comando e controllo, ma con un ruolo di *enabler*, ovvero di facilitatore dei processi, con lo scopo di valorizzare i potenziali sociali di azione e autorganizzazione dei cittadini.

Si passa quindi da un modello verticale e gerarchico all'individuazione di nuovi dispositivi che permettano il confronto e la comunicazione tra attori e visioni diverse, per individuare finalità collettive e soluzioni condivise.

La *governance* va quindi intesa come dimensione processuale dell'azione pubblica, dove le articolazioni periferiche dell'amministrazione sono responsabilizzate nel costruire reti di governo aperte a interazioni tra pubblico e privato.

D'altro canto, cambia radicalmente anche il ruolo dei cittadini: non più destinatari passivi dell'intervento pubblico ma risorsa strategica nella partecipazione alle scelte pubbliche. L'apertura dei processi decisionali ai cittadini, infatti, può avvicinare istituzioni e società civile, in forma strutturata e mediante l'impiego di metodi e strumenti appropriati, facendo ritrovare la fiducia nelle istituzioni che è alla base del sano funzionamento della nostra società.

Potranno quindi essere messe in pratica tecniche per l'ascolto, ovvero metodi che aiutano a capire come i problemi sono percepiti dagli stakeholder e dai comuni cittadini; tecniche per l'interazione costruttiva, ossia metodi che aiutano i partecipanti a interloquire tra di loro e a produrre conclusioni interessanti; tecniche per la risoluzione dei conflitti, ossia metodi che aiutano ad affrontare questioni controverse; tecniche di Ricerca-Azione partecipata, ovvero una indagine che si muove dal di dentro della realtà di cui si tenta una prima analisi di conoscenza, sempre volta a un successivo agire pratico sulla stessa, in maniera da modificarne o perlomeno aiutarne il cambiamento in senso evolutivo e di crescita.

## Conclusioni

Le periferie – intese in senso concettuale e non esclusivamente spaziale – sono aree di bordo, terre di confine, talvolta veri spazi di transizione tra città e territorio, a volte vere e proprie cerniere ambientali: ridare loro caratteristiche urbane significa costruire insieme *urbs* e *civitas*, tenendo conto del fatto che spesso in esse si esprimono nuove culture e nuove forme di aggregazione, rapide nell'evolversi e pronte a degenerare. Queste energie, oltre a essere un problema della città, spesso sono una risorsa potenziale della sua evoluzione (Gentilini, 2007).

La soluzione ai problemi delle periferie non è l'omologazione, ma l'ibridazione, non la costruzione di una città centripeta, per sua natura creatrice di luoghi periferici, ma la promozione di una città multicentrica e plurale, se si tiene anche conto del fatto che molte periferie non sono periferiche, che alcuni centri sono periferie e che, oltre alla cattiva architettura, alla cattiva urbanistica, alla cattiva politica, rovina della città è in primo luogo la cattiva economia, ovvero il dominio pieno e incontrollato della rendita e della speculazione.

Partendo dalla critica dell'illusione terapeutica dello spazio (propria anche del Movimento Moderno), dove “il miglioramento dell'*urbs* determina il miglioramento della *civitas*”, si è determinato un peggioramento dell'*urbs* proprio perché, essendo stata la *civitas* una sua subordinata, ha finito con lo smarrirne il senso. Tutti i tentativi di ripristinare un rapporto con il luogo sono stati in qualche modo contagiati da patologie come l'estetizzazione, la tematizzazione, la segregazione, la scomposizione, la genericità che hanno falsato questo rapporto, rendendolo non dialogico, ma analogico.

Cosa fare, a questo punto, per recuperare la città e per costruire un nuovo rapporto tra *urbs* e *civitas*, anche se in modi necessariamente differenti da quelli tradizionali? L'idea è che forse sia giunto il momento di partire non più dall'*urbs*, ma dalla *civitas* tenendo conto del fatto, ormai impossibile da ignorare, che la prolungata fase di scollamento ci ha lasciato una *civitas* dispersa, una cittadinanza passiva, frammentata.

Per riattivare la *civitas* non si può che partire dalle situazioni nelle quali questa fluidità sociale ancora esiste, dove sono presenti embrioni di *civitas*, cellule staminali di cittadinanza che si manifestano con pratiche sociali inedite.

Queste situazioni sono gli *spazi intermedi*, che si presentano in molte forme che tornano ad associare *urbs* e *civitas* – spazi fisici e spazi di possibile coesione sociale – in modi inediti, attraverso pratiche sociali dello spazio non convenzionali, come avviene in alcune periferie e *banlieue*, ma anche in spazi della città che sono in attesa di altri significati. Sono marginali, ma sono tutte le minoranze della città, di una città che non si riconosce più in una qualche maggioranza e che ormai comprende in qualche modo soltanto minoranze. Occorre dunque assumere il concetto di *minoranza* come punto di vista esterno, per esempio quello degli immigrati, dei bambini, degli anziani e dei soggetti più deboli, che ci consente di vedere la città e quindi di progettarla in modo alternativo.

## Bibliografia

- Barton H. *Sustainable communities: The potential for eco-neighbourhoods*. London: Earthscan; 2000.
- Bauman Z. *Vite di scarto*. Roma-Bari: Laterza; 2005.
- Borja J, Castells M. *La città globale*. Novara: De Agostini; 2002.
- Buran P, Aimone S, Ferlaino F, Migliore MC. (Ed). *Le misure della marginalità. I fattori del disagio territoriale delle aree montane piemontesi, WP IRES 121*. Torino: IRES Piemonte, 2008.
- Cagliero R, Pierangeli F. La valutazione della qualità della vita nelle aree rurali. *Agriregionieuropa* 2011;7(26):5. Disponibile all'indirizzo: [https://agiregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/26/la-valutazione-della-qualita-della-vita-nelle-aree-rurali#footnote5\\_ampl3ca](https://agiregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/26/la-valutazione-della-qualita-della-vita-nelle-aree-rurali#footnote5_ampl3ca); ultima consultazione 15/01/2020.
- Castel R. La discrimination négative. Le déficit de citoyenneté des jeunes de banlieue. *Annales Histoire Sciences Sociales*;2006.4: 777-808.
- Chiodini L, Milano R (Ed.). *Le città ai margini: povertà estreme e governo delle aree urbane: analisi e linee di orientamento per lo sviluppo di politiche locali sulla marginalità sociale e le povertà estreme*. Roma: Ministero del lavoro e delle politiche sociali; 2010.
- Commissione delle Comunità Europee. *Non solo PIL. Misurare il progresso in un mondo in cambiamento*. Bruxelles: Commissione delle Comunità Europee; 2009. COM(2009) 433 definitivo.
- Crescimanno A, Ferlaino F, Rota S. *Classificazione della marginalità dei piccoli comuni del Piemonte 2009. Contributi di ricerca IRES 235*. Torino: IRES Piemonte; 2009.
- Davico L, Mela A. *Le società urbane*. Roma: Carocci; 2002.
- Frey BS, Stutzer A. *Happiness & Economics*. Princeton: Oxford and Princeton University Press; 2002.
- Gentilini E. Esclusione sociale e riqualificazione urbana. *Metronomie*. 2007:271-75.
- Giovannini E, Hall J, Mira d'Ercole M. *Measuring well-being and societal progress*. Paris: OECD; 2007.
- Grandi S. *Le politiche urbane per le aree di degrado nelle città metropolitane. Casi e prospettive*. Bologna: Università di Bologna; 2013. Disponibile all'indirizzo: <http://amsacta.unibo.it/5794/1/Le%20politiche%20urbane%20per%20le%20aree%20di%20degrado%20nelle%20citt%C3%A0%20metropolitane.pdf>; ultima consultazione 15/01/2020.
- Hall J, et al. *A framework to measure the progress of societies, OECD Statistics Working Papers*. Paris: OECD; 2010.
- Harvey D. *La crisi della modernità*. Milano: Il Saggiatore; 1993.

