

RIVISTA ELETTRONICA DI DIRITTO, ECONOMIA, MANAGEMENT

Numero 3 - 2020

(supplemento del Numero 2 - 2020)



Inquadra il QR-CODE
per il download
degli altri numeri
della Rivista

Parte prima: protezione civile, salute e generazioni, capitale intellettuale sanitario, Tunisia, rifiuti in Italia

Parte seconda: ordini professionali, data protection officer, dossier sanitario elettronico, auto a guida autonoma, conservazione digitale dei documenti, cartolarizzazione crediti

FONDATA E DIRETTA DA
DONATO A. LIMONE

Direttore responsabile

Donato A. Limone

Comitato scientifico

Estanislao Arana García, Catedrático de Derecho administrativo de la Universidad de Granada (Spagna); Luca Attias (Direttore del Dipartimento per la trasformazione digitale, Presidenza del Consiglio dei Ministri); Piero Bergamini (Comitato Direttivo del Club degli Investitori di Torino); Angelo Borrelli (Direttore del Dipartimento della Protezione Civile, Presidenza del Consiglio dei Ministri); Francesco Capriglione (professore di diritto degli intermediari e dei mercati finanziari, Luiss, Roma); Enzo Chilelli (esperto di sanità e di informatica pubblica); Claudio Clemente (Banca d'Italia); Fabrizio D'Ascenzo (professore ordinario, preside della Facoltà di Economia, Università "La Sapienza"); Angelo Del Favero ("Health and Welfare School", Università degli Studi di Roma "Unitelma Sapienza"); Luigi Di Viggiano (Università del Salento; esperto di scienza dell'amministrazione digitale); Jorge Eduardo Douglas Price, ordinario di Teoria generale del diritto; Direttore del Centro di Studi Istituzionali Patagónico (CEIP), Facoltà di Giurisprudenza e Scienze Sociali dell'Università Nazionale di Comahue (Argentina); Vincenzo Mongillo (ordinario di diritto penale, Università degli studi di Roma, Unitelma Sapienza); Maria Rita Fiasco (consulente, Vice Presidente Assinform); Donato A. Limone (professore di informatica giuridica, direttore della Scuola Nazionale di Amministrazione Digitale – SNAD, Università degli Studi di Roma, Unitelma Sapienza); Andrea Lisi (Avvocato, docente ed esperto di Diritto dell'Informatica; Presidente di Anorc Professioni); Valerio Maio (ordinario di diritto del lavoro, Università degli Studi di Roma, Unitelma Sapienza); Mario Nobile (dirigente generale, responsabile della transizione digitale, Ministero delle infrastrutture e dei trasporti); Pier Luigi Petrillo (ordinario di diritto pubblico comparato, Università degli studi di Roma, Unitelma Sapienza); Nadezhda Nicolaevna Pokrovskaja, docente universitario presso Herzen State Pedagogical University of Russia e Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University; Francesco Riccobono (ordinario di teoria generale del diritto, Università Federico II, Napoli); Sergio Sciarrelli (professore di economia aziendale, Università Federico II, Napoli); Marco Sepe (ordinario di diritto dell'economia, Università degli studi di Roma, Unitelma Sapienza).

Comitato di redazione

Leonardo Bugiolacchi, Antonino Buscemi, Angelo Cappelli, Luca Caputo, Mario Carta, Claudia Ciampi, Giovanni Crea, Ersilia Crobe, Tiziana Croce, Wanda D'Avanzo, Sandro Di Minco, Paola Di Salvatore, Massimo Farina, Santo Gaetano, Paolo Galdieri, Edoardo Limone, Emanuele Limone, Marco Mancarella, Antonio Marrone, Alberto Naticchioni, Giulio Pascali, Gianpasquale Preite, Azzurra Rinaldi, Fabio Saponaro, Pasquale Sarnacchiaro, Sara Sergio, Franco Sciarretta, Irene Sigismondi, Angela Viola.

Direzione e redazione

Via Riccardo Grazioli Lante, 15 – 00195 Roma
donato.limone@gmail.com

Gli articoli pubblicati nella rivista sono sottoposti ad una procedura di valutazione anonima. Gli articoli sottoposti alla rivista vanno spediti alla sede della redazione e saranno dati in lettura ai referees dei relativi settori scientifico disciplinari.

Anno X, n. 3/2020 (Supplemento del n. 2/2020)

ISSN 2039-4926

Autorizzazione del Tribunale civile di Roma N. 329/2010 del 5 agosto 2010

Editor ClioEdu

Roma - Lecce

Tutti i diritti riservati.

È consentita la riproduzione a fini didattici e non commerciali, a condizione che venga citata la fonte.

La rivista è fruibile dal sito www.clioedu.it gratuitamente.

INDICE

Editoriale <i>Donato A. Limone</i>	3
---	---

PARTE PRIMA

Il nuovo codice della protezione civile: tra potere di ordinanza e ruolo dei Comuni <i>Simone Lodovisi</i>	11
---	----

Il ruolo del capitale intellettuale nel settore sanitario: prime riflessioni <i>Marco Sorrentino, Massimiliano Farina Briamonte, Margherita Smarra, Rosalinda Carusone</i>	62
---	----

La dinamica della salute in Italia: un confronto generazionale <i>Serena Fiona Taurino</i>	79
---	----

The role of UGET as a School of Political Activism in Tunisian History <i>Andrea Ranelletti, Luca Lantieri</i>	103
---	-----

Analisi della sostenibilità inerente alla produzione dei rifiuti in Italia <i>Angelo Bruscano</i>	119
--	-----

PARTE SECONDA

Analisi e ipotesi di gestione dei flussi di lavoro in un ordine professionale <i>Silvia Agnoli</i>	137
---	-----

Privacy, il nuovo regolamento UE 2016/679 e relative novità: il Data Protection Officer <i>Mario Arcella</i>	145
--	-----

Dossier sanitario elettronico e protezione dei dati personali: aspetti problematici e profili applicativi <i>Arianna Bariani</i>	153
--	-----

La cartolarizzazione dei crediti in sofferenza in un contesto economico sovraindebitato <i>Simone Caputo</i>	170
Le auto a guida autonoma e il trattamento dei dati personali: serve il GDPR <i>Flora Tozzi</i>	195
La conservazione digitale dei documenti amministrativi e clinici <i>Gian Piero Troilo</i>	209

EDITORIALE

Il contributo di Simone Lodovisi (*Il nuovo codice della protezione civile: tra potere di ordinanza e ruolo dei comuni*) parte dalla considerazione che l'Italia è un paese abituato a vivere l'emergenza. E per questo si è dotato di un "Sistema di protezione civile" che parte dalla prevenzione ed arriva alla ricostruzione, vedendo come suo fulcro la gestione dell'emergenza. Questo percorso è iniziato nel 1976 a seguito del terremoto del Friuli, ed è arrivato ai giorni nostri. In questi anni molto è cambiato. E l'ampia riforma avvenuta ad opera del Codice approvato col Decreto Legislativo n. 1 del 2018 è stato un passo importante. L'autore considera, nella protezione civile, l'operato tramite "ordinanza" e la funzioni del Comune, soggetto istituzionale che vive tutti i giorni i problemi della protezione civile.

Di Sorrentino ed altri autori l'articolo sul capitale intellettuale nel settore sanitario. In particolare, negli ultimi decenni si è sviluppato un vivace dibattito relativo alla possibilità di un "miglior utilizzo delle risorse disponibili" e sono stati presentati vari contributi sull'utilizzo della "azienda sanitaria" (*health corporation*), quale strumento per l'ottimizzazione delle risorse totali investite nel settore sanitario. È in tale quadro scientifico ed istituzionale che si colloca questo articolo, il cui scopo è quello di individuare gli elementi e le condizioni che possono costituire la base per migliorare la qualità del rapporto tra fornitori e utilizzatori dei servizi sanitari, senza che ciò si traduca in un aggravio delle spese per il sistema sanitario. In tale contesto, viene utilizzato il *framework* in cui è tipicamente inserito il capitale intellettuale per delineare tre aree principali connesse alle risorse immateriali utilizzabili da qualunque tipo di organizzazione per migliorare la qualità di quanto offerto: (i) capitale umano; (ii) capitale relazionale e (iii) capitale strutturale.

Serena Fiona Taurino (*La dinamica della salute in Italia: un confronto generazionale*) parte dalla considerazione che calo demografico e invecchiamento della popolazione sono due fattori demografici che interessano il "Vecchio Continente" e il nostro Paese, che, secondo le stime di Eurostat, continuerà a essere il paese più vecchio in Europa e il secondo al mondo, dopo il Giappone. Il tema diventa, quindi, trasversale ai vari aspetti della vita politica, sociale ed economica del nostro Paese e pone domande sulla futura sostenibilità del nostro welfare. I Baby Boomers hanno goduto di un' emergente gioventù e oggi approdano, nel complesso, a una confortevole vecchiaia da Silver Boomers, dominando la società in termini di ricchezza e reddito medio, limitando i "patemi d'animo", assicurandosi pensioni che, nel complesso, incidono fortemente sulla spesa pubblica. I bisogni crescenti di questa generazione, messi ancora più drammaticamente in luce dalla recente pandemia da Covid-19, cominciano a destare preoccupazione per la sostenibilità futura della sanità pubblica. Andrea Ranelletti e Luca Lantieri (*The role of UGET as a School of*

Political activism in Tunisian History) analizzano l'incidenza del ruolo della Union Gènèrale des Etudiants de Tunisie dal 1953 ad oggi e l'analisi dei cambiamenti politici e sociali in Tunisia. Angelo Brusino (*Analisi della sostenibilità inerente alla produzione dei rifiuti in Italia*) sostiene che lo sviluppo sostenibile è diventato un tema di spicco nell'agenda di politici, scienziati, attivisti e uomini d'affari a causa di una maggiore consapevolezza da parte del pubblico. Uno dei maggiori temi risulta essere quello inerente alla produzione, raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti urbani. In questo articolo viene discussa appunto la situazione corrente in Italia. Nella seconda parte di questo numero pubblichiamo abstract di Project Work o di tesi di laurea di Silvia Agnoli, Mario Arcella, Arianna Bariani, Simone Caputo, Flora Tozzi, Gian Piero Troilo

Donato A. Limone
Direttore della Rivista

Autori di questo numero

Silvia Agnoli

Laurea di primo livello in Storia e tutela dei Beni Culturali nell'anno 2005 e corso singolo in Archivistica nell'anno 2008 presso l'Università di Padova. Nel 2020 ha conseguito il Master "I Professionisti della digitalizzazione documentale e della Privacy" presso Unitelma Sapienza. Dopo la laurea, per quattro anni, ha lavorato presso il Museo dell'Occhiale di Pieve di Cadore. Negli ultimi dieci anni svolge la sua attività lavorativa presso l'Ordine delle Professioni Infermieristiche di Belluno.

email: silvia8127@gmail.com

Mario Arcella

Project Manager Professionista e Data Protection Officer accreditato su schemi certificati da Accredia, si occupa di progetti legati al mondo ICT & Cyber Security. Ha svolto attività di consulenza per il Ministero della Difesa nell'ambito dell'evoluzione delle reti di comunicazioni private e ha curato diversi progetti di digitalizzazione della P.A..

email: mario.arcella@findata.it

Arianna Bariani

Consulente privacy e Data protection officer secondo la norma UNI 11697: 2017 (iscritta nel Registro Cepas nr. DPO00285). Progettista e Auditor interno sistemi data protection; Lead auditor sistemi ISO 27001:2013. Plurilaureata, nel 2019 conclude il master di primo livello "I professionisti della digitalizzazione documentale e della privacy" organizzato dall'Università degli studi di Roma Unitelma Sapienza con un project work dal titolo "Dossier sanitario elettronico e protezione dei dati personali: aspetti problematici e profili applicativi" ottenendo il massimo dei voti. Dopo anni come consulente privacy e formatore presso aziende pubbliche e private, nel 2018 fonda la società Act Auditing Consulting Training srl (www.actauditing.eu), operante nella provincia di Verona, di cui è amministratore con un unico obiettivo: offrire alle imprese un servizio innovativo per rispondere alle normative cogenti o di compliance volontaria, grazie all'apporto di professionisti altamente qualificati, con un approccio "customer centric". Grazie alla particolare competenza nel settore del digital marketing, nelle tematiche riguardanti l'uso consapevole delle tecnologie e la tutela dei minori, promuove l'apprendimento delle competenze digitali a livello scolastico sin dai primi cicli di istruzione affinché i nativi digitali possano diventare i cittadini digitali del futuro.

email: sfidaimpresa@gmail.com

Massimiliano Farina Briamonte

Ricercatore di Economia e Gestione delle Imprese presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali della Università degli Studi di Sassari. Nell'a.a. 2018/19 è stato assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli" e tra il 2014 ed il 2020 è stato docente a contratto presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e la *Link Campus University* di Roma. Nel 2013 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Dottrine Economico aziendali e Governo dell'Impresa presso la Università degli Studi di Napoli "Parthenope" ed ha ricoperto la posizione di *visiting* PhD presso la *Washington University*. I suoi attuali interessi di ricerca attengono all'*earnings management*, al *knowledge management*, alla *digital innovation* ed alla Industria 4.0.
email: m.farina@farinabriamonte.com

Angelo Brusolino

Giornalista, saggista ed imprenditore impegnato nella Green Economy, riveste il ruolo di amministratore e socio di importanti imprese impegnate nel recupero delle materie prime e seconde derivanti dalla raccolta differenziata e alla depurazione delle acque. Giornalista, Iscritto all' Ordine come Pubblicista, è autore di numerosi articoli per quotidiani nazionali e regionali in materia economica, politica e di sviluppo sostenibile, è stato componente del Comitato Scientifico del quotidiano Terra. Docente in Master ed in numerosi corsi di formazione in campo ambientale, aggiorna costantemente l'approfondimento e lo studio di nuove possibilità per lo sviluppo di un'economia e una cultura sostenibile. Nella sua attività di scrittore e saggista, ha pubblicato nel 2008 per Libreriauniversitaria.it , il saggio dal titolo "Lo Sviluppo Ecosostenibile" e per lo stesso editore nel 2011 : "Il Tursimo Sostenibile". Nel 2013 editore Tullio Pironti pubblica : "Quanto ci costa essere Italiani" Diario della giovane impresa ai tempi della crisi. Nel 2015 per Mondadori il saggio : "Il Bivio - sogni e speranze dei giovani italiani in tempo di crisi". Nel 2019 "Popolo e Populismo. Dalla crisi dell'Europa alla rinascita della democrazia. Come ricostruire insieme un'Italia migliore".
email: angelobrusolino@icloud.com

Simone Caputo

Ha conseguito la laurea triennale in Economia e Finanza cum laude (Università Cattolica, Milano), presentando una dissertazione circa l'impatto del Covid sulle Collateralized Loan Obligations e Leveraged Loans. Ha lavorato come advisor junior in realtà professionali dedicate alla fiscalità e contabilità, partecipando nel tempo a corsi di formazione che permettessero approfondimento delle conoscenze accademiche. Collaboratore interno per l'Ente per il Diritto allo Studio Università Cattolica del Sacro Cuore.
email: essecaputo@gmail.com

Rosalinda Carusone

Laureata in Giurisprudenza presso l'Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli". Abilitata alla professione forense nel 2012, ha conseguito il titolo di mediatore professionista presso l'Associazione Nazionale Conciliatori ISDMA, in collaborazione con "Il Denaro Formazione" di Napoli. Ha poi conseguito il Master sul Nuovo Diritto del Lavoro e della Previdenza Sociale presso Altalex Formazione. Attualmente si occupa di diritto bancario e finanziario. In special modo, ha acquisito esperienza in materia di crediti Utp e Npl's, sia per ciò che concerne la gestione stragiudiziale che per la successiva analisi e strategia di recupero in sede giudiziale, con avvio di procedure esecutive e concorsuali.

email: rosalinda.carusone@alice.it

Luca Lantieri

Specializzato in 'Scienze politiche e studi europei' presso l'Institut d'études européennes dell' Université Libre de Bruxelles. Ha ottenuto un master di II livello in 'Economia e istituzioni dei paesi islamici' presso la LUISS School of Government di Roma. Ha collaborato con il dipartimento di ricerca 'Mediterraneo e Medio Oriente' dell'Istituto Affari Internazionali di Roma.

email: luca.lantieri@hotmail.it

Simone Lodovisi

Laureato in Scienze Politiche, indirizzo Politico-Economico. Mater di II livello in "Organizzazione ed Innovazione della Pubblica Amministrazione". Corso Universitario di Alta Formazione in "Organizzazione e Comportamento amministrativo. Performance, Trasparenza e Anticorruzione. Impegnato da sempre nel volontariato e nella formazione delle giovani generazioni. Segretario comunale dal 2012, attualmente titolare della sede di Segretario convenzionata di Soriano nel Cimino (VT) e Pozzaglia Sabina (RI). Esperto in gestione del personale e processi di riorganizzazione degli enti. Ha iniziato la sua carriera di Segretario Comunale in diversi piccoli comuni dell'aquilano alle prese con la ricostruzione post-sisma. È stato Segretario comunale di Amatrice ed Accumoli durante il terremoto, gestendo la fase di prima emergenza e le prime attività per il superamento della stessa. Per l'Albo dei segretari ha partecipato come relatore, nel 2017, alla tavola rotonda "Gestione dell'emergenza. Focus e testimonianze sulle recenti emergenze sismiche".

email: lodovisibros@inwind.it

Andrea Ranelletti

Esperto in tema di istruzione, educazione per adulti e formazione professionale; Dottore di Ricerca in Studi Politici del XXX Ciclo dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con un lavoro di ricerca sui processi internazionali di integrazione regionale politico-economica nell'area mediterranea. Attualmente ricopre il ruolo di Manager di Progetti su fondi europei e di Tutor del Master di I livello in International Cooperation, Finance and Development - ICO dell'Università degli Studi di Roma UnitelmaSapienza.

email: andrea.ranelletti@unitelmasapienza.it

Margherita Smarra

Professoressa a contratto di Revisione Aziendale presso il Dipartimento di Economia della Università degli Studi del Molise. Membro dell'Accademia Italiana di Economia Aziendale (AIDEA), della Società Italiana dei Docenti di Ragioneria e di Economia Aziendale (SIDREA) e della *European Accounting Association* (EAA), ha ricoperto la posizione di *research fellow* presso la *Macquarie Graduate Management School of Sydney* ed il *Capital Markets CRC*. È autrice di una monografia e di diversi articoli pubblicati sulle principali riviste scientifiche di settore. I suoi attuali campi di ricerca includono la *governance* delle società a partecipazione pubblica, l'*earnings management* e la *public sector accountability*. Nel 2017 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Management presso la Università degli Studi di Napoli "Federico II".
email: margherita.smarra@unimol.it

Marco Sorrentino

PhD in Economia e amministrazione delle imprese cooperative e delle organizzazioni non profit; è Professore Associato di Economia Aziendale presso il Dipartimento di Scienze Giuridiche ed Economiche della Università Telematica Pegaso. Membro dell'Accademia Italiana di Economia Aziendale (AIDEA), della Società Italiana dei Docenti di Ragioneria e di Economia Aziendale (SIDREA) e della *European Accounting Association* (EAA), ha svolto attività di ricerca presso diverse università e centri di ricerca esteri, tra cui la *University of Sydney* e la *Macquarie Graduate Management School of Sydney*, dove tra il 2016 ed il 2019 ha ricoperto la posizione di *Adjunct Lecturer in Accounting*. È autore di 5 monografie e di numerosi articoli pubblicati sulle principali riviste scientifiche di settore su tematiche inerenti l'*earnings management*, il capitale intellettuale ed il *financial reporting*.
email: marco.sorrentino@unipegaso.it

Serena Fiona Taurino

Durante la passata legislatura, ha prestato servizio per due anni presso il Senato della Repubblica, seguendo i lavori delle commissioni permanenti, occupandosi dell'elaborazione di disegni di legge e relativi rapporti di valutazione, emendamenti, risoluzioni parlamentari, ordini del giorno e atti di sindacato ispettivo. Prima di questa esperienza istituzionale italiana, e durante il PhD in "Economia, Diritto e Istituzioni" presso il Dipartimento di Economia e Finanza dell'Università "Tor Vergata" di Roma, ha lavorato come consulente della Banca Mondiale a Washington D.C., occupandosi di analisi costi benefici per progetti infrastrutturali volti a mitigare l'inquinamento marino nel Mar Adriatico. Inoltre, collaborando con l'università di Tor Vergata, è stata consulente per il progetto "Economic Evaluation of the Internet Economy" del Dipartimento per la Digitalizzazione e Innovazione Tecnologica della Presidenza del Consiglio. Ha frequentato la Winter School del centro di ricerca FBK-IRVAPP di Trento: "Fundamentals and Methods For Impact Evaluation Of Public Policies" per poi specializzarsi come policy and economic analyst, vincendo una borsa di studio con il Senato della Repubblica e l'Università "Ca' Foscari" di Venezia per il Master

di II livello in Analisi e Valutazione delle Politiche Pubbliche, conclusosi con il progetto “La dinamica della salute in Italia: un confronto generazionale” presentato in video conferenza al Senato, marzo 2020. Attualmente, è funzionario amministrativo di “Unitelma Sapienza” Università di Roma, dove lavora come Manager Didattico. Oltre al lavoro amministrativo, collabora con la cattedra di Governance e Politiche Pubbliche, occupandosi del modulo inerente all’Analisi e la Valutazione delle Politiche Pubbliche.

email: serena.taurino@unitelmasapienza.it

Flora Tozzi

Diploma di specializzazione in informatica presso la facoltà di Roma “La Sapienza” e presso la stessa università ha conseguito il master universitario di I livello “I professionisti della digitalizzazione documentale e della privacy”. Ha inoltre frequentato il corso di formazione “Il data protection officer secondo il nuovo regolamento europeo 679/2016” presso l’Università degli studi di Roma “Unitelma Sapienza”. Esercita la professione di consulente presso un’azienda del Fondo Mutualistico per la promozione e lo sviluppo della cooperazione e presso enti pubblici. L’interesse accademico e professionale riguarda l’applicazione delle tecnologie dei veicoli connessi e automatizzati alla tutela dei dati personali.

email: tozzi@cmf-solutions.it

Gian Piero Troilo

Laurea in Ingegneria Informatica conseguita presso il Politecnico di Torino. Ha conseguito il Master Universitario di I Livello “I Professionisti della digitalizzazione documentale e della Privacy” presso l’Università degli Studi di Roma – Unitelma Sapienza. Nella carriera lavorativa ha ricoperto molti ruoli (tecnici, funzionali e di gestione progetti) tra cui il Project Manager e il Business Analyst presso aziende legate al mondo dell’Information Technology e dell’Ingegneria. Attualmente lavora come Business Analyst in una multinazionale Francese che si occupa di Ingegneria a livello globale e Information Technology.

email: gptroilo@hotmail.it

PARTE PRIMA
PROTEZIONE CIVILE, SALUTE E GENERAZIONI,
CAPITALE INTELLETTUALE SANITARIO,
TUNISIA, RIFIUTI IN ITALIA

IL NUOVO CODICE DELLA PROTEZIONE CIVILE: TRA POTERE DI ORDINANZA E RUOLO DEI COMUNI

Simone Lodovisi

Abstract: L'Italia è un paese abituato a vivere l'emergenza. E per questo si è dotato di un "Sistema di Protezione Civile" che parte dalla prevenzione ed arriva alla ricostruzione, vedendo come suo fulcro la gestione dell'emergenza. Questo percorso è iniziato nel 1976 a seguito del terremoto del Friuli, ed è arrivato ai giorni nostri. In questi anni molto è cambiato. E l'ampia riforma avvenuta ad opera del Codice approvato col Decreto Legislativo n. 1 del 2018 è stato un passo importante.