- Jackson T. Live better by consuming less? Is there a “double dividend” in sustainable consumption. *Journal of Industrial Ecology* 2005;9:19-36.
- Layard R. *Happiness: Lessons from a new science*. New York: Penguin Press; 2005.
- Lefebvre H. *La somme et le reste*. Paris: La Nef Éditions; 1959.
- Mollenkopf J, Castells M (Ed). *Dual City: Restructuring New York*. New York: Russell Sage Foundation; 1991.
- Neuwirth R. *Città ombra. Viaggio nelle periferie del mondo*. Roma: Fusi Orari; 2007.
- Nussbaum MC, Sen A. (Ed.) *The quality of life*, Oxford, England: Clarendon Press; 1993.
- OECD. *Measuring well-being: what role for social indicators, 2 in society at a glance. OECD Social Indicators*. Paris: OECD; 2006.
- Paone S. La città fra marginalità ed esclusione sociale. *SMP(Società Mutamento Politica)* 2010;1(2);153-64.
- Sassen S. Città globali e circuiti di sopravvivenza. In: Ehrenreich B, Russell-Hochschild A. (Ed). *Donne globali. Tate, colf e badanti*. Milano: Feltrinelli; 2004. p. 234-35.
- Sassen S, Burdett R (Ed.). *Perché le città sono importanti*. Città. Architettura e società, Padova: Marsilio; 2006.
- Scrivens K, Iasiello B. *Indicators of “societal progress”: lessons from international experiences*. Paris: OECD; 2010. (OECD Statistics Working Papers, No. 2010/04).
- Sen A. Well-being. Capability and public policy. *Giornale Degli Economisti e Annali di Economia*. 1994;53:333-47.
- Stiglitz J, Sen A, Fitoussi B. *Commission on the measurement of economic performance and social progress*. Paris: OFCE; 2008.
- United Nations Habitat. *The challenge of the slums. Global report of human settlements*. New York: United Nations Press; 2003.
- Van der Ploeg JD, Long A (Ed.). *Born from within. Practice and perspectives of endogenous rural development*. Assen: Van Gorcum; 1994.
- Wacquant L. Deadly symbiosis: when ghetto and prison meet and mesh. *Punishment and Society* 2002;1:95-134.
- Wacquant L. *Parias urbains. Ghetto, banlieues, état*. Paris: Éditions La Découverte; 2006.
- Wilkinson R, Pickett K. *The spirit level: why more equal societies almost always do better*. London: Allen Lane; 2009.
- Wilson WJ. *When work disappears: the new world of the urban poor*. New York: Knop; 1996.

## TEATRO DI COMUNITÀ. NUOVE FORME DI PARTECIPAZIONE CIVILE E POLITICA

Giulia Innocenti Malini  
*Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano*

### Teatro e comunità

Il legame tra teatro e comunità sembra scontato, visto che fin dalle sue origini questa pratica performativa si è configurata come un'arte a disposizione della collettività, offrendo occasioni di divertimento, di espressione di opinioni sulla realtà e di diagnosi sui sistemi sociali a cui si rivolgeva. In alcuni momenti della storia le *performance* teatrali hanno preso chiare posizioni politiche di dissenso e di denuncia, oppure di sostegno e di propaganda fin ad arrivare a forme di vera e propria persuasione affiliativa a un partito o a un sistema di governo (Ponte di Pino, 1996; Molinari, 2004; Bernardi, Susa, 2005; Casi, Di Gioia, 2012). Se poi si assume un'accezione ampia e performativa delle pratiche teatrali (Schechner, 1999) che includa giochi, feste, celebrazioni, manifestazioni di piazza, *happening*, *performance* negli spazi pubblici ed eventi, allora le connessioni tra le arti e pratiche performative e la comunità si moltiplicano, coinvolgendo diversamente i soggetti e sviluppando processi e risultati sia dal punto di vista sociale che artistico culturale.

Non dobbiamo dimenticare che, lungo la loro storia, la teatralità è stata sempre profondamente influenzata nelle sue forme e nelle sue pratiche dai sistemi sociali di cui era espressione. Più che i cambiamenti nei linguaggi e nelle forme, appunto, è interessante ai fini della nostra riflessione considerare come la teatralità, che per molto tempo si è articolata in una pluralità di fenomeni di tipo prevalentemente popolare, a partire dal '600 nell'alveo postrinascimentale, si sia orientata alla dimensione professionale dello spettacolo teatrale all'italiana, realizzato attraverso la messa in scena di un testo scritto a opera di una compagnia di attori per un pubblico pagante in edifici preposti e costruiti a questo scopo, che istituivano una divisione netta tra i ruoli di attore e di spettatore e sancivano la prevalenza di un punto di vista: quello del principe, cioè del palco centrale. Questa è una faccia del teatro, di certo negli ultimi 40 anni è stata quella più nota, che racconta di una progressiva sottrazione del fare culturale e artistico alle persone comuni, ai gruppi, alle associazioni della società civile e alle comunità, insomma ai danni di tutti quei soggetti ritenuti inadeguati alla produzione artistica a cui invece sembra che solo pochi e talentuosi professionisti possano legittimamente contribuire e essere per questo anche pubblicamente finanziati. Gli stessi artisti finiscono per sembrare, allora, i soli che possono assurgere a prendere parola pubblica e contribuire alla costruzione culturale delle identità sociali e delle memorie collettive.

Victor Turner nell'interrogare questo cambiamento nelle relazioni tra teatro e comunità, ci segnala un ulteriore elemento. Infatti, secondo lo studioso stiamo da tempo passando da un sistema comunitario di ordine liminale a uno di ordine liminoide (Turner, 1986). Le comunità liminali sono comunità arcaiche in cui il legame sociale è molto forte e prescrittivo. Non esiste una netta distinzione tra tempo del lavoro e tempo sacro. Non esiste il tempo libero e l'individuo è fortemente condizionato dalle norme sociali. Ci sono confini chiari tra chi è membro della comunità e chi non lo è. In queste comunità liminali il legame tra comunità e teatro è prescritto collettivamente entro un sistema prevalentemente rituale e festivo in cui le pratiche sono diverse, ma tendenzialmente chiuse, riferite a mitologie condivise e calendarizzate in modo preciso e si

sviluppano in seno alla comunità per assolvere peculiari funzioni ludiche, di sollievo, educative, celebrative e politiche. Le comunità liminoidi, invece, sono quelle moderne, che si affacciano con la rivoluzione industriale e che dividono il tempo del lavoro da quello sacro e introducono il tempo del non lavoro, cioè il tempo libero. I legami sociali, man mano che diventano più complesse le forme della convivenza, come accade entro le grandi aree urbane e metropolitane, si fanno sempre più fragili, organizzati prevalentemente intorno ai nuclei familiari, alle compagini amicali, ai gruppi di contesto (lavoro, scuola, parrocchia, ecc.) fin ad arrivare ai singoli individui e alle loro relazioni interpersonali. In queste comunità la prescrizione sociale è molto blanda, così come le forme di controllo reciproco. Il che aumenta il senso di libertà, ma anche quello di insicurezza sociale e di solitudine. Le pratiche performative nelle comunità di tipo liminoide sono partecipate liberamente, e seppure alcune di esse facciano parte di un calendario collettivo, non sono prescritte e non implicano alcun riconoscimento sociale. Se nel primo caso, quello delle comunità liminali, la comunità forte e solida produceva *performance* culturali attraverso cui consolidava il suo capitale sociale, nel secondo caso, quello delle comunità liminoidi, sono le pratiche e le arti performative stesse, anche reinventate, sono i gruppi di produzione e le dinamiche culturali che costruiscono la comunità continuando a reintegrarne il capitale sociale ed economico. In questa debordiana società occidentale in cui lo spettacolo legittima, orienta e influenza i sistemi di produzione, dà significato alla struttura e agli elementi fattuali, essendone al contempo influenzato, ci chiediamo se possa esserci un'altra "faccia" della relazione tra teatro e comunità. Una questione che avrebbe bisogno di un'articolata premessa intorno allo stretto rapporto che lega immaginazione e potere e l'interdipendenza tra esperienza estetica e relazioni sociali (Simmel, 1896; Durkheim, 1912; Marcuse, 1964 e 1967; Mukařovský & Corduas, 1971; Bourriaud, 2001).

Dando per acquisite queste argomentazioni, ci basti qui il riferimento più puntuale alle riflessioni che Dalla Palma, uno dei massimi teorici della drammaturgia di comunità in Italia, fece fin dagli anni '80 del secolo scorso e che nascevano dall'attenta analisi dell'insufficienza che il teatro stava dimostrando nel contribuire alla co-costruzione delle comunità nelle loro nuove configurazioni liminoidi. Un'osservazione che lo ha condotto ad auspicare in più occasioni l'avvento di una nuova pratica di teatralità che non si limiti a riflettere il mondo ma concorra al suo cambiamento. Dalla Palma invoca con forza la necessità di rifare il teatro nell'ottica di nuove ipotesi di intervento che vanno cercate:

«all'interno di nuovi campi di aggregazione dei gruppi, negli spazi in cui questi originariamente consistono, a livello dei problemi reali che essi vivono per darne anche una trascrizione di tipo fantastico» (Dalla Palma, 2001b).

E parla proprio di drammaturgia comunitaria per designare questa pratica che fonda il processo creativo su una nuova relazione entro cui collettivamente si realizza la messa in *performance* di vissuti reali, sottraendosi al predominio dei testi scritti, delle forme chiuse di rappresentazione, della divisione rigida e netta dei ruoli, della professionalizzazione e commercializzazione del fatto teatrale. Potrebbe prendere così corpo una teatralità performativa capace di corrispondere alle odierne richieste di partecipazione e di autodeterminazione, all'insofferenza per le istituzioni rigide e totalizzanti, al disagio e alle tensioni delle collettività.

«Si tratta di aprire un sistema di relazioni tra l'ensemble teatrale che operi come soggetto collettivo e una matrice comunitaria che venga via via articolandosi per integrazioni sempre più complesse, facendo delle esperienze artistiche e della creatività in generale un momento di scambi essenziali» (Dalla Palma, 2001b).

Ecco l'altra "faccia della medaglia" del teatro contemporaneo, tanto invocata da Dalla Palma: una teatralità a bassa soglia che variamente nel corso del 900 si è diffusa e ha recuperato in modo,

a volte più altre volte meno intenzionato, alcune istanze antropologiche originarie del teatro, quale appunto il suo generativo rapporto con la comunità locale entro cui si sviluppa. Si tratta della persistenza di alcune forme di teatralità popolare, festiva, rituale e amatoriale, considerate, a torto, come pratiche minori e di basso profilo artistico e culturale, poco studiate e poco conosciute, se non a livello locale. Al fianco di esse, ci sono le applicazioni del teatro in vari campi: educativo, terapeutico, sociale e anche l'impiego delle dinamiche della rappresentazione come paradigma di comprensione del comportamento nella vita quotidiana (Goffman, 1969). Questa pluralità di fenomeni teatrali, e le loro interpretazioni, compongono l'orizzonte complesso degli attuali rapporti tra pratiche e arti performative e comunità di nostro interesse e di cui proviamo a circoscrivere un campo di osservazione, in particolare su quelle esperienze che hanno messo la questione dello sviluppo di comunità al centro dei loro interessi. Si tratta del teatro di comunità, a cui dedichiamo una sintetica introduzione a partire dalla più longeva e complessa fenomenologia del *Community Theatre*, per poi entrare nel merito dell'esperienza italiana del più ampio campo del Teatro Sociale (Bernardi, 2004), per osservarne attraverso alcuni esempi concreti le caratteristiche e i processi.

## ***Community Theatre*, uno sguardo di insieme**

Nel tempo, si è ampiamente modificata la relazione tra comunità e teatro, inteso come insieme delle pratiche e delle arti performative, arrivando a un punto tale per cui le funzioni "comunitarie" del teatro non son più sembrate "scontate" né tanto meno univocamente intese. In questo quadro, alcuni operatori, artisti, referenti delle amministrazioni pubbliche, dei servizi sociali, dei servizi sanitari e di quelli educativi hanno cominciato ad attuare percorsi teatrali intenzionalmente organizzati per realizzare obiettivi di sviluppo comunitario.

Louise Bourleigh all'inizio del 1900 considerava il *Community Theatre* come "a house of play in which events offer to every member of a body active participation in a common interest" (Bourleigh, 1917). Andando poi a descriverne le forme, l'autrice annovera: i parchi gioco, le sfilate e i cortei, i balli in maschera, i *little theatre* o piccoli teatri territoriali con progettualità molto varie in cui operano professionisti e amatori in programmazioni quotidiane di spettacolo, co-gestiti da comitati organizzativi di cittadini. Di questi ultimi sono un caso particolare i teatri delle università, che si organizzano similmente facendo però riferimento alla sola comunità accademica dei *college*. Infine, Bourleigh richiama nello spettro del *Community Theatre* le forme rituali religiose, riferendosi in particolare alle celebrazioni della Passione di Cristo durante la Settimana Santa. Tutte queste pratiche, secondo l'autrice, favoriscono il senso di comunità pur in sistemi sociali frammentati, complessi e diversificati come erano quelli che le si presentavano negli Stati Uniti d'America all'inizio del secolo scorso. L'arte teatrale, in quanto alleanza di tutte le arti, creava la possibilità di espressione per tutti, indipendentemente dalla loro provenienza, dal loro credo, dalla loro età (Bourleigh, 1917). Le caratteristiche di questo teatro messe in luce da Bourleigh risiedono soprattutto: nel coinvolgimento attivo, sia corporeo che mentale, delle persone partecipanti; nell'apertura delle forme e nell'ampio spettro performativo che risulta atto a favorire partecipazioni diversificate, cioè aperte a soggetti diversi per età, sesso, cultura, professione, condizione sociale, posizione politica, religione, ma significa anche che tali soggetti possono partecipare come singoli, gruppi o comunità e possono esercitare differenti funzioni in quanto attori, spettatori, ma anche come autori e organizzatori e in diversi ambiti performativi, quali le diverse pratiche di danza, musica, canto, piuttosto che l'allestimento degli spazi, la preparazione di costumi, eccetera. Queste pratiche sono accomunate da una forte tensione democratica e inclusiva determinata dall'ampia possibilità di partecipazione e dalla

organizzazione fatta di comitati e sottocomitati eletti dalla comunità. È l'accoglienza del contributo di tutti che le rende una palestra di democrazia diretta (Bourleigh, 1917).