In questo breve lavoro si intende parlare di questa riforma. Partendo dall'atto che caratterizza l'operato della protezione civile più di ogni altro, l'ordinanza, passando per il soggetto pubblico che più di tutti vive i problemi del Sistema di protezione civile, sin dalla programmazione, e cioè il Comune.

Oggi è inoltre doveroso parlare della risposta del sistema alla prima emergenza di carattere veramente nazionale dell'epoca repubblicana, l'emergenza epidemiologica da COVID-19, e di come la crisi ha messo in evidenza i problemi. Il sistema delle ordinanze derogatorie ha fatto emergere tutte le sue criticità, giuridiche ed operative. E l'emergenza ha messo a nudo, ancora una volta, i limiti di un sistema paese che non è in grado di innovarsi.

Parole chiave: Codice della Protezione Civile, Ordinanza, Emergenza, Comuni, Covid-19, (...)

Sommario: 1. Dalle criticità della Legge 225/1992 al Nuovo Codice della Protezione Civile (Dlgs 1/2018) - 1.1 Inquadramento costituzionale - 1.2 Le criticità della vecchia disciplina - 1.3 Il Decreto Legislativo 1 del 2 gennaio 2018 - 1.4 Il nuovo Servizio di Protezione Civile nel DLgs 1/2018: la conferma di un Sistema modulare e policentrico - 1.5 Partecipazione, diffusione della conoscenza e nuovo ruolo del volontariato - 2. Il potere di ordinanza per fronteggiare le emergenze - 2.1 Le Ordinanze nell'Ordinamento giuridico nazionale - 2.2 Il potere di Ordinanza nell'ambito delle emergenze di Protezione civile - 2.3 I limiti delle ordinanze di protezione civile - 2.4 L'uso eccessivo del potere di ordinanza ed il tentativo di arginarlo - 2.5 Brevi cenni sul potere di ordinanza in mano alle amministrazioni locali in caso di calamità - 2.6 La tutela giurisdizionale - 2.7 La prassi consolidata - 2.8 L'emergenza da COVID-19. Una breve analisi - 2.9 Le ordinanze sindacali contingibili e urgenti nel periodo del COVID-19 - 3. Il ruolo dei comuni - 3.1 Il ruolo dell'ente locale nella pianificazione - 3.2 Il ruolo dell'ente locale nella prevenzione - 3.3 Il ruolo dell'ente locale nella gestione dell'emergenza - 3.4 Il ruolo dell'ente locale nel superamento

delle emergenze - 3.5 Il solco tra politica e burocrazie creato dal Nuovo Codice - 3.6 Analisi comparata di alcune legislazioni regionali - 3.7 Il progetto ANCI Colonna Mobile - 4. Le prospettive ed il bisogno di cambiamento - 4.1 Semplificazione - 4.2 Organizzazione - 4.3 Pianificazione - 4.4 Informatizzazione e digitalizzazione - 4.5 Formazione - 4.6 Legislazione - 4.7 Etica - 5. Conclusioni: il nuovo Codice, una riforma a metà - Bibliografia

1. Dalle criticità della Legge 225/1992 al nuovo Codice della Protezione Civile (Dlgs 1/2018)

1.1 Inquadramento costituzionale

La materia “protezione civile” e le criticità ad essa collegate hanno visto, negli ultimi anni, una sempre maggiore attenzione sia degli operatori che dei giudici. La materia è iscritta fra quelle a competenza legislativa concorrente di Stato e Regioni nell’articolo 117, terzo comma, della Costituzione come riformata dalla Legge Costituzionale n. 3 del 2001. La Corte Costituzionale ha affrontato in più occasioni, quasi sempre in via incidentale, il tema Protezione Civile¹.

La riforma costituzionale del 2001 arriva in un momento in cui è già radicata e consolidata nel sistema normativo la Legge 225/1992 di istituzione del Servizio Nazionale di Protezione Civile. La riforma del 2001, infatti, *“ha inserito la «protezione civile» tra le materie di potestà legislativa concorrente, riservando allo Stato la sola determinazione dei principi fondamentali, con la conseguenza che i poteri legislativi e amministrativi, già attribuiti allo Stato, possono trovare attuazione esclusivamente in forza della «chiamata in sussidiarietà», e che la gestione degli stessi deve essere improntata al principio di leale collaborazione”*.²

La materia di protezione civile è definita, oggi, *“quella ricomprendente la tutela dell’integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell’ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi, come già riconosceva l’art. 1 della legge 24 febbraio 1992, n. 225. Tale è altresì l’estensione della materia quale risultante dalla nozione ribadita nell’art. 1, comma 1, del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, che definisce la funzione di protezione civile come costituita dall’insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare i beni suddetti ove ricorrano eventi calamitosi. A questa funzione accede*

¹ A titolo esemplificativo, e non esaustivo, l’argomento è stato affrontato dopo la riforma costituzionale, dalle sentenze 303/2003, 327/2003, 82/2006, 129/2006, 284/2006, 277/2008, 22/2012, 8/2016, 284/2016, 246/2019.

² Sentenza Corte Costituzionale 22/2012.

*anche il risanamento del territorio e l'avvio della ricostruzione*³.

Lo Stato risulta pertanto legittimato a regolamentare – in considerazione della peculiare connotazione che assumono i “principi fondamentali” quando sussistono ragioni di urgenza che giustificano l'intervento unitario del legislatore statale – gli eventi di natura straordinaria anche mediante l'adozione di specifiche ordinanze autorizzate a derogare, in presenza di determinati presupposti, alle stesse norme primarie⁴. La vecchia disciplina, stabilita dalla citata legge 225/1992, era nata in seguito alle non brillanti performance del sistema di soccorso per le grandi calamità dell'inizio degli anni ottanta del secolo scorso. Tale normativa, con cui si procedeva all'Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile, aveva subito negli anni un gran numero di modifiche ed integrazioni. Nell'audizione alla Camera del 4 marzo 2015 l'allora Capo dipartimento lamentava 13 Decreti Legge e 3 Decreti Legislativi che avevano apportato modifiche dirette al testo originario, oltre a numerosi interventi integrativi al corpus normativo⁵ e disposizioni di abrogazione implicita, sempre difficili per l'interprete da valutare ed applicare.

Alla luce delle numerose criticità emerse, che verranno di seguito analizzate, con la Legge n. 30 del 16 marzo 2017 il Parlamento ha delegato il Governo per “*il riordino delle disposizioni legislative in materia di sistema nazionale della protezione civile*”, concludendo un percorso avviato da diversi anni, che è poi sfociato nel Codice approvato col Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018.

Si è assistito quindi negli anni, da una parte, una complessa stratificazione normativa, e dall'altra, al tentativo di razionalizzare non tanto il sistema di protezione civile, quanto di assicurare la coerenza di tale sistema con le scelte di finanza pubblica per un servizio che, per sua natura, non soggiace a regole certe di programmazione economico-finanziaria. Tale tentativo si è spinto sino all'introduzione dell'articolo 2, comma 2-quater, del decreto-legge 29 dicembre 2010, n. 225 (Milleproroghe)⁶, nella parte in cui tenta⁷ di imporre alle Regioni (tentativo poi dichiarato incostituzionale) di deliberare gli aumenti fiscali in esse indicati per poter accedere al Fondo nazionale della protezione civile. Infatti “*in presenza di un persistente accentramento statale del servizio, ledono l'autonomia di entrata delle stesse. Parimenti, le suddette norme ledono l'autonomia di spesa, poiché obbligano le Regioni ad utilizzare le proprie entrate a favore di organismi statali (Servizio nazionale di protezione civile), per l'esercizio di compiti istituzionali di questi ultimi, corrispondenti a loro specifiche competenze fissate nella legislazione vigente*”⁸.

³ Sentenza Corte Costituzionale 246/2019.

⁴ Dossier 194 Servizio Studi Senato della Repubblica su AG 137.

⁵ Basti pensare alla sistematica proroga degli stati di emergenza oltre il limite fissato dalla Legge.

⁶ Convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, della legge 26 febbraio 2011, n. 10.

⁷ Con l'inserimento dei commi 5-quater e 5-quinquies, primo periodo, nell'art. 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225.

⁸ Sentenza Corte Costituzionale 22/2012.

1.2 Le criticità della vecchia disciplina

Le varie modifiche alla Legge 225/1992 avevano aperto le porte alla pericolosa equiparazione tra Grandi Eventi e Stati di Emergenza⁹, creando non pochi problemi sulla certezza del diritto, divenuta poi terreno fertile per presunte attività corruttive, codificando di fatto l'incapacità di programmare ed organizzare le attività pubbliche rilevanti con gli strumenti ordinari nonostante la presenza di tempi lunghi tra la progettazione dell'evento e la sua effettiva realizzazione.

Si è evidenziato negli anni che suddetta disciplina mancava di una visione unitaria del ciclo di protezione civile. Infatti lo scopo della Protezione Civile è quello di tutelare «a tutto tondo» l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni derivanti dalle calamità naturali o da quelle causate dall'uomo, attraverso un'azione che passa dalla previsione delle criticità, alla loro prevenzione, alla gestione del momento di emergenza fino al suo superamento. La vecchia norma si radicava sulla scelta di prevedere un'attività di prevenzione di protezione civile "non strutturale", legata esclusivamente ai possibili scenari di emergenza ed alla loro gestione (come nei Piani Comunali di Protezione Civile) escludendo eventuali azioni di mitigazione del rischio quali ad esempio le iniziative di riduzione della vulnerabilità sismica dei fabbricati o gli interventi di mitigazione dei rischi idrogeologici che seguono percorsi autoritativi e normativi totalmente sganciati da quelli di Protezione Civile. Anche il Consiglio di Stato, in sede di Parere n. 02109/2017 sul Codice, evidenziava che *"dall'esame complessivo del testo non emerge una decisa azione legislativa sulla prevenzione dei rischi e non risulta neppure un sistema di monitoraggio successivo dei risultati. Come è noto, invece – e come riconosce la stessa documentazione di accompagnamento – una parte degli "eventi di protezione civile" potrebbe anche essere scongiurata attraverso un'azione programmata e incisiva volta a radicare nella collettività la cultura della prevenzione dei rischi. Tale disciplina, pur se in astratto ricompresa nel testo unico in esame, non appare ancora adeguata in termini di efficacia, di effettività, di fattibilità, di verifica ex post delle attività messe in campo"*. Inoltre la vecchia disciplina del 1992 aveva tentato un percorso di separazione tra le attività di Protezione Civile in senso stretto e le attività di ricostruzione¹⁰, nella consapevolezza che tale attività trova negli organi, nelle competenze e nelle attività normali ed ordinarie della pianificazione territoriale il suo luogo di esercizio. Di fatto però il continuo utilizzo dei Commissari e degli Uffici ad hoc, spesso con poteri di ordinanza del tutto simili a quelli utilizzabili in piena emergenza, rendeva e rende difficile il percorso di coordinamento e la distinzione dei poteri fra le attività tipiche di Protezione Civile, quelle tipiche della Ricostruzione e quelle ordinarie di pianificazione. In tal senso oggi la Corte Costituzionale stabilisce che l'attività di protezione civile *"ingloba quindi anche aspetti attinenti alla ricostruzione, di particolare*

⁹ Avviata con la legge 401/2001 e poi definitivamente abrogata con la legge 27/2012.

¹⁰ Art. 3 Legge 225/1992

rilievo ove la calamità consista in un evento sismico, appartiene alla competenza concorrente di cui all'art. 117, terzo comma, Cost., e incrocia altresì la materia «governo del territorio», anch'essa di competenza concorrente»¹¹

Infine, un altro problema sollevato da tempo tra gli operatori è quello della carenza totale di certezza del diritto in caso di gestione delle emergenze. L'attività tipica legata al consueto percorso (Dichiarazione Stato di Emergenza – Individuazione dei limiti ai poteri di Ordinanza – Deroghe legislative con Decreto del Presidente del Consiglio o Ordinanza del Capo Dipartimento di Protezione Civile), ha trovato nel tempo un percorso ricco di ostacoli, rendendo *“tali provvedimenti meno tempestivi e meno efficaci ma, non per questo, più trasparenti”*¹². Anche se il Dipartimento ha sempre seguito un percorso consolidato e ripetitivo nel definire i contenuti delle deroghe normative in caso di emergenza, l'operatore delle periferie si trovava di fronte all'incertezza più assoluta sul contenuto delle Ordinanze che si andavano a succedere, anche perché tali regole erano fissate più dalla prassi che dal diritto positivo. L'unico tentativo, anche se non pienamente riuscito, di costruire un percorso normativo certo e predefinito in caso di emergenza, è dato dall'art. 163 del DLgs 50/2016¹³ che stabilisce le modalità di affidamento per lavori, servizi e forniture in somma urgenza, anche in caso di dichiarazione di emergenza. Anche questa criticità ha trovato spazio nell'analisi del Consiglio di Stato che segnalava: *“sarebbe stato opportuno disciplinare in modo più esplicito e chiaro, nelle diverse parti dell'articolato(...)*

Questo per:

a) individuare le procedure per l'acquisizione di forniture e servizi e l'esecuzione di lavori, quando la concreta situazione ordinaria rende possibile l'avvio di procedure rispettose dei principi comunitari e del codice degli appalti, ferma restando, com'è naturale, la possibilità di agire con gli strumenti straordinari necessari a fronteggiare l'emergenza; in altri termini, le procedure extra ordinem devono essere l'extrema ratio da utilizzare solo per fronteggiare gli eventi contingibili e urgenti mentre deve essere disciplinato, attraverso il coordinamento con il Codice degli Appalti, l'approvvigionamento di beni e servizi programmabili;

b) introdurre, in ogni caso, dei meccanismi di verifica successivi sull'attività compiuta e il rispetto delle norme previste per l'esecuzione dei lavori e l'acquisizione dei beni e dei servizi, (...)

d) attuare un coordinamento più puntuale con il Codice degli Appalti Pubblici (d. lgs. 50/2016) che, come è noto, disciplina in modo dettagliato le procedure in caso di somma urgenza (articolo 163), precisando che tra le predette circostanze (rego-

¹¹ Sent. Corte Costituzionale 246/2019.

¹² Audizione alla Camera dei Deputati, Commissione VIII, del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 4 marzo 2015.

¹³ Rubricato: Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture.

late in via generale dai commi 1 e ss.) rientra anche il verificarsi degli eventi di cui all'articolo 2, comma 1, della legge 24 febbraio 1992, n. 225, ovvero la ragionevole previsione, ai sensi dell'articolo 3 della medesima legge, dell'imminente verificarsi di detti eventi, che richiede l'adozione di misure indilazionabili, e nei limiti dello stretto necessario imposto da tali misure (comma 6). Tali riferimenti normativi del codice dovrebbero essere aggiornati ad opera del presente decreto legislativo.”¹⁴

Solo alcune delle problematiche sopra evidenziate hanno trovato risposta nel nuovo Codice della Protezione Civile. Il percorso parlamentare e governativo, durato anni, ha visto la luce solo dopo i tragici eventi iniziati nell'agosto 2016 con l'approvazione, come detto, della legge delega n. 30 del 16 marzo 2017 e con la successiva approvazione del Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018.

1.3 Il Decreto Legislativo 1 del 2 gennaio 2018

Il Decreto è articolato in 7 “Capi” e 50 articoli¹⁵.

In primo luogo il nuovo Codice cerca di chiarire in modo più netto la differenziazione e la suddivisione delle responsabilità fra la parte politica e quella amministrativa ed operativa ai differenti livelli di governo territoriale, ridefinisce le catene di comando ed il ruolo del Corpo dei Vigili del Fuoco, ridisegna le attività di pianificazione - prevenzione ed accoglie il ruolo del terzo settore. La norma consolida il disegno, già presente nella legge del 1992 e poi radicatosi nella riforma costituzionale del Titolo V della Costituzione ed in coerenza con essa, di una forte autonomia organizzativa e funzionale delle Regioni, lasciando però il coordinamento al Dipartimento in capo alla Presidenza del Consiglio dei Ministri. Inoltre si nella legislazione italiana il “meccanismo unionale di Protezione Civile”, organismo europeo chiamato a coordinare le attività tra gli Stati membri dell'Unione.

Il pieno disegno normativo andrà completato con una serie di Decreti Presidenziali ancora non tutti emanati. Si è però già avuto un primo correttivo col Decreto Legislativo n. 4 del 6 febbraio 2020, che oltre a correggere una serie di errori e refusi, tenta di:

- a) favorire il flusso di scambio informativo nell'ipotesi di eventi emergenziali fra tutte gli enti locali, ivi comprese le Province;*
- b) individuare la corretta determinazione degli “ambiti territoriali e organizzativi ottimali” per assicurare lo svolgimento delle attività di protezione civile;*
- c) potenziare le misure finalizzate a garantire un efficace coordinamento a cia-*

¹⁴ Consiglio di Stato Numero Affare 02109/2017

¹⁵ Capo I: Finalità, attività e composizione del Servizio nazionale della protezione civile (Artt. 1 – 6); Capo II: Organizzazione del Servizio nazionale della protezione civile (Artt. 7 – 15); Capo III: Attività per la previsione e prevenzione dei rischi (Artt. 16 – 22); Capo IV: Gestione delle emergenze di rilievo nazionale (Artt. 23 – 30); Capo V: Partecipazione dei cittadini e volontariato organizzato di protezione civile (Artt. 31 – 42); Capo VI: Misure e strumenti organizzativi e finanziari per la realizzazione delle attività di protezione civile (Artt. 43 – 46); Capo VII: Norme transitorie, di coordinamento e finali (Artt. 47 – 50).

-
- scun livello territoriale, nel rispetto della funzione di coordinamento generale in capo al Dipartimento della Protezione civile;*
- d) potenziare i sistemi di allertamento;*
 - e) definire più compiutamente le modalità di organizzazione e svolgimento dell'attività di pianificazione di protezione civile, nonché del relativo monitoraggio, aggiornamento e valutazione;*
 - f) implementare le misure finalizzate ad assicurare la continuità amministrativa¹⁶.*

Purtroppo, rispetto alle criticità riscontrate nel precedente sistema e sopra, parzialmente, evidenziate, restano ancora in piedi numerose problematiche.

Da un punto di vista generale, la funzione di protezione civile è estesa anche alla tutela degli animali, dopo la proficua esperienza del Sisma Centro Italia.

Le attività di protezione civile restano, come nel precedente dato normativo, quelle volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, alla gestione delle emergenze e al loro superamento.

Tra le attività di prevenzione trova finalmente spazio, in parte, anche quella strutturale¹⁷. Ma l'assenza dall'elenco della partecipazione agli indirizzi strategici, anche urbanistici, a valenza locale ricalca la debolezza delle misure di prevenzione strutturale previste che sembrano troppo di principio per essere realmente efficaci.

L'inserimento nel quadro ordinamentale del "Dipartimento Casa Italia"¹⁸ da ha però permesso di separare in via definitiva le *"funzioni di indirizzo e coordinamento dell'azione strategica del Governo (...) dell'operato dei soggetti istituzionali competenti per le attività di ripristino e di ricostruzione di territori colpiti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti all'attività dell'uomo, successive agli interventi di protezione civile"* da quelle disciplinate dal Codice, tentando di racchiudere in un diverso contenitore tutte le gestioni post-emergenziali non particolarmente gravose.

La stessa norma, però, inserisce all'interno dello stesso Dipartimento Casa Italia *«Le funzioni (...) attengono allo sviluppo, all'ottimizzazione e all'integrazione degli strumenti finalizzati alla cura e alla valorizzazione del territorio e delle aree urbane nonché del patrimonio abitativo, ferme restando le attribuzioni, (...) in capo al Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei ministri e alle altre amministrazioni competenti in materia»*, così dando vita ad riforma timida

¹⁶ A.T.N. dello schema di Decreto Legislativo.

¹⁷ Art. 2 comma 5 DLgs 1/2018 stabilisce:

"a) la partecipazione all'elaborazione delle linee di indirizzo nazionali e regionali per la definizione delle politiche di prevenzione strutturale dei rischi naturali o derivanti dalle attività dell'uomo e per la loro attuazione;

b) la partecipazione alla programmazione degli interventi finalizzati alla mitigazione dei rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo e alla relativa attuazione;

c) l'esecuzione di interventi strutturali di mitigazione del rischio in occasione di eventi calamitosi, in coerenza con gli strumenti di programmazione e pianificazione esistenti

¹⁸ art. 18-bis del decreto-legge 9 febbraio 2017, n. 8 e smi.

che non separa né raccorda le attribuzioni della prevenzione strutturale con quelle di protezione civile né con quelle di ricostruzione. Tale raccordo trova però di fatto spazio indirettamente attraverso altri strumenti, quali l'obbligo di microzonizzazione sismica di terzo livello per i territori soggetti a ricostruzione, fornendo un dato conoscitivo che obbligherà gli Enti coinvolti ad integrare le informazioni sul rischio (almeno quello sismico) all'interno dei Piani di Ricostruzione o degli Strumenti Urbanistici Attuativi.

Quel che più preoccupa è che resta del tutto inesplorata la possibilità di consolidare un quadro normativo per l'emergenza già predefinito, lasciando di fatto gli operatori in balia delle scelte dettate in sede di ordinanza al momento dell'evento calamitoso.

1.4 Il nuovo Servizio di Protezione Civile nel DLgs 1/2018: la conferma di un Sistema modulare e policentrico

Già nella legge di delega si era stabilita la necessità di procedere alla *“organizzazione di un sistema policentrico che operi a livello centrale, regionale e locale, prevedendo la possibilità di definire livelli di coordinamento intermedi tra la dimensione comunale e quella regionale e di integrare l'elenco delle strutture operative che concorrono alle finalità di protezione civile, includendovi anche eventuali soggetti organizzati in base a principi innovativi”*¹⁹.

La Corte costituzionale ha rilevato che già prima della riforma del titolo V della Costituzione il legislatore statale, *“Con l'istituzione del Servizio nazionale della protezione civile ad opera della legge di riforma n. 225 del 1992 il legislatore statale ha rinunciato ad un modello centralizzato per una organizzazione diffusa a carattere policentrico”*.²⁰

Il codice, nel riordinare la distribuzione delle funzioni non si allontana dal modello costruito dalla legge del 1992. *“Sono proprio i principi di sussidiarietà e di adeguatezza ad aver indotto il legislatore statale a prevedere un'articolazione delle competenze amministrative in maniera tale da conciliare le necessarie esigenze unitarie e il carattere decentrato e diffuso dell'organizzazione della protezione civile.”*²¹

La protezione civile è costituita dagli stessi cittadini e partecipata da tutte le strutture ed attività dello Stato, centrali e periferiche, dalle regioni, dalle province, dai comuni, dagli enti pubblici nazionali e territoriali e da ogni altra istituzione e organizzazione pubblica e privata presente sul territorio nazionale ciascuna per le rispettive competenze. L'organizzazione amministrativa è diffusa e policentrica proprio perché strumentale non già dello Stato-apparato bensì dello Stato-comunità²².

Pur definendo solamente due figure principali quali *“Autorità di protezione civile”*

¹⁹ Art. 1 comma 1 lett. b) della Legge 30/2017.