Il *Community Theatre*, quindi non è un'invenzione attuale, bensì vanta radici lontane che presentano diversi elementi di continuità con le esperienze che si sono sviluppate a partire dagli anni '60 nel sud America nella forma del *community-based theatre* e *grassroots theatre* diffusi oggi in molte parti del mondo (Mulenga, 1993; Plastow, 1998; Kufinec, 2003; Pompeo Nogueira, 2007; Prendergast, Saxton, 2009; Bidegain, 2011; Aguiar, Bezelga, Cruz, 2016). Si tratta di una pratica teatrale caratterizzata da una varietà di forme, processi e stili performativi (Van Erven 2001). Essa prende ispirazione dalla vita stessa della comunità, piuttosto che da testi scritti preesistenti (Cohen-Cruz, 2010; Inyang, 2016). Il processo si basa su dinamiche di partnership tra facilitatori, teatrali e sociali, e partecipanti attivi in tutte le fasi di lavoro. Dopo l'avvio che è teso a facilitare le relazioni di gruppo attraverso giochi e tecniche del teatro e dell'animazione, ci si concentra su questioni e problematiche sociali vissute personalmente in seno alla propria comunità e in gruppo si decide di quale questione e come la si voglia portare all'attenzione di coloro che non partecipano al laboratorio (Boehm, 2003). Questo implica che ci sia una grande variabilità negli esiti performativi sempre strettamente connessi alle esigenze politiche e culturali del gruppo, che sceglie la teatralità più efficace e corrispondente al gruppo stesso e al raggiungimento degli esiti sociali ed estetici che desidera (Cohen Cruz, 2006; Boal, 2008; Van Erven 2016). Sul tema scelto vengono raccolti materiali, articoli, foto, video, interviste, oggetti, abiti, testi, musiche e poi si passa alla creazione della *performance* attraverso un intenso lavoro di improvvisazione e di selezione (Van Erven, 2001). Si fanno delle prove, coadiuvati anche da altri gruppi e persone per quanto riguarda l'allestimento della scena, l'organizzazione della presentazione, gli sviluppi drammaturgici, la promozione della *performance*. Infine, viene realizzata la *performance* in uno spazio che sia significativo rispetto alla questione trattata e alla comunità di riferimento, non per forza uno spazio teatrale. Spesso la *performance* include interlocuzioni dirette tra attori e spettatori, che possono modificarne profondamente gli esiti (Rohd, 1998). In alcuni casi è seguita da momenti di discussione collettiva o anche da momenti di condivisione e progettazione in vista di successive azioni funzionali a risolvere la questione trattata. Le *performance* di comunità possono essere realizzate da una particolare categoria sociale (geografica, anagrafica o funzionale) che intende così portare all'attenzione di tutta la comunità problematiche specifiche. Altre volte invece sono realizzate attraverso la partecipazione diretta, attorale e autorale di diversi esponenti della comunità che, pur avendo posizioni contrastanti, si ritrovano interessati a un comune problema. In questo caso l'esperienza performativa comunitaria diventa il momento di espressione di tutte le forze in campo secondo una dinamica circolare, che supera le forme consuete sia del *bottom-up* che del *top-down*, ed esprime compiutamente come il problema sia vissuto diversamente all'interno della comunità (Cohen-Cruz, 2010). Una specifica variante del *Community Theatre* che ha avuto un'ampia diffusione in tutto il mondo e che presenta un metodo di azione originale e predeterminato è quella del Teatro dell'Oppresso (TDO) di Augusto Boal (Boal, 1977, 1985). Se pur con alcune specificità metodologiche, il TDO può complessivamente essere rimandato a quanto abbiamo descritto del *Community Theatre*, è però singolare il suo sviluppo come "Teatro Legislativo". Divenuto consigliere regionale in Brasile, Boal ideò una forma concreta di integrazione tra teatro e politica utilizzando prima gli interventi di "Teatro Forum" (Boal, 1993) nella comunità per discutere sui problemi sociali e sulle loro possibili soluzioni, e poi, sulla base di quanto emerso, costruire dei disegni di legge che lui stesso proponeva in consiglio regionale. A completamento del processo riportava in forma teatrale nelle strade dove aveva proposto i Forum, quello che era successo durante le sedute consiliari in cui si erano discusse le proposte di legge. In questo modo creava un circolo reale di interazione tra comunità e organi dell'amministrazione pubblica (Boal, 2002).

Complessivamente il *Community Theatre* è un processo di lavoro *by, for and about the community*, che integra l'efficacia dei processi rituali con il piacere e il divertimento del teatro (Cohen-Cruz, 2006) e fa della stretta connessione con un luogo e con una comunità contestualizzata le sue radici più profonde (Cohen-Cruz, 2010, p. 134-160). Questo assetto supera la più consueta idea di pubblico, attraverso un processo di *commitment* che si sviluppa lungo l'intero percorso di creazione della *performance* con incontri, interviste, collaborazioni su diversi ambiti di produzione, scambi di informazioni e di risorse e accende tra i soggetti coinvolti un reciproco impegno nella co-costruzione della comunità, intesa come un bene comune che unisce in un solo corpo sociale chi agisce come attore a chi agisce come spettatore (Cohen-Cruz, 2006). In particolare, diverse esperienze di *Community Theatre* hanno mostrato di riuscire a sviluppare *empowerment* sia per le persone, che per i gruppi coinvolti che per la comunità di riferimento (Boehm, 2003; Forenza, 2016; Inyang, 2016). Dal punto di vista personale si è riscontrato *empowerment* negli ambiti connessi a “self-esteem, mastery, critical awareness, expression of one's inner voice, propensity to act” e “the development of leadership and the increase in mobility” (Boehm, 2003). Tutti questi aspetti sono integrati allo sviluppo di *empowerment* comunitario che passa attraverso processi collettivi di comprensione dei problemi e ricerca delle soluzioni che ingaggiano i partecipanti (Brown, 2014).

«They become civic actors, who are committed to a cause far greater than any theatrical production. They become committed to each other to the maintenance of community theatre, and to the municipal communities that those theatres serve» (Forenza, 2016).

## Teatro di comunità in Italia: i modelli e alcune riflessioni

L'esperienza italiana del teatro di comunità può essere macroscopicamente suddivisa tra forme spontanee e forme intenzionate. Con le prime intendiamo tutte quelle pratiche e arti performative che sono realizzate in modo spontaneo da gruppi di persone o da intere collettività e che, pur rispondendo a motivazioni specifiche quali il culto, la celebrazione religiosa o civile, il divertimento, la soddisfazione personale, il consenso politico ecc., producono capitale sociale. Tra queste annoveriamo il teatro amatoriale, le feste e le sagre di paese e di quartiere, sia di natura religiosa che di natura politica e civile, i giochi all'aperto, le rappresentazioni sacre, le rappresentazioni civili e folcloristiche, le parate, i palii (Dalla Palma 2001a e 2001b; Collins, 2004; Bernardi, 2015). Queste stesse forme possono essere annoverate tra quelle che abbiamo definito “intenzionate”, qualora siano riattivate consapevolmente con obiettivi di sviluppo della comunità e di rafforzamento del legame sociale (Ferrari, 2019; Bernardi, 2015). In questo caso rientrano a tutti gli effetti nel più ampio campo del Teatro Sociale, insieme alle applicazioni del teatro negli ambiti della cura, dell'educazione e formazione, dello sviluppo sociale. È dunque del teatro di comunità intenzionato che ci occuperemo in questo contributo.

Possiamo descrivere l'interazione tra teatro e comunità intenzionato in Italia come suddivisa in tre macro filoni di intervento:

- a. *Esperienza performativa del teatro*, come esperienza di divertimento e di intrattenimento in cui una compagnia teatrale propone uno spettacolo che offre un momento di presa di distanza dalla situazione critica. Si tratta di un tempo di sollievo rispetto alla crisi. Un tempo di incontro per la comunità.
- b. *Esperienza performativa del teatro di argomento sociale e del teatro civile*, come esperienza di informazione e presa di coscienza di una situazione critica o di un problema, realizzata attraverso:

- spettacoli su specifiche tematiche di rilevanza sociale, in riferimento a testi preesistenti che presentano analogie con la situazione critica o ne offrono una metafora esplicativa;
- spettacoli che raccontano un caso specifico e che si basano su drammaturgie originali create a seguito di un lavoro di raccolta di informazioni, interviste, studi sul campo a opera di un gruppo o anche di un drammaturgo. Spesso nella forma del teatro civile, anche utilizzando i procedimenti del teatro di narrazione. Un esempio tra tutti: Paolini sul caso Vajont (Paolini, 2008).

Questi eventi hanno il valore indubbio di informare, di scuotere in qualche modo la consapevolezza delle persone. Forse anche di creare momenti di discussione e di confronto. Sono però soprattutto atti diagnostici, di informazione, di comunicazione e condivisione. Come dice Rancière, atti che non possono prevedere nessuna reazione effettiva, non in una prospettiva di causa ed effetto (Rancière, 2018). Hanno comunque il valore riflessivo e di convocazione della comunità che, in un momento di alleanza dei corpi (Butler, 2017) delle persone presenti come spettatori o come attori, ritrova una consonanza determinata dalla condivisione del sistema dei segni e dell'attribuzione condivisa dei significati. Siamo però ancora nell'area degli eventi che vengono costruiti per la comunità da persone esperte, da professionisti ingaggiati e proposti dall'amministrazione pubblica al proprio territorio. Siamo entro un sistema produttivo che è totalmente inserito in un contesto che sostiene meccanismi di delega artistica, espressiva e politica. Una delega che riduce il potere della partecipazione e dell'azione diretta dal basso.

c. *Esperienza performativa del teatro di comunità*, come pratica di partecipazione diretta autorale e attorale dei cittadini, si sviluppa in alcune forme prevalenti:

- Il TDO. Anche in Italia vi è stata un'ampia diffusione di questo metodo che viene realizzato soprattutto attraverso la tecnica del Teatro Forum, ma anche delle altre tecniche elaborate da Boal, e che vede una compagnia di attori, formati secondo il metodo del TDO, ingaggiare lo spett-attore nella definizione pubblica di un problema sentito come rilevante e nella ricerca delle soluzioni possibili (Mazzini, 2012). In particolare, è la Cooperativa Giolli ([www.giollicoop.it](http://www.giollicoop.it)) che ha diffuso nel nostro territorio il metodo del TDO attuando molteplici progetti di teatro di comunità.
- Il Teatro Sociale. Un momento di grande importanza nei rapporti tra teatralità e società avvenne in Italia durante i rivoluzionari anni '60 e '70 dello scorso secolo. Seppure molto di quel movimento finì per riallinearsi con le politiche istituzionali dello spettacolo dal vivo (De Marinis, 1983), fu però prodromico, tra le altre conseguenze, anche del Teatro Sociale, che rielabora in maniera originale l'idea di una teatralità performativa che va oltre il professionismo attorale e la divisione dei ruoli tra attori e spettatori per proporre "un teatro come fatto comunitario, processualità creativa di gruppo" (De Marinis, 1987). Le esperienze di teatro sociale persero fin dall'inizio l'interesse per il cambiamento del sistema produttivo teatrale, per l'innovazione dei linguaggi performativi e soprattutto per la contestazione e l'impegno politico.

«The first experiences were conducted in contexts marked by hardship and disadvantage such as prisons, mental hospitals, centers for the disabled, with the clear purpose of improving the living conditions of the people, groups and communities through their direct participation to the performing arts as actors, authors and spectators» (Innocenti Malini, 2019).

Questa declinazione sociale del teatro nel corso di quarant'anni ha prodotto molteplici esperienze di cura, di formazione e di inclusione all'interno di contesti specifici, promuovendo a livello locale il benessere delle persone e dei gruppi. Sono esperienze

che, grazie all'alleanza tra i diversi soggetti partecipanti e alla promozione di processi di cambiamento dall'interno della quotidianità istituzionalizzata in cui operano, cercano di incidere sul circuito vizioso di relazioni, rappresentazioni e azioni che determina il malessere. Nella loro prevalenza, le esperienze di Teatro Sociale non operano come agenti di pressione e/o di contestazione politica. In questo senso, l'ingaggio diretto, attorale e autorale dei partecipanti si svolge esclusivamente durante la pratica teatrale, momento che certo permette la rielaborazione dei vissuti, l'*empowerment* e la presa di parola pubblica, ma non sostiene le persone e i gruppi a discutere in termini politici e di sistema la questione del loro malessere. In altre parole, sono esperienze che cambiano in un dato contesto o comunità i comportamenti quotidiani attraverso un lavoro sui comportamenti *extra*-quotidiani o performativi, ma difficilmente impattano sui meccanismi politici e sistemici che legittimano lo *status quo*. Non hanno questa direzione di azione. Nei pochi casi in cui questa azione è stata fatta, è stata concretamente realizzata dagli operatori teatrali, piuttosto che essere un'azione del gruppo dei partecipanti.

La consapevolezza dell'importanza di considerare il livello politico del cambiamento è una conquista recente nel teatro sociale e sta progressivamente maturando in alcune esperienze e contesti, anche a fronte dello scarso impatto sui cambiamenti sistemici che hanno evidenziato esperienze ormai decennali di intervento nei contesti (scuola, le carceri, gli ospedali, le comunità territoriali prima di tutto). Premesso ciò, tra i metodi di intervento più diffusi sul territorio italiano di teatro di comunità che si muovono nell'alveo del teatro sociale si evidenziano due approcci:

1. Il Teatro Sociale di Comunità, o TSC, è un metodo messo a punto da Alessandra Rossi Ghiglione e Alessandro Pontremoli e sviluppato grazie ai progetti realizzati dal *Social Community Theatre Centre* dell'Università di Torino ([www.socialcommunitytheatre.com](http://www.socialcommunitytheatre.com)). Sinteticamente può essere definito come:

«A theatre approach with specific methodologies in which professionals and experts of theatre and wellbeing promotion work with groups and communities of citizens, who are often disadvantaged, and together create theatre activities, performances and projects with a cultural, civic, artistic and psycho-social wellbeing value». (Rossi Ghiglione, 2019).

Obiettivi di questo metodo sono la costruzione di legami sociali, la crescita delle *life skills* e della *literacy*, lo sviluppo di conoscenze, creatività e innovazione tra operatori, organizzazioni culturali, sociali e sanitarie. Le forme teatrali utilizzate sono differenti e spaziano dai laboratori teatrali, alle interviste narrative, agli spettacoli itineranti, alle feste. Molteplici i linguaggi performativi utilizzati e guidati da *équipe* multiprofessionali che lavorano in *partnership* con le risorse del territorio (Rossi Ghiglione, 2017). Tra i tanti esempi, citiamo il progetto "Narrare la malattia" avviato nel 2006 presso e con l'ospedale San Giovanni Antica Sede di Torino in collaborazione con l'Università di Torino, corso di laurea in Educazione Professionale. La domanda posta dal personale sanitario su come rendere più umano il sistema di relazioni e di cura spinse gli operatori di TSC a avviare una raccolta di materiali drammaturgici attraverso incontri e interviste con gli operatori sanitari e i pazienti che produssero un fitto reticolo di narrazioni. Un lavoro che man mano si allargò fino a coinvolgere l'intera comunità ospedaliera. Vennero realizzate alcune azioni di teatro di comunità a cadenza fissa presso la sala di attesa del *day-hospital* che, adornata con fiori e allestita per un momento conviviale, ospitò la lettura di alcune testimonianze e frammenti letterari, canzoni e musica. Emerse dalle narrazioni il valore di soglia che rivestiva l'ospedale:

«Il San Giovanni Antica Sede è un luogo sacro della nostra contemporaneità; perché separato dal mondo e perché in sé contiene la metafora del mistero del mondo: il morire. E con essa mantiene un rapporto dialettico. Quindi viene adorato e giudiziosamente evitato dalla cittadinanza» (Pagliarino, 2011).