²⁰ Sentenza Corte Costituzionale 327/2003.

²¹ Sentenze Corte Costituzionale 32/2006 e 246/2019.

²² A. Ragonesi, *Il Servizio nazionale e comunale di protezione civile*, ANCI.

(il Sindaco ed il Presidente del Consiglio dei Ministri, come rappresentanti, rispettivamente, della comunità locale e nazionale), l'organizzazione e le funzioni vedono protagonisti numerosi soggetti.

Volendo semplificare, pur nella consapevolezza che tale semplificazione all'interno di una materia "concorrente" lascia il tempo che trova, al vertice sta il Presidente del Consiglio dei Ministri che si avvale essenzialmente del Dipartimento della Protezione Civile col suo vertice - il Capo del Dipartimento - e le sue molte strutture interne. Invece, nei territori, abbiamo le Regioni ed i Comuni, anche in forma associata. Resta anche, nell'ambito della circoscrizione provinciale, un robusto compito di coordinamento e di azione, seppur per lo più immediata e in qualche misura provvisoria, del Prefetto, il cui ruolo pare oggi ancora giustificato esclusivamente dalla presenza del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e dalle Forze dell'Ordine, dipendenti dal Ministero dell'Interno.

Accanto all'organizzazione politico-amministrativa territoriale e centrale ed al suo apparato, vediamo la presenza delle Forze armate delle Forze di polizia e di altri servizi più squisitamente tecnici, quali quelli sanitari e meteorologici o, l'INGV ed il CNR, gli Ordini Professionali e l'ANCI. Inoltre, al di fuori delle tradizionali catene di comando, trovano spazio tutta una serie di soggetti, dalla Comunità scientifica al mondo del Volontariato, che, ognuno col proprio compito, partecipano a vario titolo alle funzioni del Servizio.

Chiaramente un modello così complesso varia di dimensione secondo la tipologia di intervento, emergenziale e non, andando a crescere sempre più al momento dell'emergenza ed l'aumentare della stessa, e riducendosi quasi al nulla in caso di interventi di previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi.

Inoltre tale sistema evidenzia tutti i suoi limiti nel garantire una catena di comando stabile e riconosciuta (basti pensare alla presenza delle Forze Armate che non riconoscono sul territorio i Sindaci come propri superiori). Il nuovo modello sembra passare quindi più per una condivisione di intenti e di scelte strategiche, facile e funzionante nell'ambito dell'emergenza, che su un vero e proprio modello di governo replicabile sulle gestioni ordinarie.

1.5 Partecipazione, diffusione della conoscenza e nuovo ruolo del volontariato

Uno dei maggiori meriti della riforma attuata col Decreto Legislativo 1 del 2018 è quella di aver tentato di mettere al centro la partecipazione della cittadinanza.

Il tentativo è quello di realizzare il principio di sussidiarietà in ogni sua forma. Infatti, da un parte, la disciplina è improntata nella caratteristica individuazione del livello territoriale più idoneo a rispondere all'esigenza programmatica o emergenziale che si dovesse verificare (sussidiarietà verticale). Dall'altra parte si tenta di mettere al centro la partecipazione diretta della popolazione attraverso la mediazione delle associazioni e delle altre aggregazioni sociali (sussidiarietà orizzontale).

In quest'ottica le associazioni di volontariato sono protagoniste del sistema. La definizione di "volontario" dato dalla disciplina ordinaria sul volontariato²³ ricalca in pieno ogni attività di volontariato riconducibile alla Protezione Civile. In tutti i momenti nei quali disastri provocati da eventi naturali o da altre cause hanno colpito una comunità, il volontariato si è attivato, in passato con la sola forza della spontaneità di partecipazione (basti pensare agli Angeli del Fango dell'Alluvione di Firenze del 1966), ed ora attraverso le numerose associazioni, che riuniscono i volontari che hanno dato la loro disponibilità ad impegnarsi per operare dove se ne presenti la necessità.

La necessità di configurare giuridicamente il fenomeno deriva dalla volontà di superare il suo carattere sporadico e improvvisato, garantendo ai volontari uno *status* giuridico e un loro effettivo inquadramento all'interno delle organizzazioni preposte alla Protezione Civile, in coerenza con la riforma del Terzo Settore avvenuta con il Decreto Legislativo 117/2017.

Nonostante questa enorme importanza rivestita dal volontariato nell'ambito del Codice, dall'altra parte abbiamo che la partecipazione popolare riveste un ruolo solo marginale. Si punta infatti a promuovere la consapevolezza delle popolazione e le misure di autoprotezione, ed al solo invito alla partecipazione alle attività di pianificazione. Ma tali modalità di partecipazione restano del tutto passive. Un ruolo attivo della cittadinanza, almeno sino all'emanazione delle specifica direttiva attuativa, resterà un mero auspicio.

Il cittadino che non passa per le associazioni o non fa parte di uno dei soggetti del lungo elenco di partecipanti al Servizio sembra escluso da ogni coinvolgimento sia nell'emergenza (giustamente), che nella programmazione e partecipazione. Il cittadino solo come volontario può partecipare attivamente alle attività di protezione civile. L'attività di programmazione e di progettazione non vede né il cittadino singolo né il cittadino associato come protagonista, lasciando di fatto tutta la responsabilità ed il potere in mano al decisore politico che può avvalersi solo dei normali strumenti di partecipazione per coinvolgere le popolazioni.

²³ Art. 17 comma 2 DLgs 117/2017 stabilisce che: *"Il volontario è una persona che, per sua libera scelta, svolge attività in favore della comunità e del bene comune, anche per il tramite di un ente del Terzo settore, mettendo a disposizione il proprio tempo e le proprie capacità per promuovere risposte ai bisogni delle persone e delle comunità beneficiarie della sua azione, in modo personale, spontaneo e gratuito, senza fini di lucro, neanche indiretti, ed esclusivamente per fini di solidarietà."*

2. Il potere di ordinanza per fronteggiare le emergenze

2.1 Le Ordinanze nell'Ordinamento giuridico nazionale

All'interno dell'ordinamento giuridico italiano le Ordinanze rivestono diverse funzioni nell'ambito di poteri di montesquieuiana memoria. In riferimento al potere giurisdizionale le ordinanze sono, insieme alle sentenze ed ai decreti, atti tipici delle varie giurisdizioni, generalmente attribuite per risolvere questioni processuali, oppure per concludere la fase cautelare. Nell'ambito dei rapporti tra il potere legislativo e la pubblica amministrazione rappresentano (o meglio rappresentavano) i "genitori" dei nostri decreti legge, atti con cui il potere regio limitava e derogava la legislazione vigente in casi particolari²⁴. In questo ambito la Costituzione Repubblicana elimina il potere previsto nell'ordinamento albertino e riconduce, in origine, agli atti aventi forza di legge la funzione di definire i casi di formazione d'urgenza²⁵. Ben più ampio spazio ricoprono le ordinanze nell'ambito del diritto amministrativo. In questa branca del Diritto, infatti, oltre ai provvedimenti (puntuali e concreti) il nome è utilizzato sia per atti normativi (es. regolamenti, bandi militari, ecc.) sia per atti generali attribuiti alla competenza di un organo monocratico (es. ordinanze previste dal codice della strada).²⁶

Nell'ambito dell'analisi che qui interessa, l'ordinanza rappresenta lo strumento con cui l'autorità amministrativa emana disposizioni a contenuto "sostanzialmente normativo". La fattispecie trova ampio utilizzo all'interno dei procedimenti di necessità ed urgenza, cioè quelle situazioni che non possono essere fronteggiate con i normali mezzi giuridici. Autorevole dottrina evidenzia come suddetti atti rivestono il proprio ruolo all'interno di poteri amministrativi straordinari, il che può interpretarsi secondo varie accezioni, fino ad esprimere il potere di ordinanza come quel potere "*previsto per fare fronte a situazioni straordinarie, cioè non prevedibili, tale da rompere l'ordine prestabilito relativamente a un determinato assetto di amministrazione*"²⁷. Per tale motivo le ordinanze sono qualificate anche come atti necessitati, aventi cioè la fonte di produzione nella "necessità",²⁸ e che possiamo definire come "*gli atti straordinari che l'autorità amministrativa adotta, in deroga alle norme vigenti, per fronteggiare un fatto emergenziale*"²⁹

²⁴ Caratteristica che oggi sembra essere tornata in auge.

²⁵ Nonché all'interno degli atti da emanarsi a seguito della dichiarazione di guerra ex art. 78 della costituzione.

²⁶ Ordine e Ordinanza nel Diritto Amministrativo (I agg.) in <https://www.robertocavalloperin.it/>

²⁷ V. Cerulli Irelli, *Principio di legalità e poteri straordinari dell'amministrazione*, Diritto Pubblico, fascicolo 2 maggio-agosto 2007, pagg. 350 e ss.

²⁸ Enciclopedia Treccani.

²⁹ Giuseppe Marazzita: "*Il conflitto tra autorità e regole: il caso del potere di ordinanza*" <http://www.forumcostituzionale.it/>

Già nel testo unico delle leggi di pubblica sicurezza³⁰ si stabilivano varie possibilità date al Prefetto di adottare provvedimenti indispensabili ed urgenti per “la tutela dell’ordine pubblico e della sicurezza pubblica”.

Il medesimo potere viene esteso ai Sindaci dalla legge 142/1990³¹ e, nell’ambito più specifico delle emergenze sanitarie, la legge 23 dicembre 1978, n. 833, recante “Istituzione del servizio sanitario nazionale” individua i Sindaci, i Presidenti di Regione ed il Ministro della Salute quali soggetti che possono emettere ordinanze di carattere contingibile e urgente in materia di igiene e sanità pubblica.

Ovviamente, il ruolo principale è rivestito dalle ordinanze di Protezione Civile, emesse ai sensi della legge 225/1992, prima, e del Codice 1/2018, ora.

Nel tentativo di classificare le varie tipologie di ordinanze di necessità è necessario individuare almeno tre criteri di classificazione:

- a) il livello delle disposizioni passibili di sospensione o deroga provvisoria;
- b) i presupposti legittimanti che la norma attributiva della competenza stabilisce per l’adozione delle ordinanze;
- c) il grado di predeterminazione del contenuto da parte della stessa norma attributiva.

Sulla base del primo criterio abbiamo i provvedimenti che rispettano il criterio gerarchico di preferenza della legge (ordinanze amministrative in senso stretto) oppure quelli che provvedono “in deroga ad ogni disposizione vigente” (ordinanze in deroga alla legge). In base al secondo abbiamo le ordinanze generali, capaci di contrastare fatti emergenziali innominati e le ordinanze speciali, che sono previste per emergenze tipiche. Infine distinguiamo il caso in cui il contenuto è determinato in concreto dal soggetto titolare del potere straordinario (a contenuto libero) dal caso nel quale la legge predetermina, più o meno nel dettaglio, le misure emergenziali (a contenuto vincolato).³²

2.2 Il potere di Ordinanza nell’ambito delle emergenze di Protezione civile

Con l’istituzione del Servizio di Protezione Civile avvenuto ad opera della Legge 225/1992 si stabilisce che, per l’attuazione degli interventi conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza, si provveda anche a mezzo di ordinanza in deroga a ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell’ordinamento giuridico.

La norma, contenuta all’articolo 5 della citata legge, è stata riversata con contenuto pressoché identico nell’attuale disciplina dettata dall’articolo 25 del Codice. L’uso, e spesso l’abuso, di tale strumento ha esteso il dibattito dottrinale e giurisprudenziale

³⁰ R.D. 733 del 1931 art. 2.

³¹ Potere che si consolida nel Testo Unico degli Enti Locali di cui al DLgs 267/2000 agli articoli 50 e 54.

³² Giuseppe Marazzita, op.cit.

sullo strumento.

Si rendono però necessarie alcune precisazioni. L'articolo 7 del Codice prevede tre tipi di eventi emergenziali di protezione civile:

a) emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività' dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;

b) emergenze connesse (..) che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa;

c) emergenze di rilievo nazionale (..) che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo (...).

Avremo quindi, per affrontare gli eventi di tipo a) il potere di Ordinanza in mano ai Sindaci, in base ai poteri previsti all'articolo 54 comma 4 del Testo Unico degli Enti locali su cui forniremo brevi cenni. Per le emergenze di tipo b) poteri distribuiti a livello regionale secondo la disciplina individuata dalle stesse Regioni. Per gli eventi di tipo c) il potere di ordinanza ricade sull'art. 25 del Codice, su cui concentreremo la nostra analisi.

Nel disegno costituzionale l'art. 77 individua nel potere del governo di decretazione d'urgenza lo strumento per affrontare i "casi straordinari di necessità e di urgenza" tra cui rientrano, indubbiamente, le emergenze descritte. Tale potere, sul cui uso distorto spesso si sono pronunciati sia i Giudici costituzionali che i Presidenti della Repubblica, negli anni e nell'ambito delle emergenze ha lasciato il posto allo strumento dell'Ordinanza, che si è elevato da atto amministrativo ad una sorta di atto normativo atipico.

Parte della dottrina³³ aveva individuato nell'articolo 77 della Costituzione una riserva di decreto legge in casi straordinari di necessità ed urgenza. Secondo tale tesi il costituente avrebbe regolato il caso in cui sia necessario intervenire al livello normativo primario, ma non sia possibile utilizzare la legislazione ordinaria o quella delegata. In tale evenienza si può e si deve utilizzare in via esclusiva il decreto legge. Interpretando in questo modo l'art. 77, un atto di necessità (come un decreto Legge) diverso da un provvedimento d'urgenza non dovrebbe esistere nell'ambito dell'ordinamento. La *ratio* della norma è, secondo tale dottrina, proprio quella di escludere che nelle situazioni di emergenza possano verificarsi sovvertimenti del sistema delle fonti e, quindi, della forma di governo, ponendo stabilmente il Parlamento e la Corte Costituzionale nel loro ruolo.

La differenza tra il decreto legge e le ordinanze necessitate non è data solo dal fatto che il primo è un atto con forza di legge mentre il secondo è un atto formalmen-

³³ Ad es. C. ESPOSITO, *Decreto-legge*, in *Enc. Dir.*, XI, Milano, 1962; L. PALADIN, *Decreto-legge*, in *Noviss. Dig.*, V, Torino 1960; CIAURRO, *Decreto legge*, in *Enc. Giur.*, X, Roma 1988

te amministrativo. La differenza più rilevante è che, nel primo caso, la deroga alla competenza legislativa parlamentare è compensata dalla precarietà dell'atto in mancanza di convalida, mantenendo le così Camere al centro del sistema costituzionale e permettendo il controllo della Corte Costituzionale. Diversamente, nel caso delle ordinanze necessitate, il Parlamento non solo rimane del tutto estraneo alla decisione sulle norme da sospendere e/o derogare, ma è privato di qualsivoglia forma di controllo preventivo o successivo all'emanazione dell'atto.

Tale lettura costituzionalmente orientata è stata però nel tempo superata dalla prassi e dalla giurisprudenza della Consulta. Già con la sentenza 8 del 1956 la Corte Costituzionale individuava limiti al potere di ordinanza, confermati ed ampliati nelle sentenze 26 del 1961, nonché 26 e 4 del 1977. I requisiti di legittimità sono stati individuati: in un'efficacia temporale necessariamente limitata -essendo quest'ultima condizionata dal perdurare della situazione necessitata- in un'adeguata motivazione, in un'efficace pubblicazione laddove si tratti di provvedimenti destinati a trovare applicazione nei confronti di una pluralità di soggetti, nell'impossibilità di derogare a norme costituzionali o a principi generali dell'ordinamento, nell'impossibilità di disciplinare materie coperte da riserva assoluta di legge, nella necessità, infine, di trovare fondamento in una norma di legge. Le stesse limitazioni poste dalla giurisprudenza sono poi state trasfuse nell'articolato della Legge 225/1992. Già nella sentenza del 1977, inoltre, si ammette il contenuto normativo di tali ordinanze, poi descritto puntualmente nella sentenza 207 del 1987.

La dottrina maggioritaria oggi ritiene che le ordinanze rappresentino una deroga al principio di legalità presente in Costituzione. In particolare, *tali atti amministrativi non trovano nella previa legge attributiva del potere una definizione del contenuto né tantomeno degli effetti, che sono infatti individuati liberamente dall'autorità emanante in relazione alla necessità ed urgenza presentatasi in concreto. Ne deriva che le ordinanze contingibili ed urgenti dovrebbero avere un campo di applicazione assai limitato e circoscritto, pur riconoscendosi che trattasi di un "male necessario" data la loro funzione di "valvola di sicurezza" del sistema, consentendo per i casi di urgenza di curare il pubblico interesse con le misure che al momento appaiono più opportune secondo le circostanze.*³⁴

2.3 I limiti delle ordinanze di protezione civile

La dottrina ha ampiamente discusso sui limiti costituzionali delle Ordinanze di protezione civile. L'attuale testo normativo dell'articolo 25 stabilisce, al primo comma: *Per il coordinamento dell'attuazione degli interventi da effettuare durante lo stato di emergenza di rilievo nazionale si provvede mediante ordinanze di protezione civile, da adottarsi in deroga ad ogni disposizione vigente, nei limiti e con le modalità in-*

³⁴ F. Valentini, *Necessità e urgenza: i poteri dell'amministrazione per fronteggiare le emergenze*. www.altalex.com2017.

dicati nella deliberazione dello stato di emergenza e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico e delle norme dell'Unione europea. Le ordinanze sono emanate acquisita l'intesa delle Regioni e Province autonome territorialmente interessate e, ove rechino deroghe alle leggi vigenti, devono contenere l'indicazione delle principali norme a cui si intende derogare e devono essere specificamente motivate.

Prima di entrare nel merito dei limiti indicati dalla norma si rende necessario richiamare due sentenze della Corte Costituzionale, che stabiliscono i cardini l'una della disciplina emergenziale e l'altra dei limiti di ordinanza della protezione civile.

Già nel 1956, con la citata Sentenza n. 8, la Consulta stabilisce i canoni entro cui deve muoversi una disciplina delle deroghe normative in caso di urgenza, indicandoli in: *efficacia limitata nel tempo in relazione ai dettami della necessità e dell'urgenza; adeguata motivazione; efficace pubblicazione nei casi in cui il provvedimento non abbia carattere individuale; conformità del provvedimento stesso ai principi dell'ordinamento giuridico.* La successiva sentenza 26 del 1961 fissa un limite invalicabile nella riserva assoluta di legge e non in quella relativa, a condizione che la norma attributiva del potere circoscrivesse adeguatamente la discrezionalità dell'amministrazione. Dopo oltre 60 anni dalla prima pronuncia i limiti fissati restano più che mai attuali e sono riversati all'articolo 25 del nuovo Codice.

All'altra parte la Sentenza 327 del 2003 indica il limite dell'intervento statale da operarsi con ordinanza nelle ipotesi che *"riguardano il soccorso alle comunità colpite, solo qualora l'intensità degli eventi calamitosi sia tale da superare le capacità di risposta operativa di Regioni ed enti locali. D'altra parte va considerato che la gravità degli eventi calamitosi, nonché l'intrinseca difficoltà delle operazioni di soccorso e l'immediatezza con cui le stesse devono essere poste in atto può coinvolgere tutte le amministrazioni pubbliche"*. Suddetto limite, piuttosto labile, è da riferirsi al nuovo quadro ordinamentale nato dalla riforma costituzionale del 2001, che ha posto la protezione Civile tra le materie del terzo comma dell'articolo 117.

Analizziamo pertanto le limitazioni inserite nell'attuale testo normativo, di cui le prime di ordine generale e le seconde di ordine più procedimentale.

Un primo limite generale è stabilito dal *contenuto della dichiarazione di stato di emergenza*. La stessa, ai sensi dell'articolo 24, deve fissare la durata e determinare l'estensione territoriale. Da qui discende che, venuta meno l'urgenza e la contingibilità, o comunque al di fuori dell'area colpita dall'evento calamitoso, non è giustificabile l'utilizzo di provvedimenti emergenziali.

Un secondo limite è individuato nel *rispetto dei principi generali dell'ordinamento*. Tale limite, già parzialmente introdotto nella citata Sentenza n. 8 del 1956, è da rinvenirsi in via generale secondo una consistente parte della dottrina nei primi 12 articoli del testo costituzionale.

Il terzo limite richiamato è il rispetto delle *norme dell'Unione Europea*. Tale limite è di particolare complessità applicativa. Le norme dell'Unione Europea disciplinano materie sempre affrontate nelle ordinanze di protezione civile, quali gli appalti e l'assunzione di personale. Le ordinanze introducono sistematicamente deroghe parziali e misure acceleratorie di tali procedimenti. Anche alla luce dei numerosi richia-

mi della Commissione Europea il Governo, già nel 2004, ha emanato la Direttiva Presidente del Consiglio dei Ministri del 22 Ottobre 2004 recante “Indirizzi in materia di protezione civile in relazione all’attività contrattuale riguardante gli appalti pubblici di lavori, di servizi e forniture di rilievo comunitario”, in cui richiama l’obbligo del rispetto di suddetta disciplina anche in ambito emergenziale. Uno spiraglio viene però fornito dal considerato 80 della Direttiva 2014/24/UE, il quale stabilisce “Solo in situazioni eccezionali in cui l’estrema urgenza risultante da eventi imprevedibili dall’amministrazione aggiudicatrice in questione che non sono ad essa imputabili rende impossibile il ricorso a una procedura regolare anche entro termini ridotti, le amministrazioni aggiudicatrici dovrebbero, entro i limiti di quanto strettamente necessario, avere la possibilità di aggiudicare appalti con procedura negoziata senza previa pubblicazione. Ciò potrebbe verificarsi quando calamità naturali richiedono interventi immediati.” In tale ambito, almeno per gli appalti, si è ritenuto di introdurre specifica disciplina normativa confluita nell’articolo 163 del Codice dei Contratti, che stabilisce le modalità per le acquisizioni di lavori, servizi e forniture in somma urgenza ed individua particolari procedure in caso di vigenza della dichiarazione di stato di emergenza.

In merito ai limiti procedurali si segnala la necessità di una *previa intesa delle Regioni o delle Province autonome*. Ovviamente, stante la contingibilità, non è da intendersi in un’Intesa di cui all’articolo 3 del Decreto Legislativo 281/1997, ma un’intesa atipica, basata spesso su attività informali o, comunque, semplificate. Tale attività è da ritenersi quanto mai necessaria nel quadro costituzionale definito dall’attuale articolo 117 della Costituzione.

Seconda limitazione procedurale è individuata nella *puntuale indicazione delle principali norme a cui si intende derogare*. Difatti, consolidatosi l’orientamento per cui “*tali ordinanze, diversamente dagli atti governativi con valore di legge, sono espressione di autonomia ed operano generalmente nel campo della attività amministrativa, ma, pur non potendo assurgere a valore di legge, sono nel loro ambito indipendenti e, nel loro contenuto, sono soggetti solo alla Costituzione e ai principi generali dell’ordinamento e non sono vincolati da altre norme preesistenti che non siano quelle espressamente indicate dalla fonte di cui traggono origine, il che giustifica la loro denominazione di “ordinanze libere”*”³⁵; l’eccezionalità dello strumento, tale per cui ad atti di provenienza governativa e dunque del potere esecutivo, al di fuori dalle ipotesi costituzionalmente tipiche e di rango primario del decreto legge e del decreto delegato, è consentito, per ragioni di emergenza, di derogare a norme di legge, impone che l’applicazione di esso osservi con assoluta esattezza le norme che lo disciplinano³⁶. Il consolidato orientamento giurisprudenziale confluito nella norma permette all’operatore di avere una certa chiarezza rispetto al quadro legislativo di riferimento, in particolare circa gli ambiti di deroga applicabili.

³⁵ Cass., S.U., 7 marzo 2006, n. 4813; Cass. 29 maggio 2018, n. 13482; Cass. 26 luglio 2007, n. 16450

³⁶ Cassazione civile sez. lav., Ordinanza 01/10/2019 n.24490

Infine le stesse Ordinanze devono essere *specificamente motivate*. La disposizione solleva una problematica particolarmente significativa. Presentando le caratteristiche di un atto a contenuto generale ed astratto e quindi una natura sostanzialmente normativa gli stessi sarebbero tendenzialmente esclusi dall'obbligo di motivazione previsto all'art. 3 legge n. 241/1990. Invece tale disposizione pone l'obbligo di motivazione per suddetti atti che, nonostante siano caratterizzati dall'urgenza di provvedere e spesso la motivazione è *in re-ipsa* nell'evento emergenziale, devono rendere conto sia dei presupposti per il legittimo esercizio del potere sia degli elementi istruttori che hanno portato l'amministrazione ad adottare l'atto. Resta in capo alla P.A. l'obbligo di condurre quantomeno quegli accertamenti che siano strettamente necessari a verificare se sussistano i rischi paventati. Ciò si realizzerà attraverso un'adeguata istruttoria i cui risultati verranno trasfusi nella motivazione, il cui scopo precipuo sarà quello di giustificare l'esistenza di un nesso di proporzionalità tra la situazione emergenziale paventata e le misure concretamente adottate³⁷. Con Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 14 marzo 2011 sono stati istituzionalizzati gli indirizzi per lo svolgimento delle attività propedeutiche alla Dichiarazione di Stato di emergenza ed all'emissione delle conseguenti Ordinanze. La motivazione quindi mantiene il suo ruolo fondamentale nell'ordinamento, in particolare ove si debba procedere a deroghe normative. Dall'analisi delle ultime ordinanze emesse, ad esempio, a seguito degli eventi sismici iniziati nell'agosto 2016, emerge in maniera evidente che ogni deroga normativa indicava la motivazione puntuale per cui si intendeva derogare la disposizione legislativa.

Nell'ambito di tale contesto un ulteriore limite, rinvenibile nell'ordinamento, merita attenzione. Il principio di proporzionalità, che insieme ad altri principi costituzionalmente descritti, assurge a principio generale dell'ordinamento giuridico. Tale principio presuppone l'esistenza di un nesso ragionevole e controllabile tra le misure adottate e l'evento da fronteggiare. *Tale analisi si distingue da quella del semplice sindacato sull'eccesso di potere, poiché non si limita a valutare la logicità-congruità delle scelte compiute dall'amministrazione nell'esercizio dei poteri che le sono attribuiti dalla legge per la cura di interessi determinati ma, attraverso un'indagine trifasica, si spinge a sindacare "l'idoneità" della misura rispetto allo scopo da raggiungere, "la necessità" della misura, cioè la sua minore invasività rispetto agli interessi coinvolti e la sua "adeguatezza", la quale è intesa in termini di proporzionalità rispetto al fine, ossia proporzionalità tra situazione, atto e interesse perseguito. Facendo applicazione del principio in parola, dunque, è possibile individuare un nesso, scrutinabile in termini di ragionevolezza, tra le misure adottate e gli eventi che queste sono chiamate a fronteggiare. Siffatta operazione presuppone in capo all'Amministrazione un bilanciamento e un giusto contemperamento tra valori contrapposti*³⁸.

³⁷ Fabio Francesco Pagano, *Dal Decreto Legge alle Ordinanze di Protezione Civile, ampiezza e limiti costituzionali del sindacato del Giudice amministrativo sui poteri extra ordinem del governo*, Rivista telematica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti n. 4/2011

³⁸ Fabio Francesco Pagano, *op.cit.*

2.4 L'uso eccessivo del potere di ordinanza ed il tentativo di arginarlo

Dalla fine degli anni novanta del secolo scorso si è assistito ad un sempre maggiore uso delle Ordinanze di protezione civile. Negli anni, infatti, le stesse hanno superato gli argini della stretta emergenza legata alle calamità naturali fino a colpire procedure che poco avevano a che fare con l'emergenza.

Tale eccesso ha portato ad un modello in cui interi ambiti di amministrazione sono stati sottratti all'applicazione del diritto amministrativo comune e sottoposti a disciplina speciale, fortemente derogatoria anche rispetto ai principi generali dell'ordinamento. I casi possono essere ricondotti a tre categorie: calamità naturali, fatti di disfunzione amministrativa (c.d. *maladministration*) ed i c.d. grandi eventi.³⁹

Delle tre fattispecie solo la prima contiene caratteristiche tali per potersi definire pienamente emergenziale. Per la seconda e la terza si tratta di normale attività amministrativa, rientrante nella gestione ordinaria, per nulla imprevedibile né caratterizzata da fattori di urgenza.

La tendenza è maturata poi all'inizio degli anni duemila giungendo al momento in cui gli esecutivi hanno cominciato ad avvalersi, con una certa frequenza, delle ordinanze di Protezione Civile, tendenza che ha fatto scorgere in molti giuristi un «*indizio della volontà di creare un sistema di regolazione dell'emergenza alternativo a quello delineato dal Costituente*»⁴⁰ escludendo, di fatto, il controllo Parlamentare e quello della Corte Costituzionale.

In questo quadro istituzionale si è inoltre inserita l'emanazione del d.l. n. 90/2008, convertito con la legge n. 123/2008, che ha sottratto suddetti provvedimenti al sindacato preventivo di legittimità della Corte dei Conti.

Accanto a questo si è reso possibile esercitare il potere di ordinanza necessitata anche all'estero, sia per un fatto emergenziale sia per un grande evento e, al contempo, è stato escluso dall'attività di Protezione Civile il Ministro dell'Interno, concentrandone il relativo potere e la conseguente responsabilità sul Capo dell'esecutivo⁴¹. Inoltre sono state escluse dal patto di stabilità le spese degli Enti locali per opere collegate a fatti emergenziali, ivi compresi i grandi eventi.⁴²

L'esercizio del potere di ordinanza pur rimanendo, comunque, un potere tipicamente amministrativo, è riconosciuto in capo ad un organo monocratico e politico (il Presidente del Consiglio dei Ministri o, per sua delega, il Capo Dipartimento della Protezione Civile), creando, così, un "corto circuito" della distinzione tra indirizzo e gestione, tra politica e burocrazia, che è posta alla base del sistema italiano.

La giurisprudenza, nel tentativo di arginare tale utilizzo del potere di ordinanza, ave-

³⁹ V. Cerulli Irelli, *op. cit.*

⁴⁰ Fabio Francesco Pagano, *op.cit*

⁴¹ DL 90/2005 conv. con modificazioni nella legge 152/2005.

⁴² D.L. 2/2010, conv. con modificazioni nella Legge 42/2010.

va confermato in più occasioni⁴³ l'essenziale presupposto dell'autorizzazione legislativa tale da circoscrivere il potere di ordinanza in ossequio al principio di legalità sostanziale oltre all'intangibilità dei principi generali dell'ordinamento giuridico e dei principi comunitari in materia, la temporaneità limitata e, in ultimo, la necessaria proporzionalità tra misure straordinarie ed evento imprevisto.

Persino la Corte dei Conti, nella propria Deliberazione della Sezione centrale di controllo di legittimità su atti del Governo e delle Amministrazioni dello Stato numero 5 del 4 marzo 2010, oltre a ricordare i propri numerosi richiami sulla proliferazione dell'utilizzo delle Ordinanze di protezione civile, ha tentato di porre un freno all'utilizzo di tale strumento, descrivendo la definizione di "grande evento" nella competenza del Dipartimento della protezione civile.⁴⁴

Tale quadro normativo ha fatto sostenere che *"La democrazia vacilla sotto i colpi dell'emergenza e diviene sempre più ostico declinarne il significato compatibilmente alle esigenze di sicurezza (anche finanziaria). In un ordinamento giuridico che si fonda sulla tripartizione dei poteri di montesquiana memoria, la mortificazione del ruolo delle Camere di rappresentanza non può giustificarsi con il diritto dell'emergenza, ma fa pensare, piuttosto, all'emergenza del diritto."*⁴⁵

Questa, oltre ad altre indicazioni dottrinali del tenore: "normalizzazione del potere emergenziale" o "emergenza permanente", ha indotto il legislatore ad interventi legislativi tesi ad una progressiva normalizzazione del potere di ordinanza.

Il D.L. 59/2012, convertito nella Legge 100/2012, ha tentato una prima riscrittura di alcune disposizioni presenti nella Legge 225/1992, tentando di restituire alla Protezione Civile all'originaria vocazione di struttura deputata agli interventi di emergenza, lasciando la fase successiva al verificarsi di gravi catastrofi naturali alle autonomie locali o ad altre strutture commissariali governative. Con tale riforma viene eliminato il riferimento ai "grandi eventi" individuando i presupposti legittimanti del potere esclusivamente nelle *"calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari durante limitati e prefigurati periodi di tempo"*.

In quest'ottica nasce e si fa strada l'ipotesi di una riscrittura totale della disciplina di Protezione civile, che trova poi spazio nel Decreto Legislativo n. 1 del 2018.

Nonostante tale riscrittura i problemi aperti restano molti, e sono probabilmente gli stessi presenti nella vecchia disciplina. L'impossibilità di effettuare una vera programmazione dell'operatività in caso di fenomeni calamitosi prima che essi avvengano, stabilendo una risposta standardizzata, potrà sempre alla necessità di forzare

⁴³ Tra cui la sentenza Corte Costituzionale 127/1995.

⁴⁴ Limitandolo solo a *"quegli eventi che, pur se diversi da calamità naturali e catastrofi, determinano situazioni di grave rischio per l'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni"*.

⁴⁵ Valerio Sarcone, *Ordinanze e ordinamento giuridico: dal diritto dell'emergenza all'emergenza del diritto nota a Consiglio di Stato, 16 novembre 2011, n. 6050*, Democrazia e Sicurezza anno I, n. 2, 2011

il sistema delle fonti, con la speranza di non far tracimare il potere di ordinanza in un potere quasi “dittatoriale”.

Non si vede all’orizzonte la possibilità di superare tale criticità, se non per alcuni limitati aspetti che potrebbero e dovrebbero trovare disciplina all’interno di una regolamentazione simile a quella consolidatasi all’articolo 163 del Codice dei Contratti di cui al D. Lgs. 50/2016.

Eliminati dal sistema i profili più critici legati ai grandi eventi ed al tentativo di soluzione a situazioni strutturali di *maladministration* la vera sfida sarà quindi quella di positivizzare l’emergenza. Stabilire linee guida chiare e coerenti, preferibilmente all’interno di atti legislativi, contenenti le deroghe legislative applicabili in caso di emergenza, che possono riguardare in via esemplificativa e non esaustiva, le attività di esproprio, la caduta dei vincoli urbanistici e di spesa pubblica, la gestione ed acquisizione del personale pubblico, la gestione dei rifiuti, il sostegno alle imprese ed alle famiglie, permettendo così una maggiore certezza della disciplina ed una maggiore serenità nell’operatore. Nella certezza della disciplina sono più facili i percorsi di semplificazione ed è più difficile l’istaurarsi di fenomeni corruttivi o micro corruttivi che si nascondono frequentemente ove si annida incertezza e complessità.

2.5 Brevi cenni sul potere di ordinanza in mano alle amministrazioni locali in caso di calamità

Accanto al potere di ordinanza in mano alla Presidente del Consiglio dei Ministri anche il Sindaco, l’altro soggetto descritto dall’attuale disciplina come “Autorità di Protezione Civile”, detiene un potere di Ordinanza c.d. *extra ordinem*, che diventa lo strumento principale per affrontare a livello locale le calamità di cui alla lettera a) dell’articolo 7 del Decreto Legislativo n. 1 del 2018.

Tale potere trova spazio all’interno dell’articolo 54 comma 4 del Testo Unico degli Enti Locali n. 267/2000. Il presupposto di suddetto potere è definito in maniera puntuale dalla norma, «*in termini precisi e tassativi*», nonché «*indicati dal legislatore esclusivamente nelbesigenza di «tutelare l’integrità fisica della popolazione(...)*»⁴⁶. Anch’esso sfugge ai controlli successivi dell’organo consiliare, rientrandovi esclusivamente per il riconoscimento di eventuali situazioni debitorie create.

Le ordinanze sindacali sono tendenzialmente atti atipici con indeterminatezza del contenuto del provvedimento: da un lato la norma attribuisce il potere *extra ordinem* esi limita a determinare il presupposto legittimante il ricorso all’ordinanza contingibile e urgente, dall’altro l’Autorità amministrativa definisce il contenuto del provvedimento da adottare nel caso concreto, «*l’atipicità è conseguenza della funzione dell’istituto, considerato che le situazioni di urgenza concretamente verificabili non sono prevedibili a priori*»⁴⁷. Anche in questo istituto autorità politica ed

⁴⁶ T.A.R. Liguria - Genova, Sez. II 2 marzo 2020, n. 154.

⁴⁷ T.A.R. Veneto - Venezia, Sez. I, 21 settembre 2016 n. 1055.

organo burocratico di confondono, ponendo in capo al Sindaco una serie di poteri tipicamente amministrativi.

I limiti del potere di Ordinanza del Sindaco sono i medesimi già stabiliti per le altre ordinanze dalla Consulta a partire dal lontano 1956 (il rispetto dei principi dell'ordinamento, il nesso di congruità e proporzione tra evento e misure adottate, il carattere meramente provvisorio delle ordinanze, la capacità solo derogatoria delle norme di legge, l'adeguata indicazione dei settori dell'ordinamento derogati, la stringente motivazione in merito al nesso di causalità tra la deroga e la soluzione dell'emergenza).

Pertanto “le *ordinanze contingibili ed urgenti sono consentite esclusivamente per far fronte a straordinarie ed imprevedibili esigenze — a cui non è possibile ovviare facendo ricorso agli ordinari strumenti tipizzati dalla legge — per il tempo strettamente necessario affinché l'amministrazione possa intervenire in via ordinaria*”⁴⁸.

E, in particolare, per quelle emesse i sensi dell'art. 54, comma 4, TUEL i presupposti che rendono legittimo l'esercizio sono essenzialmente due: da un lato, l'impossibilità per l'amministrazione di differire ad altro momento il proprio intervento, in relazione alla previsione di un pericolo attuale (carattere dell'urgenza); dall'altro, la non operatività degli ordinari rimedi ordinamentali (carattere della necessità).⁴⁹

Sintetizzando, la giurisprudenza amministrativa ha individuato una serie di presupposti normativi indefettibili, i quali legittimano l'adozione di ordinanze sindacali *extra ordinem* in particolare all'interno delle procedure emergenziali di protezione civile:

(i) eccezionalità, gravità e urgenza della situazione da fronteggiare, con conseguente impossibilità di differire nel tempo l'intervento;

(ii) contingibilità, ovvero impossibilità di far fronte alla situazione di pericolo incombente con gli ordinari mezzi offerti dall'ordinamento giuridico;

(iii) temporaneità degli effetti, ovvero precisa indicazione del limite temporale di efficacia.⁵⁰ Tali ipotesi rispecchiano, di fatto, le limitazioni al potere di ordinanza in mano al Presidente del Consiglio dei Ministri.

Purtroppo troppo spesso lo strumento viene utilizzato in sostituzione di altri strumenti ordinari, per esempio utilizzandolo per i blocchi alla circolazione o la chiusura di strade in caso di eventi patronali, svilendo l'atto dalla nobile origine e funzione per cui lo stesso nasce. Dall'altra parte gli stessi Sindaci sembrano poco consapevoli della forza e rischiosità dello strumento emergenziale.

I Sindaci si trovano così con in mano poteri amplissimi in caso di emergenze strettamente locali, definite dal codice di tipo a). Dall'altra parte si trovano carichi di

⁴⁸ T.A.R. Sicilia, Palermo, sez. III, 26 settembre 2016 n. 2268.

⁴⁹ T.A.R. Campania - Napoli, Sez. V, 6 febbraio 2020, n. 565.

⁵⁰ cfr. ex multis T.A.R. Campania - Napoli, Sez. V, 6 febbraio 2020, n. 565, 9 novembre 2016, n. 5162 e 17 febbraio 2016, n. 860; T.A.R. Puglia - Lecce, Sez. I, 12 gennaio 2016, n. 69; T.A.R. Lazio - Roma, Sez. II, 19 agosto 2015, n. 10859; Cons. Stato, Sez. V, 26 luglio 2016, n. 3369, Sez. III, 29 maggio 2015, n. 2697 e Sez. VI, 31 ottobre 2013, n. 5276.

responsabilità enormi ma sostanzialmente senza particolare potere nelle emergenze di maggiore dimensione, soprattutto di tipo c).

La poca conoscenza di questi strumenti in mano alle amministrazioni locali ha portato molti Sindaci ad utilizzare l'ordinanza laddove la stessa non aveva ragione di esistere, e quindi a commettere errori. Errori che sono finiti poi nelle aule di tribunale.

2.6 La tutela giurisdizionale

L'utilizzo del potere di ordinanza può presentare diverse criticità, in particolare quando utilizzato con leggerezza. Tali criticità possono riconoscersi nei tradizionali istituti di "carenza di potere" o meglio di "cattivo uso del potere", o delle più tipiche forme "dell'eccesso di potere" o, addirittura della "violazione di legge".

La giurisdizione sulle controversie è rimessa in via esclusiva al Giudice amministrativo. Infatti, con l'entrata in vigore del Codice del processo amministrativo avvenuto col Decreto Legislativo 104 del 2010, si è generalizzata la giurisdizione esclusiva in materia delle ordinanze in esame, disponendo la competenza del giudice amministrativo a giudicare di tutti i diritti soggettivi e di interessi legittimi nelle controversie aventi ad oggetto le citate ordinanze, in tutte le situazioni di emergenza dichiarate ai sensi dell'art. 5, Legge n. 225/92 (art. 133, comma I, lett. p); nello stesso tempo si è disposto che le siffatte controversie accedano al rito abbreviato con dimezzamento dei termini processuali (art. 119, comma I, lett. h). Tale sindacato si estende sia alla dichiarazione dello stato di emergenza che alle successive ordinanze, anche commissariali. Ai fini dell'applicazione del rito abbreviato, il provvedimento impugnato deve esser volto esclusivamente a fronteggiare l'emergenza attraverso la salvaguardia e la messa in sicurezza dei beni primari della vita e della salute dei cittadini. Sono pertanto da differenziare i provvedimenti – comprese le ordinanze *extra ordinem* – volti a fronteggiare "*con immediatezza d'intervento*" le situazioni emergenziali (soggetti al rito abbreviato) e i provvedimenti di mera gestione volti all'attuazione degli interventi – anche a lungo termine – diretti a ripristinare le conseguenze dannose della stessa calamità (soggetti al rito ordinario)⁵¹.

Le vere problematiche che di fatto si trova ad affrontare il giudice amministrativo sono in via principale da ricondurre all'ampia discrezionalità lasciata all'amministrazione e dalla quale emerge chiaramente come l'unico criterio direttivo sia rappresentato dalla valutazione politica, per sua stessa natura contingente e mutevole. Trattandosi di un atto ad alto contenuto di politicità, per di più proveniente dal massimo organo di indirizzo politico-amministrativo, la mente del giurista corre alla controversa ed affascinante categoria dell'*atto politico*.⁵²

Sembra invece essere più congrua l'individuazione di tali atti nell'alveo degli atti di alta amministrazione i quali, in quanto atti espressione di indirizzo politico-am-

⁵¹ In tal senso, Cons. St., sez. IV, 18 gennaio 2018, n. 296.

⁵² Fabio Francesco Pagano, *Op. Cit.*

ministrativo ampiamente discrezionali, trovano il loro unico limite nel principio di ragionevolezza la cui valutazione è affiata al giudice amministrativo. Questi atti sono tradizionalmente ascritti all'attività di indirizzo amministrativo quale funzione propria delle autorità politiche e caratterizzati per una discrezionalità quasi parificabile a quella degli atti politici, con la rilevante differenza, però, di non essere liberi nel fine e di essere sottoposti ad un sindacato di ragionevolezza di tipo "debole".⁵³

Il giudice amministrativo non può, pertanto e ragionevolmente, decidere col suo sindacato di una scelta che, se pur espressa nelle forme dell'atto di alta amministrazione, nel caso della dichiarazione dello stato d'emergenza, assume un alto tasso di politicità.

Tale inquadramento giurisprudenziale non esonera però l'operatore, ove non inquadrato tra quelli sottoposti ad immunità ai sensi dell'articolo 68 della Costituzione o, comunque, giudicabile ai sensi della Legge Costituzionale 1 del 1989, dall'eventuale sindacato del giudice penale in merito ad alcune fattispecie tipiche, in particolare al reato di abuso d'ufficio o ad altri reati del Titolo II del Libro 2° del Codice Penale.

Tali fattispecie, non particolarmente perseguibili all'interno delle Ordinanze nazionali, trovano ampiamente coinvolti in giudizio i Sindaci nell'ambito dei poteri disciplinati dall'articolo 54 comma 4 del TUEL anche se riconducibili agli stati di emergenza. Infatti il non corretto uso delle ordinanze, in particolare la difficile distinzione tra un evento congiungibile ed uno gestibile con modalità ordinarie spinge all'utilizzo del potere derogatorio ove non ve ne sarebbe bisogno, e trova sempre più spesso la magistratura a dover decidere sulla corretta individuazione limite. La decisione del Giudice è però ben più semplice, perché fatta sulle carte e a posteriori, e non nell'immediatezza e nell'adrenalina dell'evento e, spesso, senza esperienze e strumenti amministrativi e normativi a supporto.

2.7 La prassi consolidata

Le ordinanze di protezione civile sono state utilizzate in maniera importante nel sistema giuridico italiano negli ultimi anni. Fino al 2018 abbiamo avuto una media di oltre 17 dichiarazioni di emergenza nazionale in ogni anno solare, perlopiù legate a fenomeni atmosferici, con quasi un centinaio di Ordinanze emesse ogni anno in esecuzione dei suddetti stati di emergenza. Sembra quasi assistere una tendenza, a partire dal 1997 (subito dopo la sentenza n. 360 del 1996 con cui la Corte Costituzionale richiama il Governo al corretto uso della decretazione d'urgenza), di un aumento nella produzione di ordinanze e ad una flessione nei numeri della decretazione d'urgenza.

Tende a consolidarsi una fungibilità fra i due atti: *"a fronte di un evento calamitoso, i decreti-legge intervengono con sempre maggiore ritardo e sono sempre meno frequenti, mentre sempre più pronte e più frequenti sono le ordinanze. Gli stati di*

⁵³ Fabio Francesco Pagano, *Op Cit.*

*emergenza dichiarati sono più di 20 ogni anno, e tra questi ovviamente ci sono i principali fatti calamitosi degli ultimi dieci anni, e la maggior parte di questi sono risolti sulla base di complessi normativi interamente formati da ordinanze*⁵⁴.