Una dinamica che ha innervato la drammaturgia dello spettacolo itinerante “Porte Soglie Passaggi”, allestito nei diversi spazi dell’ospedale nel 2007. Alla fine dello stesso anno, a Capodanno cioè durante una delle soglie rituali e festive che ancora nella contemporaneità segnano l’esperienza del ciclo annuale, venne realizzata la festa teatrale e performativa “Mille candele per l’ospedale San Giovanni”. Morte simbolica dell’ospedale come luogo separato e negato che, durante la festa viene piuttosto vissuto come un luogo di profondo significato per il vivere, partecipato e testimoniato come cuore di un sistema di relazioni umane e nutrite di cura. Un altro esempio interessante è il progetto *Co-Health* svolto tra il 2013 e il 2015 in cui è stato ideato, sperimentato e valutato un percorso di formazione secondo il metodo del TSC per operatori sanitari finalizzato all’apprendimento di *soft-skills* legate alla relazione di cura e allo sviluppo di benessere e resilienza (Rossi Ghiglione 2019).

2. Il metodo conviviale del teatro sociale. Nella direzione di promuovere pratiche di teatralità funzionali allo sviluppo dei soggetti e non soggetti funzionali all’opera teatrale, le esperienze di teatro sociale scelgono un metodo debole, o non metodo, basato su criteri condivisi e professionalità. Esse sono condotte da operatori/facilitatori che propongono processi e pratiche performative orientate alla partecipazione attiva, autorale e attorale degli abitanti. L’ottica è quella della ricerca relazionale e performativa basata sulla co-creatività, sulla gestione di conflitti, sulla promozione del confronto e del dialogo, sul riconoscimento di risorse e bisogni del gruppo, della comunità di riferimento, del facilitatore e dell’équipe. L’assenza di un metodo rigidamente organizzato e strutturato di intervento favorisce, di volta in volta, la sua costruzione con i soggetti che animano l’esperienza – facilitatori e partecipanti – e con le loro competenze, utilizzando le più diverse pratiche e arti della performance secondo una prospettiva di flessibilità realizzativa. Sono molto curate le dinamiche di *partnership* inter e intra-gruppali, le alleanze multiprofessionali, i processi di riflessività in azione operati da tutti i soggetti, secondo una prospettiva conviviale e costruttiva dell’agire performativo e sociale. Un buon esempio di questo metodo è *Una scuola senza confini* progetto della Scuola Monteverlino di Milano, frequentata da circa 150 bambini dai 2 ai 6 anni di cui l’80% è di origine straniera. La scuola ha già al suo attivo molte esperienze di teatralità, utilizzando queste pratiche nella sua didattica e organizzando feste durante tutto il corso dell’anno. Data la complessità del quartiere, la scuola ha progettato in collaborazione con gli operatori della Cooperativa Alchemilla un intervento di teatro sociale finalizzato allo sviluppo dei bambini, alla promozione della comunità interculturale e intergenerazionale e alla formazione degli educatori e basato sulla partecipazione attorale e autorale di adulti e bambini alle esperienze proposte fatte di laboratori teatrali, spettacoli e feste performative (Innocenti Malini, Gentile, 2016). La partecipazione dei genitori è cresciuta progressivamente nel corso degli anni. Inizialmente partecipavano solo come pubblico agli spettacoli e occasionalmente aiutavano nell’organizzazione. Ma dal 2013 le attività del laboratorio hanno costruito un vero e proprio “ponte performativo” tra la scuola e le famiglie, curiose e coinvolte dai momenti creativi, dalle installazioni e dalle rappresentazioni teatrali, dai cori e dai canti realizzati dai loro figli con i loro educatori e l’operatore di teatro sociale. Queste sono state le occasioni che hanno creato il terreno per invitare i genitori a partecipare a un laboratorio teatrale fatto tutto per loro e durante il quale hanno dato vita a improvvisazioni sceniche in

cui diverse identità culturali trovavano l'opportunità di un riconoscimento reciproco. Da questi materiali, il gruppo del laboratorio ha prodotto uno spettacolo, fatto dai genitori per i bambini e gli altri adulti e presentato durante la festa della scuola. Nell'anno successivo i genitori hanno realizzato delle animazioni performative in tutte le classi durante le normali attività scolastiche, impiegando pratiche simboliche e performative (a esempio la produzione del pane, il canto) scelte trasversalmente tra le diverse tradizioni e giocate nelle loro varianti culturali. I risultati performativi di queste animazioni hanno costituito la spina dorsale della drammaturgia della festa finale che ha aperto il processo interculturale intrascolastico a tutto il quartiere, contribuendo a promuovere l'integrazione sociale e lo sviluppo locale di interventi educativi e culturali condivisi (Gentile, 2016).

Dopo quattro anni di sperimentazione, il Comune di Milano ha deciso di estendere il modello di "Scuola di comunità" utilizzato a Montevelino ad altre scuole del distretto cittadino, indicandolo come buona pratica per le politiche educative dirette all'inclusione. L'esperienza della scuola è oggi anche parte attiva nella rete locale (QuBI) e continua a proporre momenti extrascolastici di inclusione performativa e festiva per tutto il quartiere di Calvaire-Molise (Innocenti Malini, 2019). Un'esperienza innovativa che mette a tema la questione politica del teatro sociale inventando una inedita forma di teatro di comunità è rappresentata dalla rete TiPiCi – Trasformazione Partecipata della Comunità ([www.facebook.com/retetipici](http://www.facebook.com/retetipici)). Si tratta di una rete nata nel 2019 a Milano dove molteplici attività di teatro sociale svolgono da molti anni un diffuso ed estensivo impiego delle pratiche e dei linguaggi performativi per realizzare: processi di ricucitura dei legami socio-culturali nelle comunità territoriali; esperienze alternative e resilienti di cura, intesa nell'accezione solidaristica del to care; pratiche educative e rieducative formali e informali. Queste attività di teatro sociale sono state studiate durante il progetto di ricerca *Performatore il sociale: formazione, cura e inclusione sociale attraverso il teatro*, coordinato dall'Università Cattolica di Milano, con la partecipazione delle Università di Roma (La Sapienza), Torino, Pavia e Genova ([www.prinperformareilsociale.com](http://www.prinperformareilsociale.com)).

Proprio le attività di ricerca hanno favorito una serie di incontri, confrontativi e progettuali, che hanno stimolato la nascita della rete TiPiCi che aggrega attualmente una trentina di realtà tra associazioni, cooperative e singoli operatori attivi nel territorio milanese. La neonata rete ha promosso una giornata di apertura agli abitanti dei tanti laboratori di teatro sociale presenti in città e ha realizzato un forum di confronto tra gli operatori per riflettere congiuntamente sul rapporto tra arti e pratiche performative e sviluppo partecipato dei contesti sociali e sulla possibilità di incidere sulle politiche locali del territorio di Milano. La rete mantiene attivi scambi di informazioni, comunicazione, collaborazioni progettuali e permette ai partecipanti di agire in modo integrato, sistemico (multisettoriale e interdisciplinare) e comunitario senza rischiare di cadere negli irrigidimenti propri di alcune dinamiche comunitarie (Podda, 2017). Infine, sta partecipando alla realizzazione di ExpoCarnival, un evento diffuso di Carnevale dei popoli che riprende e valorizza la tradizione del Carnevale ambrosiano e la mette al servizio dei processi di inclusione interculturale ([www.expocarnival.com](http://www.expocarnival.com)).

## Prospettive

Il teatro di comunità in Italia nella sua pluralità fenomenologica si presenta dunque ricco di risorse di sviluppo e di *empowerment* comunitario. Seppur non si muova con le forme dell'attivismo politico a mediazione teatrale e performativa, diffuso invece nel *Community Theatre*, esso riesce in molti casi a rompere i circoli cattivi e viziosi di relazione, rappresentazione

e azione che producono disagio per favorire il miglioramento delle condizioni di vita dei soggetti individuali e collettivi. Una forma di democratizzazione creativa (Turner, 1986) di *commitment* diffuso e inclusivo finalizzata alla co-costruzione di risposte specifiche e innovative ai problemi e che trova nelle pratiche e nelle arti performative un campo di azione ideale.

Rispetto alla specifica situazione delle comunità territoriali che vivono nei SIN (Siti di Interesse Nazionale per le Bonifiche), è possibile fare alcune considerazioni di prospettiva, non essendo stata mai applicata questa specifica pratica di intervento sul nostro territorio nazionale, ma essendo stata con successo utilizzata nella forma del Teatro dell'Oppresso in alcune esperienze internazionali (Sullivan *et al.* 2008a; Sullivan, Parras 2008b) ed essendo comunemente impiegata in situazioni di emergenza comunitaria e di crisi (Schininà *et al.*, 2011; de Guttry, Macchi, Schininà 2018).

Costruire uno spettacolo o una festa che comunichi con una comunità vuol dire tornare a immaginare la comunità e a immaginare sé stessi come parte attiva di essa (Anderson, 1996). Decidere di proporre alla comunità il proprio punto di vista su una questione di comune interesse spinge le persone, qualunque sia il loro *status*, a costruire con un gruppo attraverso l'esperienza del corpo, del movimento, della simbolizzazione condivisa (Wilcox, 2009) una disamina performativa del problema stesso, fatta a partire dall'esperienza diretta, da un luogo concreto, da un sistema di relazioni reali, in un tempo preciso e grazie a un insieme di risorse culturali proprie del contesto. Insomma, porta alla co-costruzione di gruppo di una narrazione della realtà che si vive (Parmiggiani *et al.*, 2019), una memoria pubblica condivisa e formulata dal basso (Rampazi, Tota, 2007) che si affianca agli abituali processi di delega nella significazione della realtà. In questo modo la persona e il gruppo si sentono parte di un collettivo che hanno contribuito a formare e nutrire simbolicamente collaborando alla definizione culturale e condivisa dei significati attribuiti all'esperienza. Partecipano alla costruzione di un'identità collettiva.

Questo processo performativo, proprio perché agito in modo diretto e corporeo, attoriale e autorale, travalica il solo "riflettere" sulla realtà, diagnosticare e analizzare, per farsi piuttosto azione concreta di cambiamento della realtà stessa. Un cambiamento che interviene lungo tutto il processo e che modifica il sistema delle relazioni, delle reciproche rappresentazioni e delle azioni. Ritorniamo all'esperienza della scuola di comunità di Monteverlino e a come sia cambiato il sistema di relazioni tra i genitori di diverse appartenenze culturali, tra gli educatori e i genitori che si sono fatti co-educatori all'interno della scuola stessa, di come sia stata valorizzata la diversità culturale nella scuola e nel quartiere, di come questa pratica dal basso sia stata proposta come modello di inclusione alla municipalità. Si tratta evidentemente di un processo collettivo in cui tutti i soggetti, bambini, adulti, gruppi, inter-gruppi, comitati, rete, municipalità hanno co-costruito e sperimentato un modo diverso di interagire tra loro e di essere una comunità che fa scuola (Innocenti Malini, 2019).

Le attività di teatro di comunità promuovono competenze di cittadinanza, competenze nel lavoro di gruppo, quali la collaborazione, la gestione del conflitto, la *leadership*, la comunicazione efficace. Promuovono la presa di parola pubblica, la rielaborazione collettiva, l'organizzazione di drammaturgie collettive del tempo, del sistema di relazioni e degli spazi e stimolano il lavoro di gruppi multi professionali, multiruolo e multilivello. Esse si offrono come prima palestra protetta dove allenare competenze e sperimentare creativamente risoluzioni innovative di questioni e problemi comuni grazie alla dinamica performativa e al consolidarsi di relazioni interpersonali, di gruppo e di comunità che sostengono l'individuo nel suo progressivo ingaggiarsi e divenire un attore sociale (Bernardi, 2015). Sono inoltre riconosciute a livello internazionale come buone pratiche di educazione alle competenze necessarie all'*Environmental Justice* (Haluza-DeLay 2013).

Oltre a queste, che possono essere rubricate come le più comuni e conosciute ricadute psicosociali di un'attività di gruppo e di inter-gruppo con obiettivi di sviluppo comunitario,

un'esperienza di teatro di comunità può scatenare le innumerevoli risorse culturali e artistiche presenti nella comunità locale per favorire processi di comunicazione condivisi che ingaggino la collettività in forme di ricerca creativa e partecipata sulle sintomatologie e sui comportamenti salutogenetici (Neilson, Castro 2016). Può stimolare la definizione condivisa dei problemi e delle risorse proprie della collettività, e sviluppare forme di co-progettazione di possibili scenari di risoluzione e di reciproco sostegno. Di certo incentiva la partecipazione attiva e diretta dei diversi gruppi sociali, anche quelli fragili e svantaggiati, nella costruzione di capitale culturale a livello locale. Un capitale che si incrementa attraverso: la presa in carico dei determinanti sociali e culturali della salute; la realizzazione di eventi culturali e di occasioni performative di ridefinizione collettiva dell'identità comunitaria e della memoria pubblica del luogo; la rielaborazione artistica e narrativa delle esperienze di trasformazione e di perdita di identità a cui le collettività sono state sottoposte nel corso degli anni. Il teatro di comunità è un insieme di azioni e di pratiche inclusive trasversali che per loro natura stimolano nuove collaborazioni intersettoriali, multisettoriali e multiprofessionali a livello locale e potenziano le condotte performative e artistiche spontanee che le comunità mettono in atto per rielaborare creativamente e collettivamente le esperienze di crisi e per immaginare e co-costruire futuri scenari di vita (Turner, 1986).

È dunque auspicabile che anche in Italia sia avviata la sperimentazione e la valutazione delle pratiche del teatro di comunità come strumento efficace di *empowerment* comunitario a supporto dei più diffusi e collaudati processi di comunicazione, co-educazione, ricerca partecipata e di *engagement* fino a ora messi in atto per sostenere le comunità che abitano nei siti contaminati.

## Bibliografia

- Aguiar R, Bezalga I, Cruz H. La investigación en prácticas de Teatro y Comunidad. *Investigación Teatral*, 2016;9(9):8-26.
- Anderson B. *Comunità immaginate: origini e fortuna dei nazionalismi*. Roma: Manifestolibri; 1996.
- Bernardi C. *EROS. Sull'antropologia della rappresentazione*. Milano: EDUCatt; 2015.
- Bernardi C. *Il teatro sociale. L'arte tra disagio e cura*. Roma: Carocci; 2004.
- Bernardi C, Susa C (Ed.). *Storia essenziale del teatro*. Milano: Vita e Pensiero; 2005.
- Bidegain M. Teatro comunitario argentino: teatro habilitador y re-habilitador del ser social. Recorrido cartográfico por las temáticas de los espectáculos. *Stichomythia: Revista de teatro español contemporáneo* 2011;11:8.
- Boal A. *Dal desiderio alla legge. Manuale del teatro di cittadinanza. Il teatro degli oppressi come strumento della democrazia partecipata*. Molfetta: La Meridiana; 2002.
- Boal A. *Il poliziotto e la maschera. Giochi, esercizi e tecniche del Teatro dell'Oppresso*. Molfetta: La Meridiana; 1993
- Boal A. *Théâtre de l'opprimé*. Paris: la Découverte; 1985.
- Boal A. *Il teatro degli oppressi: teoria e tecnica del teatro latinoamericano*. Milano: Feltrinelli; 1977.
- Boehm A, Boehm E. Community theatre as a means of empowerment in social work. *Journal of Social Work* 2003. 3(3):283-300.
- Bourleigh L. *The community theatre in theory and in practice*. Boston: Little Brown and Company; 1917.
- Bourriaud N. *Esthétique relationnelle*. Dijon: Les presses du réel; 2001.
- Brown P. Ecological knowledge in community theatre. *CLCWeb: Comparative Literature and Culture* 2014. 16(4):1-10.