Nel periodo si consolida la prassi già descritta nella norma del 1992, con l'emissione della DPCM di dichiarazione dello stato di emergenza (contenente anche i limiti di deroga alle norme possibili per le ordinanze), la successiva emissione di ordinanze (generalmente da parte del Capo Dipartimento della Protezione Civile), l'emissione di un decreto legge e, in genere, la successiva nomina di una struttura commissariale (stabilita dal decreto legge) finalizzata alla ricostruzione o, comunque, al rientro all'ordinario.

Le ordinanze emesse sono riconducibili a fattispecie "tipiche", che permettono una sostanziale generalizzazione.

Una prima categoria si individua in ordinanze che nel primo periodo si rendono indispensabili per l'attuazione degli interventi previsti nella dichiarazione di stato di emergenza, e tendono a "sostituirsi" ad un eventuale decreto legge.⁵⁵ Le norme derogate sono molteplici e riguardano tendenzialmente l'accesso al pubblico impiego; disposizioni di natura finanziaria, tributarie e previdenziali; la normativa in tema di contabilità degli enti locali; i contratti pubblici; la disciplina igienico-sanitaria; i regimi autorizzatori in materia ambientale, di tutela del paesaggio, urbanistica, edilizia e assetto del territorio e la disciplina ordinaria in materia di espropriazione.⁵⁶ Generalmente in tali ordinanze è presente, secondo il dettato normativo, l'indicazione espressa delle norme di legge derogate e, quasi sempre, anche la motivazione della deroga.

Rispetto al soggetto si osserva un'ampia differenziazione. Mentre alcune fra le precedenti hanno carattere generale e numerosi soggetti interessati, altre ordinanze hanno carattere puntuale e un solo soggetto determinato all'interno, spesso lo stesso Dipartimento di Protezione civile che si auto-esclude dall'applicazione di alcune norme o si auto-applica alcune deroghe.

Si riscontrano poi ordinanze che si possono definire creative, che disciplinano casi dove non vi è alcun riferimento normativo nel caso ordinario ma che, in caso di emergenza, vengono disciplinate puntualmente. Basti pensare alla situazione degli studenti universitari negli eventi sismici dell'Aquila o del Centro Italia.

Vi sono poi ordinanze anticipative di contenuti poi trasfusi all'interno del successivo Decreto Legge. Nel quadro istituzionale cretesi nelle ultime emergenze si è così assistito alla "legificazione" delle deroghe legislative inserite precedentemente nelle ordinanze e che trovano spazio poi nell'ordinamento giuridico, fino a consolidarsi

⁵⁴ Arcuri Alberto, *Il governo delle emergenze: i rapporti tra decreti-legge e ordinanze di protezione civile dal terremoto de L'Aquila al crollo del ponte Morandi*, in Osservatorio sulle fonti, 2019, fasc. 2.

⁵⁵ Per M. Brocca in *L'altra amministrazione*, 2012 possono individuarsi ordinanze "sostitutive, "esecutive" o "aggiuntive"

⁵⁶ Spuntarelli Sara, *Normatività ed efficienza del sistema delle ordinanze adottato in occasione della sequenza sismica di Amatrice, Norcia e Visso*, in *Costituzionalismo.it*, 2017, fasc. 3.

nelle gestioni commissariali post emergenziali.

Infine si ritrovano ordinanze esecutive o aggiuntive del Decreto Legge, che ne diventano gli strumenti attuativi in tal caso definiti dalla norma stessa.

Lo strumento dell'ordinanza diviene anche lo strumento, come detto, col quale opera poi la gestione commissariale per il rientro all'ordinario. Tali ordinanze in genere si muovono nell'ambito di precisi limiti stabiliti dal Decreto Legge istitutivo della gestione commissariale, ma che in passato hanno agito "anche in deroga alle normative vigenti".⁵⁷

Il quadro ordinamentale, negli anni, ha però teso ad una "normalizzazione" della gestione emergenziale, anche per calamità naturali di rilievo importante, nel tentativo di porre sempre al centro i soggetti che ordinariamente e normalmente governano il territorio colpito (in particolare i Comuni e le Regioni). Ciò anche al fine di garantire una filiera "normale" ai percorsi di ricostruzione, a prescindere dalla presenza di Commissari o Uffici Speciali.

Per concludere l'ordinanza negli anni ha provato a diventare un vero atto con valore di legge, sicuramente limitato nel tempo e nello spazio, quindi privo delle caratteristiche di generalità ed astrattezza tipiche dell'atto normativo proprio. Ha coperto spazi sempre più ampi legati all'incapacità o impossibilità di programmare una gestione emergenziale. Ha però finito per occuparsi sostanzialmente sempre delle stesse problematiche allo stesso modo.

Dall'altra parte ha permesso la sperimentazione di alcuni percorsi di semplificazione e di sburocratizzazione. In questo ambito sia la gestione dell'emergenza sismica iniziata nel 2016 che dell'emergenza del ponte Morandi di Genova hanno importato modelli semplificatori ed alimentato percorsi di innovazione tecnologica difficilmente realizzabili nell'ordinario. Tali ipotesi rappresentano oggi la base di un confronto politico che quotidianamente vede lo scontro tra la necessità di semplificare e digitalizzare, dall'altra parte, di proporre soluzioni innovative che mantengano le garanzie del sistema fornite dell'attuale quadro regolatorio.

2.8 L'emergenza da COVID-19. Una breve analisi

Anche se nel tempo si era consolidata una sostanziale prassi nella gestione dell'emergenza di tipo "c", tale prassi si è polverizzata di fronte alla prima vera emergenza che ha interessato tutto il territorio nazionale avvenuta in epoca repubblicana, quella da Coronavirus. Difatti, più che con la modifica legislativa avvenuta col DLgs 1/2018, il cambio di approccio alle problematiche emergenziali è avvenuto a partire dal febbraio 2020, con la diffusione del virus COVID-19 in Italia. Le emergenze gestite dalla Protezione Civile, che finora avevano avuto un carattere prettamente locale anche se a volte molto esteso, hanno coinvolto tutto il territorio nazionale. E l'estendersi dell'emergenza ha compresso le libertà di ogni cittadino, facendo tornare alla ribalta la problematica dei limiti al potere di ordinanza, e quindi dei limiti che possono essere posti al Governo nell'ambito dei poteri di emergenza.

⁵⁷ Art. 1 DL 776/1980 per la ricostruzione dei territori colpiti dal terremoto in Campania e Basilicata.

Il quadro ordinamentale di riferimento al momento dell'avvio dell'emergenza è quello finora descritto, in cui i poteri sono definiti, per quel che riguarda le autorità governative, dal DLgs 1/2018 (in particolare dagli articoli 24 e 25). Per quel che riguarda l'ambito sanitario l'intervento emergenziale e parzialmente derogatorio è retto dall'articolo 32 della Legge 833/1972, mentre nell'ambito prettamente comunale dagli articoli 50 e 54 del Testo Unico 267/2000.

Il 31 gennaio 2020 con Delibera del Consiglio dei Ministri viene dichiarato lo stato di emergenza *“in conseguenza del rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili”*. La dichiarazione di stato di emergenza stabilisce che *“Per l'attuazione degli interventi di cui dell'articolo 25, comma 2, lettere a) e b) del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, da effettuare nella vigenza dello stato di emergenza, si provvede con ordinanze, emanate dal Capo del Dipartimento della protezione civile in deroga a ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico, nei limiti delle risorse di cui al comma 3.”*⁵⁸ Il tenore letterale della disposizione, che ricalca quelle delle precedenti dichiarazioni di stato di emergenza, è stato duramente criticato⁵⁹ in quanto non contiene al suo interno le previsioni dell'articolo 25 del DLgs 1/2018, il quale stabilisce che le ordinanze siano *“da adottarsi in deroga ad ogni disposizione vigente, nei limiti e con le modalità indicati nella deliberazione dello stato di emergenza e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico e delle norme dell'Unione europea”*, ad indicare che la Dichiarazione doveva contenere già limiti e modalità del potere di ordinanza.

La critica, parzialmente condivisibile, era superata dalla prassi che ha visto negli anni consolidarsi l'indicazione delle norme via via derogate all'interno delle stesse Ordinanze del Capo Dipartimento. Prassi che trova spazio all'interno del secondo periodo del primo comma del citato articolo 25, il quale prosegue: *“Le ordinanze (...), devono contenere l'indicazione delle principali norme a cui si intende derogare e devono essere specificamente motivate”*. Da un'analisi letterale dell'articolo 24 del Codice la Dichiarazione di stato di emergenza avrebbe quindi dovuto contenere i “limiti” inderogabili entro cui avrebbe potuto muoversi il potere di ordinanza. Ma questo doveva realizzarsi non solo per l'emergenza da COVID-19, ma per tutte le emergenze a carattere nazionale ripetutesi negli anni.

Con il Decreto legge n. 6 del 23 febbraio 2020, anche alla luce dell'andamento epidemiologico, viene ribaltata la prassi consolidata della gestione emergenziale. Il Decreto Legge si riappropria del proprio spazio costituzionalmente individuato dall'articolo 77 e torna ad essere lo strumento per la normazione in caso di necessità ed urgenza.

Il Decreto legge fa ciò che avrebbe dovuto fare la Dichiarazione dello Stato di Emergenza: indica i limiti entro cui può muoversi l'azione limitativa delle libertà

⁵⁸ Punto 2) della Dichiarazione dello Stato di Emergenza.

⁵⁹ Tra gli altri, in particolare da S. Cassese in una intervista al quotidiano *“Il Dubbio”* del 14 aprile 2020.

fondamentali costituzionalmente garantite, elencandole in maniera tassativa (comma 2 articolo 1); individua quale autorità competente ad adottare suddette misure il Presidente del Consiglio dei Ministri sentiti il Presidente di Regione o il Presidente della Conferenza Stato Regioni Province Autonome; stabilisce che lo strumento normativo è il Decreto (presidenziale), che rappresenta di fatto un'ordinanza.

Viene spodestato il ruolo rivestito nelle altre emergenze dall'Ordinanza e quello del Capo Dipartimento della Protezione Civile. La disposizione inoltre fa rientrare dalla finestra il controllo preventivo della Corte dei Conti, controllo escluso nelle Ordinanze ai sensi dell'articolo 25 comma 3 del DLgs 1/2018.

Tra Decreto Legge e Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri si crea così una difficile coabitazione, provocando non pochi dubbi sia nella dottrina che nella prassi. *“Tali dubbi potrebbero essere sciolti facendo riferimento ai contenuti degli atti di volta in volta riguardati: laddove i contenuti intervengano solo nei limiti tipici delle ordinanze contingibili e urgenti, rispettando i criteri della provvisorietà, della non astrattezza, della proporzionalità con l'emergenza a cui si fa riferimento, i decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri (che sembrano avere una duplice legittimazione, una basata sul primo decreto legge, l'altra in quanto ordinanze di protezione civile) possono essere uno strumento adeguato; qualora invece i contenuti non rispondano a queste caratteristiche ovvero abbiano effetti permanenti o incidano sul bilancio ovvero manchi la necessaria proporzionalità e pertinenza si dovrebbe ritenere doveroso - anche nel caso straordinario e urgente provocato dall'emergenza coronavirus - l'intervento con atto con forza di legge.”*⁶⁰

Dall'altra parte la disposizione ha moltiplicato i soggetti abilitati ad emettere atti per l'emergenza. In via principale gli atti sono adottati dal Presidente del Consiglio dei ministri, con propri decreti. Inoltre diversi soggetti possono emettere ordinanze, anche derogatorie, ai sensi dell'art. 32 della Legge 833/1978, ed in particolare il Ministro per la salute, i Presidenti di Regione ed i Sindaci all'interno del loro territorio e nell'ambito delle limitazioni previste dalla disciplina. Continua a rivestire un ruolo anche il Capo Dipartimento della Protezione civile che può comunque emettere ordinanze ai sensi della dichiarazione dello stato di emergenza del 31 gennaio, oltre a rivestire un ruolo quasi commissariale all'interno della stessa emergenza. E resta una potestà dei sindaci anche all'interno dell'articolo 54 comma 4 del TUEL, di cui in seguito si dirà.

Il decreto Legge 6 del 2020 è stato duramente criticato da diversi costituzionalisti, che lo hanno giudicato del tutto incostituzionale perché non fissava un termine all'esercizio di poteri atipici, conteneva un'elencazione solo esemplificativa delle misure concretamente applicabili e non stabiliva le modalità di esercizio dei poteri stessi, tutte indicazioni puntuali già date dalla Consulta rispetto ad altre situazioni emergenziali.

Ben altro problema era dato dal tenore letterale dell'articolo 2 dello stesso decreto,

⁶⁰ Beniamino Caravita: *L'Italia ai tempi del coronavirus, rileggendo la Costituzione italiana*, federalismi.it n. 6/2020.

che stabiliva: “Le autorità competenti possono adottare ulteriori misure di contenimento e gestione dell'emergenza, al fine di prevenire la diffusione dell'epidemia da COVID-19 anche fuori dai casi di cui all'articolo 1, comma 1.”

Siffatta norma conteneva una delega in bianco, senza alcuna limitazione né di materia né di tempo, presentando dubbi seri di costituzionalità. Queste problematiche sono state subito sollevate e la disciplina dettata dal Decreto Legge 6/2020 è stata poi sostituita da quella del Decreto Legge 19 del 25 marzo 2020 che ha risolto le maggiori criticità costituzionali espresse dalla precedente norma.

Un'ulteriore critica mossa al Governo è stata quella di aver accentrato su di sé poteri che il Titolo V della Costituzione distribuiva tra i vari organi amministrativi ed in particolare l'attività normativa ed organizzativa in merito di sanità che l'articolo 117 pone in capo alle Regioni. L'articolo 120 della Costituzione stabilisce però che il Governo può sostituirsi alle Regioni in caso “di pericolo grave per l'incolumità e la sicurezza pubblica”. Sotto questo ombrello il Governo ha accentrato a livello centrale sostanzialmente ogni potere dell'emergenza.

*Il potere di ordinanza statale ha sottratto alle regioni rilevanti poteri normativi in materie di potestà concorrente quali, oltre la salute, il commercio, artigianato ed industria, agricoltura, l'istruzione, il turismo, le politiche culturali. Sicché laddove vi sia un intervento statale che impinge su un intreccio di materie appartenenti sia allo Stato che alle regioni, dovrebbe soccorrere il principio di leale collaborazione, che impone allo Stato di negoziare con le regioni secondo un giusto procedimento che dovrebbe sfociare in un'intesa.*⁶¹ Pertanto nel DL 6/2020, si è previsto l'obbligo del “parere” da parte del Presidente di Regione o del Presidente della Conferenza delle Regioni. Nonostante tale onere numerose regioni si sono mosse in modalità autonoma, soprattutto individuando regole più restrittive, attraverso ordinanze proprie emesse ai sensi dell'articolo 32 della legge 833/1978. Per limitare tale attività, col DL 19/2020, è stata ammessa la possibilità che il d.p.c.m. possa essere adottato su proposta dei singoli Presidenti di Regione o del Presidente della Conferenza Regioni, a seconda che si tratti di provvedimenti riguardanti il territorio regionale o quello nazionale.

Il Giudice amministrativo, nell'analizzare le numerose ordinanze emesse dalle Regioni poi impugnate dal Governo, ha sempre garantito l'unità della disciplina nazionale. Inoltre, laddove le ordinanze regionali siano state impugnate da privati non si è mai avuta una sospensiva, consolidando l'orientamento prevalente di negare la sospensione poiché in sede cautelare è prevalente la valutazione sul *periculum in mora*, piuttosto che quella sul *fumus boni iuris*.⁶²

Alla luce del quadro ordinamentale scaturito dall'emergenza le ordinanze regionali non sono efficaci se: non hanno come presupposto di fatto situazioni di aggravamento sopravvenute; prevedano un'efficacia temporale che non è limitata al momen-

⁶¹ Intervista di Filippo Ruggiero a Antonio Bartolini in www.giustiziainsieme.it del 23/4/2020.

⁶² v. per tutti Cons. St., sez. III, decr. 30 marzo 2020, n. 1553.

to dell'adozione del d.p.c.m.; adottino misure non ricomprese tra quelle di cui all'art. 1, co. 2, del DL 6/2020 (poi dell'articolo 1 del DL 19/2020) o non adottino misure ulteriormente restrittive, ma misure volte ad affievolire le misure del d.p.c.m.

Da tale quadro emerge che si è stabilita una nuova gerarchia delle fonti. Alla luce del quadro normativo emergenziale la gerarchia delle fonti era caratterizzata da la Dichiarazione di Stato di Emergenza, definita con Delibera del Consiglio dei ministri, l'attuazione dell'emergenza tramite Ordinanze del Capo Dipartimento della Protezione Civile, il tutto seguito da un Decreto Legge per la gestione emergenziale (quasi a "sanatoria") e commissariale. Nell'emergenza del Coronavirus, anche alle luce delle critiche sollevate al Governo di aver esautorato il Parlamento, alla Dichiarazione di Stato di Emergenza, definita con Delibera del Consiglio dei Ministri, è seguito un decreto legge che ha dato al Presidente del Consiglio dei Ministri la potestà di emettere atti emergenziali (definiti Decreti). Si va quindi a creare un sistema caratterizzato da una costellazione di fonti⁶³, e la giurisprudenza amministrativa ha già dovuto affrontare in più occasioni il corretto bilanciamento delle stesse.

Appare chiaro che tutta la legislazione emergenziale abbia subito una riforma sostanziale rispetto al quadro designato dal DLgs 1/2018 che, probabilmente, necessita di una serie di correttivi. Difatti, mentre il Codice sembra essere in grado di garantire un sostanziale funzionamento ove vi sia uno spazio limitato ed un numero di diritti limitati in gioco, non è sembrata adeguata per una emergenza di portata più ampia che muove, evidentemente, interessi maggiori e diversi.

Anche se ad oggi non è possibile procedere ad un'analisi completa e distaccata degli errori e delle criticità emerse, stante il permanere dell'emergenza sanitaria in corso, alcune riflessioni possono porsi.

L'emergenza da COVID-19 è stata la prima emergenza a carattere nazionale che ha dovuto affrontare l'Italia repubblicana. Il modello disegnato dal Decreto Legislativo n. 1 del 2018 non ha retto all'ampiezza dell'emergenza ed all'impatto che la stessa ha avuto sulla nazione.

Il potere di ordinanza diffuso e pregnante ha ricevuto ogni tipo di critica sia dagli addetti ai lavori che dai non addetti, alimentando un dibattito mai decollato finora in altre occasioni emergenziali, magari anche perché la limitatezza delle misure non ha mai riscontrato ampio interesse se non tra gli addetti ai lavori.

Dall'analisi emerge che il potere di ordinanza va regolamentato con maggiore puntualità, secondo alcuni anche attraverso una costituzionalizzazione dello strumento. È inoltre necessario diffondere una cultura della prevenzione, che passa anche per la pianificazione delle criticità nazionali e la successiva informazione. Cultura che si

⁶³ Per Massimo Luciani in *Il sistema delle fonti del diritto alla prova dell'emergenza*, Rivista telematica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti n. 2/2020, il sistema è caratterizzato almeno da: i) La Costituzione. - ii) Le fonti primarie generali. - iii) La dichiarazione dello stato di emergenza. - iv) I decreti-legge "emergenziali". - v) I decreti del Presidente del Consiglio dei ministri. - vi) Le ordinanze del Capo del Dipartimento della protezione civile. - vii) Le ordinanze del Ministro della salute. - viii) I provvedimenti di altri ministri. - ix) Le ordinanze regionali. - x) Le ordinanze prefettizie. - xi) Le ordinanze sindacali. -

sta cercando di creare a livello locale ma che a livello nazionale non esiste ancora. Infine che la Repubblica deve dotarsi di strumenti normativi adeguati all'emergenza, in grado di superare l'attuale disegno delle competenze descritte all'articolo 117 della Costituzione per giungere ad una vera sussidiarietà che possa funzionare nell'emergenza.

2.9 Le ordinanze sindacali contingibili e urgenti nel periodo del COVID-19

Come già accennato in precedenza la produzione delle ordinanze sindacali contingibili ed urgenti non si è arrestata al tempo del COVID. I Sindaci hanno tentato a modo loro collaborare nel rallentare la diffusione del virus all'interno del territorio, con alterne fortune.

Dopo un primo periodo in cui non si è data particolare importanza alla proliferazione degli atti emergenziali da parte dei Sindaci, il Governo, nel DL 9 del 2 marzo 2020, ha posto una prima limitazione alle ordinanze sindacali stabilendo che le stesse potevano essere emesse solo fino alla decisione sul tema da parte del Presidente del Consiglio, stabilendo inoltre l'inefficacia delle ordinanze sindacali contingibili ed urgenti dirette a fronteggiare l'emergenza predetta in contrasto con le misure statali nelle more adottate. Tale disciplina ha poi trovato conferma D.L. n. 19 del 25 marzo 2020 dove è stato ribadito (art. 3) il divieto imposto ai Sindaci di ricorrere allo strumento delle ordinanze contingibili ed urgenti per far fronte all'emergenza con misure divergenti da quelle legislativamente imposte.

Il Presidente dell'ANCI ha più volte rappresentato come questa limitazione abbia rappresentato un passo indietro fatto dai comuni e concordato col Governo a garanzia del sistema emergenziale nazionale. Nonostante ciò molti sindaci, nelle settimane successive, si sono espressi con ordinanze anche a prescindere dagli spazi lasciati liberi dalla legislazione emergenziale.

Ora, come sappiamo, il Testo Unico degli Enti Locali individua due distinte possibilità per i Sindaci di emettere proprie ordinanze. Da una parte la possibilità data dall'art. 50, comma 5, per le c.d. emergenze sanitarie⁶⁴. Tale fattispecie ricalca sostanzialmente le previsioni dell'articolo 32 della Legge 733/1978 ma risulta inapplicabile dal momento in cui, attraverso la dichiarazione di stato di emergenza di cui all'art. 7 comma 1 lettera c) del DLgs 1/2018 emessa il 31 dicembre 2020, l'emergenza sanitaria diviene di carattere nazionale.

L'altra possibilità, più ampia, è quella fornita dal successivo art. 54, comma 4 che stabilisce la possibilità di emettere tali atti per prevenire o eliminare i pericoli⁶⁵. In

⁶⁴ L'articolo 50 comma 5 e prevede che *"in caso di emergenze sanitarie o di igiene pubblica a carattere esclusivamente locale le ordinanze contingibili e urgenti sono adottate dal sindaco, quale rappresentante della comunità locale"*.

⁶⁵ L'articolo 54 comma 4 dispone che *"Il sindaco, quale ufficiale del Governo, adotta, con atto motivato e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento, provvedimenti contingibili e urgenti al fine di"*

questo ambito si sono mossi numerosi sindaci con le loro ordinanze.

Molte di queste ordinanze emesse sono relative al funzionamento e l'apertura degli uffici o ad altre specifiche norme di soccorso a fasce di popolazione in difficoltà, o ancora alle limitazioni di accesso a particolari spazi. Altre invece hanno tentato di limitare la possibilità di accesso ad interi territori. In quest'ambito lo Stato ha fatto sentire la propria voce, annullando tali provvedimenti.

Ove il Sindaco agisse coi poteri di "Ufficiale di Governo", e quindi ai sensi dell'articolo 54 comma 4 del TUEL, le ordinanze emesse possono essere annullate in via gerarchica dal Prefetto. Questo è stato il caso dei comuni dell'Isola di Ischia che hanno tentato di limitare l'accesso alla stessa isola ai cittadini di Lombardia e Veneto con proprie ordinanze del 23 febbraio. Il Prefetto, oltre a sollevare problemi circa la pubblicazione e quindi la conoscibilità dell'atto, ha indicato il divieto come "*sproporzionato, ultroneo ed ingiustificatamente restrittivo nei confronti di una vasta fascia della popolazione nazionale*".

Diverso approccio si è avuto nel caso del Comune di Messina, il quale aveva emesso un'ordinanza ai sensi dell'articolo 50 con cui limitava gli sbarchi al proprio porto e quindi, di fatto, all'Isola intera. In questo caso ci è proceduto con la un annullamento governativo straordinario ai sensi dell'articolo 138 del TUEL, coinvolgendo anche il Consiglio di Stato il quale si è espresso in data 7 aprile⁶⁶.

La richiesta di annullamento parte dal presupposto che l'ordinanza del Sindaco di Messina presenterebbe molteplici profili di illegittimità e, "*oltre a esorbitare dal potere provvedimento attribuito al sindaco dall'art. 50 del TUOEL e a denunciare un evidente contrasto con le misure emergenziali statali*" finirebbe per ledere "*diritti costituzionalmente sanciti*" invadendo "*per diversi aspetti, settori che la Costituzione assegna alla potestà legislativa statale esclusiva*" (tra i quali il Ministero evidenzia gli artt. 3, 117, e 118 della Costituzione, nonché la disciplina di derivazione comunitaria in materia di protezione di dati personali, di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, e le materie statali dell'ordine e della sicurezza pubblica e della profilassi internazionale, di cui all'art. 117, secondo comma lett. q), della Costituzione).

L'analisi della Corte conferma la possibilità di utilizzo dello strumento dell'annullamento straordinario stabilito dal Testo Unico degli Enti Locali in "*un quadro di razionale equilibrio tra i poteri dello Stato e tra questi e le autonomie territoriali, è resa particolarmente evidente a fronte di fenomeni di dimensione globale quali l'attuale emergenza sanitaria da pandemia che affligge il Paese, dinanzi ai quali l'unitarietà dell'ordinamento giuridico, pur nel pluralismo autonomistico che caratterizza la Repubblica, costituisce la precondizione dell'ordine e della razionalità del sistema, in relazione ai fondamentali principi di solidarietà e di uguaglianza, formale e sostanziale, che ne rappresentano le basi fondative generali*".

prevenire e di eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità pubblica e la sicurezza urbana".

⁶⁶ Sezione prima numero 735/2020.

La primazia statale nel momento attuale non è quindi messa in discussione, a prescindere dagli spazi lasciati alle ordinanze sindacali da parte del legislatore. Inoltre “è del tutto inconfigurabile, nel vigente ordinamento giuridico, un potere del Sindaco di un Comune di dettare norme che possano trovare applicazione ed avere efficacia obbligatoria al di fuori del perimetro della propria circoscrizione territoriale”⁶⁷, ribadendo che il potere di ordinanza Sindacale, tra i propri limiti, ha quello della territorialità.

Ma soprattutto “*l’ordinanza in questione, nella parte in cui introduce, senza alcuna base di legge, un potere comunale di previa autorizzazione all’ingresso e al transito sul territorio comunale, si pone in contrasto diretto ed evidente con la libertà personale e la libertà di circolazione previste dalla Parte I, Titolo I (Rapporti civili) della Costituzione, artt. 13 e 16*” libertà coperte da una riserva di legge non sormontabile dall’ordinanza.

Si ribadisce il quadro già descritto nella sostanza della normativa di protezione civile, prima dalla Legge 225/1992 poi dal DL 1/2018, e cioè che “*In presenza di emergenze di carattere nazionale, dunque, pur nel rispetto delle autonomie costituzionalmente tutelate, vi deve essere una gestione unitaria della crisi per evitare che interventi regionali o locali possano vanificare la strategia complessiva di gestione dell’emergenza, soprattutto in casi in cui non si tratta solo di erogare aiuti o effettuare interventi ma anche di limitare le libertà costituzionali.*”

Il parere definisce i paletti entro cui è possibile, per i sindaci, emettere le c.d. Ordinanze Covid, in particolare:

- a. nelle more dell’adozione dei decreti del Presidente del Consiglio dei ministri di cui all’articolo 2, comma 1, e con efficacia limitata fino a tale momento;*
- b. in relazione a specifiche situazioni sopravvenute di aggravamento del rischio sanitario verificatesi nel loro territorio o in una parte di esso; tali circostanze, in applicazione delle ordinarie regole sulla motivazione del provvedimento amministrativo, non devono solo essere enunciate ma anche dimostrate;*
- c. esclusivamente nell’ambito delle attività di loro competenza;*
- d. senza incisione delle attività produttive e di quelle di rilevanza strategica per l’economia nazionale.*

Pertanto, oltre ai paletti territoriali, resta evidente che non sussiste il requisito della contingibilità, ovvero della necessità, dell’esercizio dei poteri *extra ordinem* del Sindaco all’interno degli spazi già coperti dai decreti presidenziali.

Spazi che sono totalmente diversi all’interno della c.d. Fase 2, inaugurata col Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 26 aprile 2020. Il periodo vede il progressivo allentamento delle misure restrittive di prevenzione, al fine di assicurare il riavvio delle attività economiche pur nella costante convivenza con il rischio contagio.

Le misure igienico-sanitarie adottate con questo ultimo provvedimento, pur comun-

⁶⁷ L’ordinanza, oltre a limitare l’ingresso in tutta la Regione Siciliana, definiva degli obblighi anche in capo ai comuni ospitanti.

que stringenti, consentono strumenti di flessibilità e adattamento ai singoli contesti territoriali, di cui proprio i Sindaci divengono garanti e custodi⁶⁸, attraverso lo strumento dell'ordinanza.

Dall'altra parte, però, i Sindaci si sono trovati ad affrontare un'emergenza in cui il loro ruolo è stato marginale, stretto tra il potere dei Decreti del Presidente del Consiglio e le Ordinanze Regionali.

C'è da dire che il ruolo è stato però "fortunatamente" marginale. In occasione delle emergenze a carattere locale, ad esempio nel terremoto del Centro Italia, i Sindaci sono stati lasciati quali soggetti attuatori di tutte le attività a più alto rischio di ricorso, quali le occupazioni di suolo pubblico o le ordinanze di demolizione. Fortunatamente in questa emergenza il Governo e le Regioni si sono ripresi il loro spazio, per la gioia di molti Sindaci e per la disperazione di pochi.

Nell'ambito delle emergenze nazionali andranno quindi ripensati il ruolo e le responsabilità dei Sindaci e dei Comuni, ed il modello COVID-19 potrebbe essere un punto di partenza del tutto nuovo per scrivere una riforma.

3. Il ruolo dei Comuni

Sin dalla nascita della Protezione Civile il Comune ha rivestito un ruolo centrale nel Servizio. All'origine il Servizio di Protezione Civile era relegato esclusivamente al sistema di soccorso e gestione della fase emergenziale. E nel medesimo ambito emergenziale, nell'esperienza avviata da Zamberletti, era relegato il ruolo del Comune e quello del Sindaco.

Col passare degli anni e con la trasformazione del sistema burocratico nazionale da uno stato centralista ad una realtà in cui le amministrazioni locali rivestono un ruolo centrale, in particolare attraverso il sistema di sussidiarietà culminato nella riforma del Titolo V della Costituzione nel 2001, i Comuni hanno cominciato a rivestire un ruolo centrale. E non solo nella gestione dell'emergenza. Il cambio di approccio tentato nel 1992 da un sistema che subisce l'emergenza ad un sistema che tenta di programmare la risposta all'emergenza doveva vedere le amministrazioni comunali come protagoniste, soprattutto nelle fasi programmatiche, ma tale auspicio non si è sempre realizzato.

Dopo vari tentativi di inquadrare il ruolo dei Comuni, e dei Sindaci, all'interno della disciplina del Servizio di Protezione Civile, il Codice approvato col Decreto Legislativo 1 del 2018 mette finalmente una serie di punti fermi, tentando di fissare ruoli e responsabilità. Emerge da questo quadro che anche il Comune entra a pieno titolo in tutte quattro attività tipiche della protezione Civile: previsione (o pianificazione),

⁶⁸ Francesco Severa (a cura di): *Documentazione e interventi dei Comuni in relazione alle misure adottate per il contenimento dell'emergenza Covid-19*, in *Federalismi.it - Osservatorio emergenza Covid-19*

prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza, ed in ognuna di queste attività si ritaglia un ruolo.

3.1 Il ruolo dell'ente locale nella pianificazione

Rispetto alle quattro fasi individuate dal Codice sempre maggiore attenzione ed interesse riveste, per il Comune, quello della Pianificazione.

Attraverso tale attività il Comune è chiamato ad interrogarsi sul proprio territorio, ponendo in essere una serie di scelte strategiche sia urbanistiche, che finanziarie, che strettamente organizzative.

Nell'ambito del Capo III del Codice sono disciplinate le attività di previsione e prevenzione dei rischi. Partendo dall'individuazione dei rischi tipici del territorio nazionale⁶⁹ e definendo i vari modelli di allertamento oggi, finalmente, standardizzati, il Codice descrive due modelli di pianificazione, uno strutturale ed uno non strutturale. Il modello proposto dalla norma per l'ente comunale è principalmente quello non strutturale, caratterizzato da una serie di interventi finalizzati al coordinamento delle varie strutture del servizio e sulle modalità di comunicazione ed informazione alle popolazioni. In tale quadro normativo il riferimento per i comuni è definito all'interno dei Piani di Protezione Civile.

Tali piani, che hanno ampiamente dimostrato di non essere in grado di rispondere alle esigenze di pianificazione di eventi calamitosi importanti che, di fatto, non possono essere pianificati, sembrano invece aver esaudito l'esigenza di stabilire modalità di comunicazione e di partecipazione della popolazione, nonché una parziale capacità di affrontare crisi di non particolare complessità.

I Piani di protezione civile sono approvati dai Consigli comunali e stabiliscono: la localizzazione delle strutture di emergenza, la catena di comando e controllo, i contatti dei soggetti pre-individuati in caso di emergenza, nonché il ruolo di ogni operatore secondo le varie tipologie di rischio e secondo la gravità dell'evento. La distribuzione delle responsabilità è effettuata a livello di funzioni, attraverso l'applicazione del c.d. "*metodo augustus*".⁷⁰

Sostanzialmente tutti i Comuni italiani si sono dotati di Piani, ma spesso hanno affidato all'esterno tale redazione o, peggio, hanno copiato i Piani di altri Comuni. Con evidenti risultati. Dove però vi è stata attenzione al problema e si è riusciti a coinvolgere la cittadinanza, si sono avuti risultati ben diversi.

Questo coinvolgimento della cittadinanza, sia come singoli che come associati, è diventato uno degli elementi alla base della nuova pianificazione rappresentando

⁶⁹ L'articolo 16 stabilisce che "*L'azione del Servizio Nazionale si esplica, in particolare, in relazione alle seguenti tipologie di rischi: sismico, vulcanico, da maremoto, idraulico, idrogeologico, da fenomeni meteorologici avversi, da deficit idrico e da incendi boschivi (...)*", nonché ulteriormente "*L'azione del Servizio Nazionale è suscettibile di esplicarsi, altresì, per le seguenti tipologie di rischi: chimico, nucleare, radiologico, tecnologico, industriale, da trasporti, ambientale, igienico-sanitario e da rientro incontrollato di oggetti e detriti spaziali*".

⁷⁰ Direttiva e Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 3 dicembre 2008.

una delle principali novità introdotte dal Codice del 2018. *“Il legislatore ha infatti visto nella dinamica partecipativa un modello decisionale che permette non solo di rispondere in maniera appropriata alla forte esigenza di innovazione che investe le politiche di gestione del rischio e dell'emergenza, ma anche di rimarcare la centralità della pianificazione di protezione civile nell'agenda degli amministratori locali.”*⁷¹

La pianificazione di protezione civile vive di due livelli, di cui il primo è da riferirsi alla progettazione delle modalità di risposta del territorio all'emergenza, ed è rappresentato come detto dalla pianificazione “non strutturale”. Il secondo livello è più prettamente urbanistico relativo alla localizzazione strutturale dei servizi in caso di emergenza, nonché all'individuazione delle scelte strategiche territoriali rispetto a possibili fabbisogni emergenziali.

La vera sfida della programmazione è quella fare sì che gli strumenti locali, regionali e statali di governo del territorio o che attengono o condizionano il governo del territorio siano coordinati ai Piani di protezione Civile, come tra l'altro prevede lo stesso Codice. Non essendo chiaro come e chi debba coordinare tali strumenti la vera garanzia del sistema è data la partecipazione civica diffusa che opera sia nella formazione dei piani propriamente dedicati alle funzioni di protezione civile, il primo livello sopra rappresentato, sia nella verifica della compatibilità della pianificazione dell'emergenza con le caratteristiche territoriali e le strumentazioni urbanistiche e di governo del territorio vigenti nei singoli ambiti amministrativi.

La disciplina della pianificazione prima del Codice del 2018 non era presente in una norma di legge ma nelle sole direttive della Presidenza del Consiglio dei Ministri che si sono succedute. Con l'introduzione del decreto legislativo 1 del 2018 si ha un irrigidimento delle previsioni che diventano normative ma, mostrando tutta la debolezza dello Codice stesso, si fa rinvio ancora una volta alle direttive del Presidente del Consiglio dei Ministri per la disciplina di dettaglio. *“È una norma che in qualche modo fa emergere a livello normativo tutta una serie di sovrapposizioni di “soft law” che nel frattempo si sono sviluppate ma non ha la pretesa di chiudere tutta la disciplina; rinvia così, ancora una volta, alla disciplina prodotta dalle direttive della Presidenza del Consiglio dei Ministri.”*⁷²

La vera questione resta quella della prescrittività dei vincoli posti dalla pianificazione di Protezione Civile. Infatti, il richiamo alla necessità del coordinamento tra piani di Protezione Civile e piani urbanistico-territoriali sembra avere un valore programmatico di vincolare la pianificazione del territorio con le informazioni ricavate dai piani di protezione civile, mentre dovrebbe avere un valore conformativo, andando ad evitare sovrapposizioni e lacune nella pianificazione. *“Allo stato attuale questa norma è sicuramente di rilievo ma probabilmente ancora debole nello stabilire il li-*

⁷¹ Fondazione Cima, TOOLKIT DELLA RESILIENZA *Indicazioni e strumenti per la pianificazione di protezione civile partecipata*, novembre 2019.

⁷² F. Giglioli in Giornata di studio della Fondazione Cima, *Partecipazione e pianificazione di protezione civile: riflessioni ed esperienze*, Pisa, 26 settembre 2018.

vello di vincolatività e superiorità dei piani di Protezione civile su quelli urbanistici. L'elemento di prescrittività dei piani di Protezione Civile è difficile da valutare allo stato delle cose. In Italia, per ragioni anche del tutto giustificate, si trovano una congerie molto ampia di atti di pianificazione su una stessa area territoriale: si sovrappongono piani territoriali, piani ambientali, piani paesaggistici, piani industriali e così via. Ora c'è bisogno di tenere in considerazione all'interno degli strumenti di pianificazione di un territorio anche il piano di Protezione Civile"⁷³.

La risposta alla debolezza dello strumento programmatico è data anche dal ruolo centrale proposto per la pianificazione "non strutturale" rispetto da una programmazione "strutturale" che andrebbe meglio definita e non limitata ai soli interventi infrastrutturali strategici.

Resta all'attenzione dei sindaci, degli amministratori e degli uffici comunali la vera sfida di conformare i piani urbanistici alle previsioni di protezione civile, prevedendo aree urbanizzate ma non edificate, viabilità differenziata e facendo salve dall'edificazione le aree di rischio anche solo potenziale.

Per porre tali limiti il Codice lascia lo spazio alla legislazione regionale, in conformità con le varie sentenze della Corte Costituzionale che hanno definito l'assetto del territorio in merito alla protezione civile materia a legislazione almeno concorrente, se non a potestà esclusiva. Ma le Regioni non sembrano ancora pronte in tal senso.

3.2 Il ruolo dell'ente locale nella prevenzione

Anche se il Codice non definisce nello specifico le responsabilità ed i compiti del Comune nell'ambito della prevenzione, tale ruolo è indiscutibile.

La conoscenza del territorio è data sia da basi scientifiche che da analisi antropiche e culturali. Di entrambi i valori il Comune è custode. La conoscenza del territorio permette di individuare i rischi e, individuati i rischi, è possibile mettere in atto quelle contromisure che limitano i danni connessi al rischio.

L'attività di prevenzione trova quindi ampio spazio all'interno della pianificazione come sopra descritta. Si interseca in vari punti con questa, ma non vi si limita.

Purtroppo il Codice non riesce a fornire una definizione di prevenzione se non rimandandola alle attività di pianificazione. Sembra quasi che la prevenzione non esista se non in quell'ambito. Ma l'attenzione alla prevenzione dovrebbe andare ben oltre.

A partire dai percorsi formativi sia per la popolazione che per gli operatori anche pubblici, proseguendo per l'attivazione di scelte strategiche strutturali, quali la lotta alla vulnerabilità degli edifici, in particolare quelli pubblici, passando quindi per un'attività quotidiana di formazione ed informazione che non rientra, strettamente nell'ambito della protezione civile.

Solo una visione ad ampio raggio permette di mettere in campo scelte strategiche

⁷³ F. Giglioni, cit.

che realizzano benefici anche in caso di emergenza. La digitalizzazione o l'attenzione alla formazione del personale hanno ricadute tali per cui, pur se non effettuate nell'ottica dell'emergenza, anche nell'emergenza portano frutti.

Ad attività di prevenzione che potremmo definire orizzontali a tutti gli enti locali, ogni singola amministrazione comunale è chiamata ad affiancare attività specifiche, connesse alle specificità proprio territorio e della propria popolazione, attraverso attività che nella quotidianità strizzano l'occhio alla futura criticità. Troppo spesso, però, le azioni di prevenzione si avviano solo dopo che si sia verificata l'emergenza.

3.3 Il ruolo dell'ente locale nella gestione dell'emergenza

La gestione dell'emergenza ha da sempre rappresentato il punto centrale della disciplina di Protezione Civile. La definizione data dal Codice⁷⁴ indica tale attività come di sistema, in cui il ruolo dell'amministrazione locale diventa indispensabile soprattutto per la gestione delle prime ore. La conoscenza del territorio e delle sue fragilità diventa un elemento indispensabile per affrontare le criticità degli eventi, anche alla luce di una corretta programmazione e pianificazione ove esistente.

Più che la norma nazionale o le varie discipline regionali è la prassi a definire il ruolo del Comune nella gestione emergenziale, che poi può trovare spazio, spesso a sanatoria, negli interventi normativi emergenziali definiti nelle ordinanze successive alla dichiarazione di stato di emergenza. *Le attività destinate a fronteggiare l'emergenza sono quelle "dirette, in un rapporto di regolarità causale, ad evitare il pericolo immediato di danni o di maggiori danni a persone o a cose, da svolgersi in logici limiti temporali antecedenti (prevenzione) al previsto evento calamitoso o susseguenti (soccorso) all'evento calamitoso stesso"*⁷⁵, quindi a ridurre o eliminare ulteriori rischi, ridurre i danni e sostenere le popolazioni colpite, anche e soprattutto, nelle prime ore, attraverso le attività di soccorso.

La centralità del ruolo del Comune prescinde inoltre dall'ampiezza dell'evento emergenziale, diventando unico interlocutore per le emergenze di minore entità (c.d. emergenze di tipo a.), restando il principale elemento della catena di comando e controllo per gli altri tipi di emergenze più gravi. La diversa tipologia di emergenza caratterizzerà solamente gli ulteriori soggetti presenti sul campo per la gestione emergenziale sia nel numero che nella professionalità. Il Comune pertanto sarà chiamato a non bloccare le attività ordinarie, coordinando inoltre tutte quelle attività emergenziali di cui può rendersi parte attiva, garantendo da subito una prima assistenza alla popolazione e la rimozione dei pericoli residui.

⁷⁴ All'articolo 2 comma 6 il Codice definisce: "La gestione dell'emergenza consiste nell'insieme, integrato e coordinato, delle misure e degli interventi diretti ad assicurare il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite dagli eventi calamitosi e agli animali e la riduzione del relativo impatto, anche mediante la realizzazione di interventi indifferibili e urgenti ed il ricorso a procedure semplificate, e la relativa attività di informazione alla popolazione".

⁷⁵ Deliberazione n. 1711/87 della Sezione di Controllo della Corte dei Conti.

La popolazione e l'amministrazione matureranno così la loro *resilienza* definita come *la capacità di affrontare gli eventi calamitosi, di superarli e di uscirne rafforzata o addirittura trasformata*⁷⁶, che li porterà a definire correttamente le priorità, a mobilitare le giuste risorse anche non istituzionalizzate, mantenendo la capacità di funzionamento.

L'attività sarà effettuata in via principale attraverso le ordinanze previste dal Testo Unico degli Enti Locali, in particolare quelle dell'articolo 54 comma 4 ed agirà per i lavori, servizi e le forniture ai sensi dell'articolo 163 del Dlgs 50/2016.

Le certezze del quadro normativo in caso di emergenza si fermano a queste due regole ed a poche altre definite dal Codice, ma non specificatamente destinate alle amministrazioni locali.

Al momento dell'emergenza o dell'allerta avremo il Sindaco e la struttura burocratica che dovranno affrontare le criticità che via via andranno ad emergere. Sicuramente dovrà essere insediato il Coordinamento, attraverso il COC⁷⁷, che attraverso una struttura distinta per funzioni, il c.d. *metodo augustus*, procederà ad affrontare le criticità.

Comuni ad ogni tipo di emergenza vi saranno inizialmente le operazioni di ricerca e soccorso, coordinate e gestite da squadre professionali quali i Vigili del Fuoco o gli addetti alle emergenze sanitarie. Contestualmente si dovranno attivare le operazioni di assistenza alla popolazione, anche attraverso il supporto alle persone fragili o isolate. Di primaria importanza è la gestione delle criticità sulla viabilità, indispensabile per agevolare le operazioni di soccorso.

Il Comune sarà il fulcro di coordinamento di tutte le attività, anche del volontariato. Sarà lo stesso Comune a tenere le fila dell'informazione verso i cittadini ed a raccogliere le segnalazioni.

Purtroppo, però, la realtà si dimostra ben diversa. Il "*metodo augustus*" funziona bene solo per emergenze piuttosto complesse ed ampie, mentre per le piccole emergenze (es. una frana, una nevicata particolarmente copiosa o una zona alluvionata) è più semplice ed efficace la gestione diretta attraverso pochi referenti "plenipotenziari" che possano attivare diverse attività a prescindere dalla funzione ricoperta. Inoltre la gestione attraverso il personale comunale trova un importante limite nel fatto che i dipendenti comunali stessi sono parte di quella popolazione colpita e potrebbero, ad esempio, avere difficoltà a raggiungere il luogo di lavoro, essere colpiti psicologicamente o, peggio, risultare morti o feriti a seguito dell'evento.

Andrebbe quindi rivisto il sistema di supporto agli enti colpiti da calamità, attraverso una gestione differenziata dell'emergenza secondo l'ampiezza della stessa e la complessità dell'evento, definendo regole chiare ed univoche.