- Butler J. *L'alleanza dei corpi. Note per una teoria performativa dell'azione collettiva*. Milano: Nottetempo; 2017.
- Casi S, Di Gioia E (Ed.). *Passione e ideologia. Il teatro (è) politico*. Spoleto: Editoria e Spettacolo; 2012.
- Cohen-Cruz J. *Engaging performance. Theatre as call and response*. London & New York: Routledge; 2010.
- Cohen-Cruz J. Introduction: the ecology of theater-in-community. In: Leonard RH, Kilkelly A (Ed.). *Performing communities: grassroots ensemble theaters deeply rooted in eight U.S. communities*. Oakland CA: New Village Press; 2006. p. 3-24.
- Collins R, *Interaction ritual chains*. Princeton: Princeton University Press; 2004.
- Dalla Palma S. *Il teatro e gli orizzonti del sacro*. Milano: Vita e Pensiero; 2001a.
- Dalla Palma S. *La scena dei mutamenti*. Milano: Vita e Pensiero; 2001b.
- De Marinis M. *Al limite del teatro. Utopie, progetti e aporie nella ricerca teatrale degli anni Sessanta e settanta*. Firenze: La casa Usher; 1983.
- De Marinis M. *Il nuovo teatro 1947-1970*. Milano: Bompiani; 1987.
- Durkheim É. *Le forme elementari della vita religiosa*. Milano: Mimesis; 2013.
- Ferrari M. Di sagre, di rituali. In: Bino C, Innocenti Malini G, Peja L (Ed.). *Lo scandalo del corpo. Studi di un altro teatro per Claudio Bernardi*. Milano: Vita e Pensiero; 2019. p. 271-84.
- Forenza B. Sustained community theater participation as civil society involvement. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 2017; 46(3): 549-66.
- Gentile F. Il teatro: un laboratorio di socialità. *Bambini* 2016. p. 46-49.
- Goffman E. *La vita quotidiana come rappresentazione*. Bologna: Il Mulino; 1969.
- Haluza-DeLay R. Educating for Environmental Justice. *International Handbook of Research on Environmental Education* 2013;394-403.
- Innocenti Malini G, Gentile F. Like Me. Mimesis and dramaturgic play in early childhood. *Comunicazioni sociali* 2016;38(2):249-60.
- Innocenti Malini G. From the school to the educating community. Practices of social theatre in Italy as a new form of activism. *ArtsPraxis* 2019;5(2):63-79.
- Inyang E. Community theatre as instrument for community sensitisation and mobilization. *Tydskrif vir Letterkunde* 2016;53(1):149-59.
- Kuftinec S. *Staging America. Cornerstone and community-based theater*. Southern Illinois University; 2003.
- Marcuse H. *Eros e civiltà*. Torino: Einaudi; 1964.
- Marcuse H. *L'uomo a una dimensione*. Torino: Einaudi; 1967.
- Mazzini R. Non siamo ingenui nella coscienza e nella pratica! Educazione, scuola e Teatro dell'Oppresso (TdO). *Educazione Democratica Rivista di pedagogia politica* 2012;3:43-63.
- Molinari C. *Storia del teatro*. Bari-Roma: Laterza; 2004.
- Mukařovs.ký J, Corduas SS. *La funzione, la norma e il valore estetico come fatti sociali: semiologia e sociologia dell'arte*. Torino: Einaudi; 1971.
- Mulenga LC. *Community based theater group in Zambia*. Lusaka (Zambia): Institute for African Studies-University of Zambia; 1993.
- Neilson AL, Castro I. Reflexive research and education for sustainable development with coastal fishing communities in the Azores Islands. A theatre for questions. In: Castro P. (Ed.). *Biodiversity and education for sustainable development*. Cham: Springer International Publishing; 2016. p. 203-17.

- Pagliarino A. Sotto il segno del cancro. Teatro e oncologia a Torino. In: Rossi Ghiglione A. *Teatro e salute. La scena della cura in Piemonte*. Torino: Ananke; 2011.
- Paolini M. *Vajont 9 ottobre '63*. Torino: Einaudi; 2008.
- Parmiggiani P, Musarò P, Moralli M, Paltrinieri R. Atlas of transitions: arti performative e negoziazione della diversità. *Mondi Migranti* 2019;2:101-25.
- Plastow J. The Eritrea community-based theatre project. *New Theatre Quarterly* 1997;13(52):386-95.
- Podda A. *I legami che creano sviluppo. Capitale sociale e politiche di rete: applicazioni di social network analysis*. Roma: Ediesse; 2017.
- Pompeo Nogueira M. Tentando definir o teatro na comunidade. *Anais da IV Reunião Científica de Pesquisa e Pós-Graduação em Artes Cênicas*. Itaboraí (Rio de Janeiro, Brasile): ABRACE (Associação Brasileira de Cultura e Ensino); 2007. Disponibile all'indirizzo: <http://www.portalabrace.org/ivreuniao/GTs/Pedagogia/Tentando%20definir%20o%20Teatro%20na%20Comunidade%20-%20Marcia%20Pompeo%20Nogueira.pdf>, ultima consultazione 01/02/2020.
- Ponte di Pino O. Per un teatro politico? *Patalogo* 1996;19:156-64.
- Prendergast M, Saxton J. *Applied theatre: international case studies and challenges for practice*. Bristol UK/Chicago USA: Bristol; 2009.
- Rampazi M, Tota AL (Ed.). *La memoria pubblica. Trauma culturale, nuovi confini e identità nazionali*. Milano: UTET; 2007.
- Rancière J. *Lo spettatore emancipato*. Roma: DeriveApprodi; 2018.
- Rossi Ghiglione A. Comunità in scena: il teatro sociale tra cultura e salute. *Economia della cultura* 2017;27(2):275-80.
- Rossi Ghiglione A. Social community theatre methodology. In: Rossi Ghiglione A, Fabris RM, Pagliarino A (Ed.). *Caravan Next. A social community theatre project*. Milano: Franco Angeli; 2019. p. 31-63.
- Schechner R. *Magnitudini della performance*. Roma: Bulzoni; 1999.
- Schininà G, Voltaire J, Ataya A, Salem MA. 'Dye mon, gen mon' ('beyond the mountains, more mountains'). Social theatre, community mobilisation and participation after disasters. The International Organization for Migration Experience in Haiti, after January 2010's earthquake. *Research in Drama Education. The Journal of Applied Theatre and Performance* 2011;16(1):47-54.
- Simmel G. Estetica sociologica (1896). In: De Simone A. *Leggere Simmel. Itinerari filosofici, sociologici ed estetici*. Urbino: Quattroventi; 2004.
- Sullivan J, Petronella S, Brooks E, Murillo M, Primeau L, Ward J. Theatre of the oppressed and environmental justice communities. A transformational therapy for the body politic. *Journal of Health Psychology* 2008;13(2):166-79.
- Sullivan J, Parras J. Environmental Justice and Augusto Boal's theatre of the oppressed. A unique community tool for outreach, communication, education and advocacy. *Theory in Action* 2008b. 1(2):20-39.
- Turner V. *Dal rito al teatro*. Bologna: Il Mulino; 1986.
- Van Erven E. *Community theatre. Global perspectives*. London and New York: Routledge; 2001.
- Wilcox HN. Embodied ways of knowing, pedagogies, and social justice. Inclusive science and beyond. *NWSA Journal* 2009;104-20.

*Serie Rapporti ISTISAN  
numero di novembre 2020*

*Stampato in proprio  
Servizio Comunicazione Scientifica – Istituto Superiore di Sanità*

*Roma, novembre 2020*