Generalmente il periodo emergenziale lascia ampi strascichi tra il personale coinvolto che, a seguito di tali eventi, si trova spesso a dover ricondurre a normalità attività

⁷⁶ Definizione di resilienza su A. Anecchini, F. Cola D. Salvetta in *Sisma 24 agosto 2016, immagini, dinamica della crisi e procedure di gestione dell'emergenza*, LazioCrea

⁷⁷ Centro Operativo Comunale.

amministrative gestite frettolosamente e, giustamente, senza particolare attenzione alle procedure. Svolgendo procedure per conto del Governo le amministrazioni dovrebbero vedere il supporto dello Stato anche in sede giurisdizionale, ad esempio attraverso il coinvolgimento dell'Avvocatura dello Stato o il riconoscimento del rimborso delle spese legali sostenute come spese per l'emergenza, spese legali che restano sempre in carico agli enti locali.

Accanto a questo vi sarà anche un territorio da ricostruire ed un tessuto sociale da risaldare.

3.4 Il ruolo dell'ente locale nel superamento delle emergenze

Una volta superata la fase acuta dell'emergenza il territorio e le popolazioni sono chiamate a rientrare nell'ordinarietà. Le caratteristiche di tale fase individuate dalla disciplina⁷⁸ oltre all'ovvio ripristino dei servizi essenziali e, quindi delle condizioni normali di vita, deve anche procedere alla ricognizione dei fabbisogni per la ricostruzione. Vanno analizzati sia i danni alle strutture che quelli alle attività economiche. Ovviamente il Comune in questo contesto deve ricoprire un ruolo decisivo. *“Il problema è fare entrare nel sistema di emergenza il reinsediamento della popolazione, cosa che abbiamo fatto in Friuli e in Irpinia. Quando c'è una grande emergenza bisogna nominare un Commissario, ma i sindaci devono restare in tutte le fasi i protagonisti delle operazioni. La seconda fase dell'emergenza per certi aspetti è ancora la più delicata: far sì che la popolazione si attrezzi, bene, a resistere, a lavorare un decennio come minimo per il tempo necessario alla ricostruzione dopo un grande terremoto”*. Così Zamberletti raccontava anni fa questo ruolo, e tale descrizione è oggi ancora del tutto attuale. Infatti è l'amministrazione locale che governa l'assetto del territorio e le sue scelte strategiche attraverso gli strumenti urbanistici ed è la stessa amministrazione che governa e monitora le attività produttive presenti sul territorio. L'attività di superamento dell'emergenza non può che partire dal bagaglio conoscitivo dell'amministrazione prima dell'evento calamitoso.

Già la fase di valutazione dei danni deve essere gestita nell'ottica di una ricostruzione “resiliente”, che deve migliorare la risposta del sistema territoriale, in particolare di tutte quelle fragilità che peggio hanno risposto alla criticità. Ma ciò non è sempre possibile.

Le attività di ricostruzione passano, quasi sempre, attraverso la nomina di commissari alla ricostruzione che, per gli eventi di minore entità, sono spesso gli stessi sindaci

⁷⁸ All'articolo 2 comma 7 il Codice definisce *“Il superamento dell'emergenza consiste nell'attuazione coordinata delle misure volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita e di lavoro, per ripristinare i servizi essenziali e per ridurre il rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi, oltre che alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture pubbliche e private danneggiate, nonché dei danni subiti dalle attività economiche e produttive, dai beni culturali e paesaggistici, dalle strutture e dalle infrastrutture pubbliche e private e dal patrimonio edilizio e all'avvio dell'attuazione delle conseguenti prime misure per fronteggiarli”*.

dei territori colpiti. Questi possono operare per ordinanza secondo i limiti stabiliti dalla legge che istituisce la gestione commissariale, come già ampiamente discusso al capitolo precedente. Inoltre le figure commissariali non sempre sostituiscono tutti i soggetti che, ordinariamente, sono titolari di poteri, in particolare relativi a tutele ambientali o culturali. Spesso il limite più importante alla ricostruzione risulta essere la presenza di troppi soggetti che, a vario titolo, condizionano i percorsi della ricostruzione. La semplificazione, più volte annunciata, trova difatti un limite proprio nella numerosità dei soggetti e nell'incapacità di quelli che gestiscono ordinariamente poteri autorizzatori o di tutela di usare i propri poteri con le modalità straordinarie o derogatorie imposte dalla ricostruzione.

Accanto all'attività di ricostruzione materiale vanno avviati dei percorsi anche di ricostruzione del tessuto economico, sociale e culturale che spesso rappresentano sola ricchezza antropologica di un territorio. Si avrà la necessità di procedere ad un nuovo assetto del territorio che coinvolge non solo l'urbanistica se si vuole superare veramente la fase emergenziale. Ma è attraverso l'urbanistica che passeranno le scelte strategiche sulla ricostruzione e che descriveranno e caratterizzeranno le comunità. Chiaramente una ricostruzione "*dov'era com'era*" dopo un grande evento sismico rischia di diventare uno spot all'immobilismo sociale ed economico rispetto ai bisogno di cambiamento a cui è chiamata la società moderna. Tale dichiarazione contiene però, dall'altra parte, l'amore per un territorio di una comunità. Una dichiarazione di resilienza ed una spinta al non abbandono di territori difficili. La scelta della delocalizzazione rischia di portare a scelte più razionali e funzionali, ma in ambiti territoriali che nel frattempo si desertificano a livello demografico ed economico. In questo il ruolo delle amministrazioni locali diviene il collante sociale di scelte del futuro.

3.5 Il solco tra politica e burocrazie creato dal Nuovo Codice

Col codice del 2018 trova spazio, finalmente, anche nell'ambito della protezione civile la distinzione tra apparato politico ed apparato burocratico. Lo schema, presente nell'ordinamento da tempo e che ha trovato, in via ordinaria, spazio nelle c.d. Riforme Bassanini trova, oltre venti anni dopo, piena realizzazione teorica anche all'interno della disciplina di protezione civile.

Fino all'emissione del Codice la poco chiara disciplina e l'elevata responsabilità in capo ai Sindaci ha fatto sì che le eventuali strutture operative dipendessero anche da un punto di vista operativo e funzionale, oltre che politico, dal Capo dell'Amministrazione. Tale ipotesi portava ad un'eccezione quasi unica dell'ordinamento, che rispecchiava a livello locale una criticità presente anche nel Governo centrale.

Negli anni inoltre la protezione civile era stata individuata come una c.d. Funzione Fondamentale dei Comuni dal Decreto Legge 78/2010 all'articolo 14, commi 27 e seguenti che aveva stabilito l'obbligo, per i piccoli comuni, di svolgerla in maniera associata. La disciplina è stata applicata con coerenza solo laddove l'associazionismo intercomunale era abbastanza radicato e forte. Il nuovo codice ha superato anche

questo punto di vista⁷⁹ legato esclusivamente all'implementazione di eventuali risparmi da economie di scala, riponendo la responsabilità piena in capo alle autorità di protezione civile, tra cui i sindaci, che devono dotarsi di idonee strutture burocratiche ed operative in grado di funzionare⁸⁰ anche in emergenza.

Non saranno più i sindaci pertanto i plenipotenziari operativi, se non all'interno dei Comuni di piccole dimensioni⁸¹, ma saranno chiamati a definire una struttura con risorse economiche adeguate, personale idoneo, capacità di risposta operativa, in grado di garantire tutto il ciclo della Protezione Civile. Resta però in capo ai sindaci il dovere di informazione e promozione.

Alla luce dell'attuale disciplina pochissimi Comuni sono stati in grado di garantire una struttura operativa dedicata esclusivamente alla funzione, la maggior parte ha fatto confluire la stessa all'interno di strutture operative che già garantiscono altre funzioni fondamentali, quali le polizie locali, non distinguendo tra attività di programmazione ed attività di gestione dell'emergenza.

Bisogna inoltre segnalare che la legislazione regionale continua ad individuare nel Sindaco il coordinatore delle attività in caso di emergenza⁸².

Infine l'alternativa data dall'associazionismo intercomunale non ha funzionato come modello operativo soprattutto alla luce delle differenze territoriali e dei campanilismi tipici del nostro paese.

⁷⁹ Con la specifica deroga dell'articolo 3 comma 3.

⁸⁰ Infatti l'articolo 6 comma 1 stabilisce, che: *“Le autorità territoriali di protezione civile sono responsabili, con riferimento agli ambiti di governo e alle funzioni di competenza e nel rispetto delle vigenti normative in materia:*

(...)

c) della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle attività di protezione civile, in coerenza con le esigenze di effettività delle funzioni da esercitare, come disciplinate nella pianificazione di cui all'articolo 18;

d) dell'articolazione delle strutture organizzative preposte all'esercizio delle funzioni di protezione civile di propria competenza e dell'attribuzione, alle medesime strutture, di personale adeguato e munito di specifiche professionalità, anche con riferimento alle attività di presidio delle sale operative, della rete dei centri funzionali nonché allo svolgimento delle attività dei presidi territoriali;

e) della disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa delle strutture e degli enti afferenti alle rispettive amministrazioni, peculiari e semplificate al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di cui all'articolo 7.”

⁸¹ Secondo la deroga al principio di separazione tra politica e burocrazia stabilita per i piccoli comuni dall'articolo 53 comma 23 della Legge 388/2000.

⁸² La Legge Regionale Lombardia 16/2004 stabilisce, tra l'altro all'articolo 2:

“Al verificarsi di una situazione di emergenza nell'ambito del territorio comunale, il sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari (...).”

La Legge regionale Lazio 2/2014 (modificata nel 2020) stabilisce, la modifica dell'articolo 136bis della Legge Regionale 14/1999:

“Il Sindaco, quale autorità comunale di protezione civile, al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, assume la direzione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto, al Presidente della Provincia ed al Presidente della Regione.”

3.6 Analisi comparata di alcune legislazioni regionali

Al fine di verificare l'applicabilità operativa delle previsioni codicistiche, ed in particolare, per quel che riguarda le fasi della pianificazione, si è provveduto ad analizzare quattro Leggi Regionali: Lazio⁸³, Lombardia⁸⁴, Sicilia⁸⁵ e Toscana⁸⁶.

Preliminarmente bisogna notare che solo due delle quattro normative prese in esame (Lazio e Toscana) sono state sicuramente modificate dopo l'entrata in vigore del nuovo Codice. Il modello contenuto nella legislazione siciliana non sembra aver subito cambiamenti dal 1998⁸⁷ ed infatti risulta del tutto inadeguata e basata su modelli anche operativi del tutto superati.

Tutti i quattro modelli concentrano l'attenzione su tre elementi: sistemi di allertamento, gestione dell'emergenza e volontariato.

Le attività pianificatorie sono perlopiù ignorate o comunque limitate alla sola attività di pianificazione dell'emergenza. Sono individuati gli ambiti territoriali ottimali da utilizzarsi sia in termini di prevenzione che in termini di gestione emergenziale. Inoltre sono del tutto inesistenti indicazioni circa il rientro dall'emergenza.

All'interno di tutti i modelli analizzati i Comuni sono posti al centro dell'attività del servizio in ogni fase, rimandando a livello regionale compiti di coordinamento e controllo. Tutte le normative, ad eccezione di quella siciliana, identificano un modello di Protezione Civile integrata, in cui i vari soggetti collaborano nella realizzazione dei fini, in particolare nell'emergenza, senza però individuarne gli organi di vertice. Particolarmente interessante è la disciplina della Regione Toscana che individua quali ambiti ottimali le Province e le Città metropolitane, anche al fine di definire dei sistemi h24 di allertamento e risposta alle situazioni emergenziali. Province e Città metropolitane che così trovano nuove funzioni dopo il tentativo di svuotamento fatto ad opera della c.d. Legge del Rio⁸⁸.

Il cambio di prospettiva richiesto dal Codice del 2018 non sembra trovare particolare spazio nelle discipline regionali analizzate. In compenso le legislazioni che hanno subito modifiche dopo la promulgazione del nuovo codice (Lazio e Toscana) cominciano a trovare soluzione al problema della differenziazione degli ambiti territoriali proponendo dimensioni ottimali diverse per tipologia di attività. La Regione Lazio individua inoltre la "*resilienza*" come un fine del Sistema Integrato di Protezione Civile ponendo il ripristino della situazione pre-evento disastroso come obiettivo della legislazione.

⁸³ Legge Regionale 2 del 26 febbraio 2014.

⁸⁴ Legge Regionale 16 del 22 maggio 2004.

⁸⁵ Legge Regionale 14 del 31 agosto 1998.

⁸⁶ Legge Regionale 45 del 25 giugno 2020.

⁸⁷ Le analisi rispetto a suddetta normativa non possono dirsi pienamente attendibili in quanto non è disponibile un testo con aggiornamenti, e pertanto sembrerebbe essere vigente il medesimo testo normativo approvato nell'estate 1998.

⁸⁸ Legge 56 del 7 aprile 2014.

Dall'altra parte nessuna Regione fa la scelta di individuare quale strategica la pianificazione stabilendone un valore urbanistico, né tantomeno individua nella norma fabbisogni "strutturali" minimi da inserire nella pianificazione. Non si definisce neanche con particolare attenzione la linea di comando e controllo, lasciando di fatto irrisolti due vuoti più importanti della normativa nazionale.

3.7 Il progetto ANCI Colonna Mobile

All'interno del Codice ha trovato spazio anche la collaborazione tra i comuni in fase di emergenza. L'ANCI ha infatti raccolto numerose esperienze di collaborazione tra enti locali avviate negli anni e nelle emergenze definendo un progetto unitario che, seppur in via sperimentale, ha avviato il proprio percorso dopo gli eventi sismici del 2016/2017. Fino ad allora le esperienze erano state sporadiche e brevi, legate spesso alla possibilità data alle polizie locali di operare, in deroga, anche al di fuori del proprio territorio. Oppure l'attività fornita dall'ANUSCA⁸⁹ in supporto agli uffici anagrafe colpiti per la registrazione dei certificati di morte in caso di calamità. Ponendosi a metà fra le collaborazioni istituzionali e il volontariato tali occasioni non avevano mai avuto il giusto riconoscimento.

Nel 2016 l'ANCI propone una serie di "gemellaggi" tra i comuni maggiormente colpiti ed alcuni grandi comuni del centro-nord Italia. L'esperienza, nata per garantire la continuità tecnico amministrativa dei comuni colpiti dal terremoto non in grado di affrontare i numerosi bisogni della fase emergenziale, ha visto partecipare centinaia di dipendenti comunali. Accanto a tale esperimento è comunque proseguita l'attività delle polizie locali a supporto dei territori colpiti.

Gli ottimi feedback dell'iniziativa hanno imposto l'analisi di un'operazione "a regime", definita Colonna Mobile Amministrativa, in cui i comuni metropolitani mettono a disposizione personale, strutture operative, materiale tecnico informatico per garantire la continuità amministrativa di enti locali in difficoltà a seguito di eventi calamitosi di ampia portata.

Il lungo percorso per la definizione di regole comuni di allertamento e risposta è stato avviato. Resta comunque il vuoto rispetto alla necessità di supporto immediato dei comuni colpiti, vuoto che potrebbe essere garantito dai Sindacati provinciali che attraverso le loro reti di adesione potrebbero essere maggiormente capaci di attivare immediatamente quelle collaborazioni che vedrebbero arrivare personale già formato, tendenzialmente capace di utilizzare i programmi gestionali e che non pesa sul sistema di accoglienza emergenziale.

⁸⁹ Associazione Nazionale degli Ufficiali di Stato Civile e di Anagrafe.

4. Le prospettive ed il bisogno di cambiamento

Il rinnovamento della pubblica amministrazione in Italia non può vedere escluso il mondo della Protezione Civile, non tanto per l'esperienza di gestione dell'emergenza che, di per sé, dovrebbe rivestire un ruolo sempre più marginale, ma su tutto ciò che si lega al servizio che va dalla programmazione alla ricostruzione.

Di seguito si elencano alcuni brevi spunti di riflessione sulle necessità di un sistema che aveva già dato ampia dimostrazione di avere dei limiti e che l'esperienza del Coronavirus ha posto davanti agli occhi di tutti. Bisogna quindi partire dal presupposto che la gestione dell'emergenza va pianificata e programmata con comportamenti da porre in essere nel quotidiano e gli spunti che seguono rappresentano, per la maggior parte, tali condotte.

4.1 Semplificazione

La tanto sbandierata semplificazione rappresenta un ovvio punto di partenza di ogni azione riformatrice nel nostro paese.

Nel tentativo di limitare la discrezionalità del pubblico operatore si è assistito alla creazione di un sistema di norme talmente ampio e complesso da non permettere più all'operatore stesso di agire. Lo stesso burocrate diviene inoltre l'unico in grado di comprendere il sistema e far funzionare la macchina. Il tentativo di limitare il potere della burocrazia ha finito per aumentarlo, così come è stato ampiamente dimostrato dai fenomeni corruttivi che si celano sempre più spesso nelle procedure complesse.

Per avere strumenti efficaci è ovviamente necessario avere un quadro ordinamentale con poche regole stabili nel tempo, ma non sembra questo il punto di vista attuale del legislatore.

Quest'anno ci ha dato due esempi di discipline tese alla semplificazione legate alle emergenze: l'Ordinanza n. 100 del 9 maggio 2020 del Commissario straordinario alla ricostruzione dei territori del Centro Italia e il Decreto Legge n. 76 del 16 luglio 2020, denominato "decreto Semplificazioni".

Entrambi gli strumenti normativi partono da tre presupposti principali: la semplificazione delle modalità di affidamento, l'uso della Conferenza dei Servizi e l'autocertificazione. Così nel tentativo di procedere ad una semplificazione, continuano a modificarsi le regole ampliando quelle discipline speciali che, il più delle volte, sono ignote o inutilizzabili dall'operatore della pubblica amministrazione.

Il tentativo di semplificare gli affidamenti lascia irrisolto il vero problema delle procedure di appalto che resta l'esecuzione (con la tipica problematica delle varianti). L'autocertificazione, inoltre, dovrebbe essere possibile solo laddove il dato autocertificato sia comunque controllabile in maniera agevole. Invece nelle discipline di semplificazione il principio dell'autocertificazione viene sempre ampliato rendendo impossibile il controllo da parte delle Pubbliche amministrazioni e rendendo difficile da parte dei titolari poter autocertificare, con sicurezza, alcuni dati.

Tutto l'ordinamento avrebbe bisogno di una maggiore stabilità nel tempo e di evitare decreti "*ominibus*" quali, a titolo esemplificativo, i mille proroghe. Ma di testi unici e riforme organiche. Questo vale ancor di più per la disciplina dell'emergenza e della ricostruzione.

4.2 Organizzazione

Il buon funzionamento delle pubbliche amministrazioni passa per una macchina organizzativa in grado di governare i processi e non di subirli. Le scelte organizzative passano per il personale, per gli spazi, per le dotazioni infrastrutturali ed in particolare quelle informatiche, per le scelte regolamentari interne, coinvolgendo numerosissimi elementi e tutti i dipendenti.

La scelta del manager pubblico deve essere quella di costruire una struttura che sia in grado di funzionare anche in emergenza, in spazi che non sono quelli del quotidiano, stabilendo regole di funzionamento che prescindono dall'operatore che la pone in essere.

Le *best practice* raccolte negli anni dal Dipartimento della Protezione Civile dovrebbero essere messe a disposizione ed utilizzate come modelli. Invece questo non accade. Troppo spesso le scelte organizzative nascono per funzionare intorno ai soggetti che ci sono e che le creano. E questo non può valere in un paese che affronta in continuazione stati di emergenza.

Vanno pertanto proposti modelli organizzativi diversificati secondo l'ampiezza delle strutture amministrative. Il c.d. *metodo augustus*, finora proposto, ha dimostrato ampiamente i suoi limiti. Vanno quindi proposte alternative per strutture piccole ed eventi emergenziali di piccola entità. E vanno soprattutto accorciate le catene di comando.

4.3 Pianificazione

Per essere pronti ad un evento va fatta una buona pianificazione. Per le amministrazioni locali le pianificazioni più importanti sono due: quella economica effettuata annualmente in sede di bilancio e quella urbanistica in cui si disegna lo sviluppo del territorio. Se le due pianificazioni non pongono attenzione ad eventuali scenari di rischio non saranno strumenti utili per affrontare situazioni difficili.

In via prioritaria va imposta per legge la coerenza degli strumenti urbanistici con i Piani di Protezione Civile o, comunque, va garantita valenza urbanistica a tale strumento. L'elevazione di suddetta pianificazione a strumento con valenza urbanistica farebbe crescere in modo esponenziale l'importanza e l'interesse dello stesso all'interno dei territori, oltre a garantire uno sviluppo edilizio coerente con le prescrizioni di una eventuale emergenza.

Andrebbe inoltre effettuata una scelta strategica di individuazione degli spazi pubblici all'interno di strutture utilizzabili in caso di emergenza. Gli uffici comunali e le scuole andrebbero insediati esclusivamente in edifici antisismici, al di fuori delle

aree di rischio idrogeologico e con diverse possibilità di accesso viario. Il tutto con enorme sacrificio dei centri storici.

Inoltre vanno garantite le risorse a regime. Sia umane che finanziarie. Le spese di gestione del sistema di protezione civile andrebbero escluse dal principio del pareggio di bilancio o, almeno, andrebbero considerate come investimenti. Un servizio funzionante oggi garantisce migliore risposta e quindi spese minori nel domani.

4.4 Informatizzazione e digitalizzazione

Quasi tutti i processi del settore pubblico soffrono di un gap informatico ampio. I tentativi di introduzione delle nuove tecnologie si sono scontrati con un personale pubblico con età elevata, qualifiche basse e di conseguenza poca capacità nell'uso dell'informatica e nell'applicazione delle nuove tecnologie. Questo ha portato all'esternalizzazione pressoché totale dei servizi ICT nelle pubbliche amministrazioni.

Ma una totale digitalizzazione dei procedimenti garantirebbe un funzionamento migliore del sistema pubblico anche sotto lo stress dell'emergenza. La recente crisi legata all'epidemia da COVID-19 ha dimostrato che numerosi passi avanti sono stati fatti e che un approccio diverso al lavoro è possibile, tramite lo *smart-working*.

L'uso diffuso di programmi e database in *cloud* può permettere ad una pubblica amministrazione colpita da un evento calamitoso di proseguire nell'operatività anche non avendo a disposizione locali fisici e archivi cartacei.

Inoltre l'uso delle nuove tecnologie può permettere, come già sta avvenendo in via sperimentale in alcuni contesti regionali, l'allertamento immediato di ampie fasce di popolazione anche in caso di previsione di un evento emergenziale (come ad esempio un'allerta meteo). Chiaramente tutto ciò potrebbe essere più semplice se si partisse da linguaggi condivisi e banche dati accessibili.

Manca però la cultura della standardizzazione dei dati. Nell'ultima emergenza si è dimostrato come due sistemi pubblici, quello sanitario e quello di protezione civile, non riuscivano a comunicare tra di loro, arrivando all'assurdo che i Sindaci non sapevano chi nel loro territorio era malato e, quindi, aveva bisogno di attenzioni di Protezione Civile

Per standardizzare dati e procedure sarebbe auspicabile l'uso dei medesimi applicativi informatici per la medesima tipologia di amministrazione magari a livello regionale. Se un Comune o una ASL colpiti da un evento calamitoso non siano in grado di proseguire le loro attività il Comune o la ASL vicina potrebbe dargli immediato supporto conoscendo procedura e programma ed avendo a disposizione le credenziali di accesso. L'utilizzo spinto dell'informatica passa però dalle resistenze dei burocrati, che vedono togliersi dalla macchina una parte del loro potere, e da quella dei politici che rischiano di non vedere la loro discrezionalità applicata perché bloccata dalla rigidità delle procedure digitali. Il passaggio a procedure gestionali ed amministrative nativamente digitali, superando il sistema misto, diviene oggi la vera sfida per la pubblica amministrazione. Ma tutto ciò non avrebbe senso se non in un percorso di semplificazione e sburocratizzazione.

4.5 Formazione

Ogni operatore della pubblica amministrazione deve essere in grado di utilizzare gli strumenti che ha a disposizione, sia normativi che tecnici o tecnologici. La formazione riveste anch'essa un ruolo centrale in ogni percorso di efficientamento e miglioramento della pubblica amministrazione. Tutti i dipendenti dovrebbero conoscere procedure e norme da porre in essere in caso di emergenza. E anche tutti i cittadini dovrebbero conoscere il loro ruolo e quali comportamenti vanno tenuti in tali casi. Investire in formazione, però, non dà quei risultati immediatamente tangibili che interessano una politica miope.

Progetto come quello di ANCI Colonna Mobile, così come numerose esperienze avviate a livello locale, possono funzionare solo se affiancati da un'importante formazione in favore dei dipendenti interessati all'iniziativa. Solo se, in tali situazioni, ogni operatore conosce il suo ruolo e cosa deve fare si può prescindere da una guida forte e dall'ampia conoscenza del contesto territoriale.

Accanto al ruolo della pubblica amministrazione vanno comunque implementati i percorsi formativi dei vari soggetti che prendono parte alla gestione dell'emergenza, a partire dagli operatori sanitari, dagli addetti al censimento dei danni, a quanti effettuano la messa in sicurezza dei territori. Percorsi di formazione che però vanno finanziati dal sistema pubblico. Lo stesso sistema pubblico che deve essere in grado di definirne gli obiettivi e le strategie.

4.6 Legislazione

Come già accennato e come si dirà meglio la legislazione di Protezione Civile ha bisogno di un'ampia riforma. I numerosi contributi dei giuristi durante l'emergenza COVID possono porre la base per un percorso di analisi che potrà portare ad un nuovo disegno, anche costituzionale, dell'emergenza.

Accanto a questo resta indispensabile individuare delle regole stabili per la gestione dei processi emergenziali da attivare, automaticamente, al momento della dichiarazione di stato di emergenza. L'esempio è dato dall'articolo 163 del Codice dei Contratti.

Un Codice dell'emergenza è probabilmente l'unico strumento in grado di dare certezza ad un mondo che certezza non ha. Un quadro legislativo dovrebbe nascere intorno a dei principi e delle prassi già sperimentate negli anni ed inseriti nelle Ordinanze del Capo Dipartimento. Ciò potrebbe rappresentare anche il modo per limitare e rendere controllabile il potere del dipartimento di Protezione Civile e delle strutture omologhe a livello regionale e locale.

Accanto ad un quadro normativo stabile da attivare in caso di emergenza andrebbero inoltre migliorate sia le norme relative alla programmazione che quelle sul rientro all'ordinario. Per le prime sarebbe auspicabile l'inserimento a pieno titolo della pianificazione strategica tra quelle importanti per un processo di tutela dal rischio. Solo così sarebbe possibile programmare il governo di un territorio in coerenza con

i rischi da una parte e con le misure dell'emergenza dall'altra. In quest'ottica è indispensabile dare valore conformativo ai vincoli della pianificazione civile stabilendone, come detto, un'equivalenza quasi-urbanistico.

Infine il governo della ricostruzione potrebbe diventare un laboratorio sperimentale per una serie di attività, tecniche ed amministrative, per migliorare sia il sistema di governo che le regole costruttive, anche al fine di avviare una riforma *green* dell'edilizia, ad esempio inserendo l'obbligo del miglioramento energetico e premiando l'uso di materiali a basso impatto ambientale.

4.7 Etica

Ogni sistema pubblico si regge sulle persone. Ed il parametro etico rappresenta il solco che separa la discrezionalità dall'abuso. Tutti i processi di protezione civile, allo stato attuale, rappresentano forse l'ambito in cui è più alta la discrezionalità. Senza una base etica questa potrà sempre ad aprire spiragli alla corruzione. Tale base è indispensabile per chi lavora in questi contesti difficili come lo è per la magistratura.

Purtroppo l'etica è difficile da insegnare, ed ancor più difficile da insegnare ad un popolazione adulta. Ma rappresenta un valore che va inculcato nella scuola ed ancor di più nell'università, ed andrebbe valorizzato al momento dell'assunzione dei pubblici dipendenti. Ma questo non accade. I pubblici dipendenti, soprattutto negli enti locali, sono troppo spesso assunti a seguito di lunghi percorsi di stabilizzazione, e non ci si può stupire se, al momento dell'emergenza, dimentichino totalmente il loro ruolo pubblico per passare da assistenti ad assistiti.

Una riforma etica della pubblica amministrazione richiederà molti anni, qualche piccolo tentativo è stato fatto. Auguriamoci che quest'onda arrivi anche a sfiorare la Protezione Civile.

5. Conclusioni: il nuovo codice, una riforma a metà

Il Decreto Legislativo n. 1 del 2018, pur nascendo carico delle migliori intenzioni, ha dimostrato nei fatti di essere una riforma timida. L'emergenza da COVID-19 ha inoltre messo a dura prova tutto il sistema di Protezione Civile e tutta la sua normativa. Le criticità che negli anni hanno caratterizzato tale sistema basato sul modello previsione/prevenzione/gestione/superamento delle emergenze nato nel 1998 hanno messo a nudo i problemi di un intero sistema paese che arranca e non è capace di rinnovarsi.

Tale modello di gestione dell'emergenza doveva essere capace di superare ogni difficoltà. Ma aveva già dimostrato i suoi limiti. L'eccessivo potere in mano al Dipartimento di Protezione Civile non era compensato da capacità operative delle Regioni o da risorse economiche sufficienti nei bilanci comunali.

Solo con l'aumento del peso del volontariato e il riconoscimento del suo ruolo strategico si è potuto creare l'interesse anche nei processi di pianificazione e programmazione che, fino a pochi anni fa, rimanevano meri adempimenti nella speranza che nulla sarebbe successo.

Questa maggiore coscienza doveva trovare un sistema di regole stabili e di ruoli definiti che né il nuovo Codice, né i piani di emergenza, né la legislazione regionale hanno saputo stabilire.

Il nuovo Codice ha tentato di dare una risposta a tali criticità, ma si è dimostrato non pienamente capace di dare quelle risposte richieste, ed è stato poi travolto dagli eventi.

L'imprevedibilità degli eventi dannosi si confronta con un modello normativo basato sulla totale imprevedibilità del contenuto degli atti emergenziali e post-emergenziali. Se da una parte la scienza ha permesso di analizzare le probabilità di rischio facendo creare ed applicare modelli teorici per rispondere all'emergenza, dall'altra parte medesima funzione è data solo dalla certezza dello strumento, l'ordinanza, e dalla certezza della ripetitività della normativa nelle prime fasi emergenziali. La ripetitività del modello normativo, parzialmente iscritto nei decreti attuativi, è talmente affidabile che all'operatore amministrativo è fornito un *toolkit per l'emergenza* dato non da norme, ma da Ordinanze degli eventi passati. Le regole non sono scritte nella Legge ma nella prassi.

Il COVID-19 ha rimesso in discussione tutto il sistema. L'ampiezza del fenomeno ha coinvolto tutti, facendo porre diversi interrogativi. Le ordinanze hanno dimostrato tutti i loro limiti anche costituzionali e sono state superate dai decreti presidenziali. Si è reso doveroso il passaggio parlamentare prima di ogni modifica allo stato d'emergenza. Si è messo in discussione persino il diritto dello Stato di porre limite alle libertà di ciascuno ove ve ne sia necessità.

Le ordinanze ed i decreti presidenziali, da male necessario, si sono trasformati per molti in uno strumento per mettere in piedi la dittatura dell'emergenza. Hanno ampliato a tal punto il loro potere da mettere in discussione il ruolo principe che il Decreto Legge dovrebbe avere in queste occasioni.

Ormai una riforma è doverosa. E tale riforma dovrà andare ben oltre la riscrittura del Codice di Protezione Civile o la scrittura dei Decreti attuativi. Va deciso se la gestione dell'emergenza deve trovare un nuovo spazio costituzionale. O, alternativamente, va ridato al Decreto Legge il suo ruolo normativo principe per le questioni emergenziali, al fine porre di nuovo il Parlamento al centro del sistema costituzionale e avere la garanzia del controllo anche della Corte Costituzionale e della Corte dei Conti.

Sarà necessario stabilire regole certe per la gestione emergenziale e creare un sistema di comando e controllo valido anche a livello locale. Si dovrà definire, attraverso la legislazione regionale, un valore veramente centrale alla pianificazione ed individuare ambiti territoriali diversi per le attività di risposta alle emergenze.

I comuni dovranno essere rimessi al centro del sistema, anche attraverso l'erogazione di fondi destinati al miglioramento dei sistemi locali di Protezione Civile e, soprattutto, attraverso attività di mitigazione dei rischi.

L'emergenza epidemiologica ha però avuto i suoi lati positivi. Ha funzionato la scelta di un sistema modulare e policentrico in cui ogni istituzione, nell'ambito della sussidiarietà, ha un suo ruolo. Ha funzionato la riforma del volontariato che, nell'emergenza epidemiologica, ha trovato uno slancio nell'aiuto al proprio territorio di prossimità. Si è creata la coscienza che è necessario analizzare gli scenari di rischio prima che gli stessi accadano se si vogliono programmare contromisure idonee.

Ogni istituzione ha dovuto lasciare spazio al Governo nazionale per poter rispondere alle diverse criticità. Questo dovrebbe portare ad una riflessione anche sul ruolo della protezione civile all'interno dell'articolo 117 della Costituzione. La differenziazione dell'emergenza secondo la dimensione della stessa risponde pienamente alle necessità tipiche di paese colpito costantemente da eventi calamitosi. Ma l'inquadramento all'interno della potestà legislativa concorrente della materia non sembra rispondere in pieno a questo bisogno.

Ancor più complesso sarà individuare un modello per la ricostruzione. Si dovrà ricostruire un'intera nazione e non solo una parte di territorio. I presupposti per la ricostruzione di un sistema paese lacerato dalla crisi non passeranno certo per il modello commissariale proposto dal Codice. Vi sarà la necessità di immaginare una nuova economia, un nuovo ruolo pubblico, e ancor di più un nuovo ruolo per l'Europa.

Sarà necessaria una profonda attività di analisi e il paese avrà bisogno fare quelle riforme attese da troppi anni. Una di queste riforme dovrà essere quella di costruire un nuovo sistema dell'emergenza; più semplice, integrato nell'attività ordinaria e non limitato all'emergenza, totalmente digitalizzato, più organizzato e condiviso. Il dibattito per la riforma del Codice è stato avviato. Vediamo dove ci porterà e quanto tempo impiegheremo per arrivarci.

Bibliografia

Presidenza del Consiglio dei Ministri: *Elementi per l'audizione del Capo del Dipartimento della protezione civile indetta dalle Commissioni Riunite I e XIII del Senato della Repubblica sugli interventi di protezione civile conseguenti agli eventi sismici del 24 agosto scorso*

Presidenza del Consiglio dei Ministri: *Audizione del Prefetto Franco Gabrielli nell'ambito dell'esame, in sede referente, dell'A.C. 2607 recante: "Delega al Governo per il riordino delle disposizioni legislative in materia di sistema nazionale e coordinamento della protezione civile"*, Roma 4 marzo 2015

Guglielmo Bernabei, Cosimo Tommasi, Stefano Augusto, : *Il nuovo Codice della Protezione civile: il difficile rapporto tra continuità e innovazione*, Studium iuris, n. 10/2018

Umberto Allegretti: *Il Codice della Protezione Civile (d.lg. 2 gennaio 2018, n. 1)*, Aedon, n. 1/ 2018

Francesca di Lascio: *La protezione civile nella legislazione successiva alla riforma del Titolo V*, Astrid on line del 18/3/2004

Lorenzo Alessandrini: *Protezione civile e gestione delle emergenze. Il ruolo del comune*. Formazione permanente per i Segretari Comunali 2019

Giuseppina Marazzita: *"Il conflitto tra autorità e regole: il caso del potere di ordinanza"*

<http://www.forumcostituzionale.it/>

Federico Valentini: *Necessità e urgenza: i poteri dell'amministrazione per fronteggiare le emergenze*, Altalex.it Articolo, 31/03/2017

Valerio Sarcone, *Ordinanze e ordinamento giuridico: dal diritto dell'emergenza all'emergenza del diritto nota a Consiglio di Stato, 16 novembre 2011, n. 6050*, Democrazia e Sicurezza anno I, n. 2, 2011

Fabio Francesco Pagano: *Dal Decreto Legge alle Ordinanze di Protezione Civile, ampiezza e limiti costituzionali del sindacato del Giudice amministrativo sui poteri extra ordinem del governo*, Rivista telematica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti n. 4/2011

Vincenzo Cerulli Irelli: *Principio di legalità e poteri straordinari dell'amministrazione*, Diritto Pubblico Fascicolo 2, maggio-agosto 2007

Daniele Atanasio Sisca: *Natura delle ordinanze di protezione civile e profili giurisdizionali controversi*, Salvis Juribus **22 Ottobre 2018**

Enrico Albanesi, Roberto Zaccaria: *Le "fonti" dell'emergenza: dal decreto legge alle ordinanze di protezione civile*, il Mulino- Rivistaweb fascicolo 2 agosto 2010

Fabio Giglioni: *Funzione di emergenza e modelli amministrativi alla prova dello stress test degli eventi sismici nell'Italia centrale*, Il diritto dell'economia, anno 64, n. 96 (2 2018), pp. 499-522

Arcuri Alberto: *Il governo delle emergenze: i rapporti tra decreti-legge e ordinanze di protezione civile dal terremoto de L'Aquila al crollo del ponte Morandi*, in Osservatorio sulle fonti, 2019, fasc. 2.

Spuntarelli Sara, *Normatività ed efficienza del sistema delle ordinanze adottato in occasione della sequenza sismica di Amatrice, Norcia e Visso*, in Costituzionalismo.it, 2017, fasc. 3.

Antonio Saitta, Fabio Saitta, Fabio Francesco Pagano: *Il giudice amministrativo stoppa la ripartenza anticipata della Regione Calabria: sul lockdown è lo Stato a dettare legge*, articolo del 4 giugno 2020 in www.giustizia-amministrativa.it

Massimo Luciani: *Il sistema delle fonti del diritto alla prova dell'emergenza*, Rivista telematica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti n. 2/2020

Beniamino Caravita: *L'Italia ai tempi del coronavirus, rileggendo la Costituzione italiana*, federalismi.it n. 6/2020

Michele Giorgio: *Le ordinanze sindacali contingibili ed urgenti ai tempi del coronavirus*, in diritto.it

Francesco Severa (a cura di): *Documentazione e interventi dei Comuni in relazione alle misure adottate per il contenimento dell'emergenza Covid-19*, in Federalismi.it - Osservatorio emergenza Covid-19

Ambrogio De Siano, *Ordinanze sindacali e annullamento prefettizio ai tempi del Covid-19*; in Federalismi.it - Osservatorio emergenza Covid-19

Ordine e Ordinanza nel Diritto Amministrativo (I agg.) in <https://www.robertocavalloperin.it/>

Giornata di studio della Fondazione Cima: *Partecipazione e pianificazione di protezione civile: riflessioni ed esperienze*, Pisa, 26 settembre 2018

Fondazione Cima: *TOOLKIT DELLA RESILIENZA Indicazioni e strumenti per la pianificazione di protezione civile partecipata*, novembre 2019

A. Anecchini, F. Cola D. Salvetta: *Sisma 24 agosto 2016, immagini, dinamica della crisi e procedure di gestione dell'emergenza*, LazioCrea

D. A. Limone: *E dopo il Coronavirus? Una Protezione Civile Digitale*, in www.key4biz.it del 7 aprile 2020

IL RUOLO DEL CAPITALE INTELLETTUALE NEL SETTORE SANITARIO: PRIME RIFLESSIONI

Marco Sorrentino

Massimiliano Farina Briamonte

Margherita Smarra

Rosalinda Carusone

Abstract: Fin dagli albori delle moderne scienze sociali e manageriali, diverse ricerche hanno sottolineato la rilevanza del settore sanitario, quale nodo centrale attorno al quale costruire società sicure, longeve e produttive. In particolare, negli ultimi decenni si è sviluppato un vivace dibattito relativo alla possibilità di un “miglior utilizzo delle risorse disponibili” e sono stati presentati vari contributi sull'utilizzo della “azienda sanitaria” (*health corporation*), quale strumento per l'ottimizzazione delle risorse totali investite nel settore sanitario. È in tale quadro scientifico ed istituzionale che si colloca il presente lavoro, il cui scopo è quello di individuare gli elementi e le condizioni che possono costituire la base per migliorare la qualità del rapporto tra fornitori e utilizzatori dei servizi sanitari, senza che ciò si traduca in un aggravio delle spese per il sistema sanitario. In tale contesto, si utilizzerà il *framework* in cui è tipicamente inserito il capitale intellettuale per delineare tre aree principali connesse alle risorse immateriali utilizzabili da qualunque tipo di organizzazione per migliorare la qualità di quanto offerto: (i) capitale umano; (ii) capitale relazionale e (iii) capitale strutturale.

Since the beginning of modern social and managerial sciences, multiple researchers have underlined the relevance of the healthcare sector as a central node around which it is possible to plan safe, longevous and productive societies. In the last few decades, a challenging debate has been stimulated around the possibility of ‘better use of available resources’. Multiple contributions have been provided about the so-called ‘health corporation’ as a way to optimise the total amount of resources spent in healthcare. Reflecting upon the state of the art, the paper tries to investigate elements and conditions with respect to which actions can be taken to improve the quality of the relationship between health providers and users without an increase in the expenses of the health system. Accordingly, an intellectual capital framework is adopted for depicting the three main areas related to the intangible assets upon which any kind of organisation can act to improve the quality of its value proposition: human capital, relational capital and structural capital.

Parole chiave: settore sanitario, capitale intellettuale, capitale umano, capitale relazionale, capitale strutturale

Sommario: 1. Premessa e finalità del lavoro - 2. Review della letteratura – 2.1 Il capitale umano in ambito sanitario - 2.2 Il capitale relazionale in ambito sanitario - 2.3

1. Premessa e finalità del lavoro

Fin dagli albori delle moderne scienze sociali e manageriali, diverse ricerche hanno sottolineato la rilevanza del settore sanitario, quale nodo centrale attorno al quale costruire società sicure, longeve e produttive (Faulkner, 2008; McLaughlin & Olson, 2008; Walshe & Smith, 2011).

Nel corso degli anni, sempre più ricercatori e medici hanno investigato le molteplici dimensioni sulle quali si fonda il sistema sanitario, al fine di individuare dei punti di incontro tra i bisogni del personale sanitario e quelle dei pazienti (Lambert et al., 1997), incentivare i progressi nel campo della conoscenza e dell'innovatività (Aronson, 2008; Papa et al., 2018; Usai et al., 2018) e garantire l'accessibilità alle cure mediche per tutti (Buchanan et al., 2006; Saviano et al., 2019).

In particolare, negli ultimi decenni si è sviluppato un vivace dibattito relativo alla possibilità di un "miglior utilizzo delle risorse disponibili" (Hall, 2012; Taboada et al., 2013) e sono stati presentati vari contributi sull'utilizzo della "azienda sanitaria" (*health corporation*), quale strumento per l'ottimizzazione delle risorse totali investite nel settore sanitario (Feinglass & Salmon, 1990; Braithwaite et al., 2011).

Tuttavia, malgrado le intenzioni iniziali, le aziende sanitarie sono progressivamente divenute uno strumento per "ridurre" le spese, senza tenere debitamente in conto gli effetti e le conseguenze di tale tendenza sulla soddisfazione dei pazienti e sulla qualità dei servizi sanitari erogati (Andaleeb, 2001; Alrubaiee & Alkaa'ida, 2011; Barile et al., 2014a). Come è emerso da diversi studi, si è manifestato un incremento della distanza cognitiva tra fornitori e utilizzatori dei servizi sanitari, il che ha posto in discussione la sopravvivenza del settore sanitario in diversi paesi (Barile et al., 2014b; Caputo, 2018; Caputo et al., 2018), il ruolo centrale del paziente nel sistema sanitario è stato progressivamente sottostimato e la crescente insoddisfazione dei pazienti stessi ha compromesso strutture sanitarie e modelli gestionali in precedenza consolidati (Conway, 2011; Polese et al., 2018). In questo contesto, il sistema sanitario si trova a essere paralizzato, stretto tra due orientamenti contrapposti. Da un lato, l'uso delle risorse deve essere ottimizzato attraverso la riduzione dei costi; dall'altro, è necessario implementare misure volte a incrementare il grado di soddisfazione e migliorare la propensione delle persone a collaborare per gestirlo in modo corretto e assicurarne la sopravvivenza.

È in tale quadro scientifico ed istituzionale che si colloca il presente lavoro, il cui scopo è quello di individuare gli elementi e le condizioni che possono costituire la base per migliorare la qualità del rapporto tra fornitori e utilizzatori dei servizi sanitari, senza che ciò si traduca in un aggravio delle spese per il sistema sanitario. In tale contesto, si utilizzerà il *framework* in cui è tipicamente inserito il capitale

intellettuale per delineare tre aree principali connesse alle risorse immateriali utilizzabili da qualunque tipo di organizzazione per migliorare la qualità di quanto offerto: (i) capitale umano; (ii) capitale relazionale e (iii) capitale strutturale (Teece, 2000; Firer & Williams, 2003; Lerro et al., 2014). Questi tre ambiti saranno analizzati facendo uno specifico riferimento al settore sanitario, così da sottolineare il loro ruolo nella soddisfazione dei pazienti.

A tal riguardo, giova in ultimo evidenziare che sino ad oggi, la maggior parte del dibattito sul capitale intellettuale ha riguardato perlopiù aspetti legati alle aziende operanti nel settore privato, mentre sono rari gli studi relativi alle aziende pubbliche. Ancor più rare, per non dire quasi inesistenti sono le analisi del capitale intellettuale applicate al settore sanitario. Il primo studio in tal senso è stato condotto da Habersam e Piber (2003) ed è basato sull'analisi di due casi studio condotti in due ospedali, uno italiano e l'altro austriaco. I due Autori analizzano il CI nella realtà ospedaliera attraverso l'impiego di un *framework* teorico che presenta la tipica suddivisione in capitale umano, strutturale e relazionale, individuando lo sviluppo del capitale intellettuale come frutto delle relazioni che si creano tra queste tre aree. All'interno della pubblica amministrazione, quindi, il settore sanitario si dimostra tra i meno investigati, con la conseguente mancanza di un modello di riferimento per la presentazione delle variabili e di una chiara consapevolezza delle criticità riscontrabili nella rappresentazione del capitale intellettuale in organizzazioni così complesse (Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna, 2008).

2. Review della letteratura

Il capitale intellettuale (CI) è stato definito come *“la somma di tutto ciò che tutti in una società conoscono e che dà alla società stessa un vantaggio competitivo”*. A differenza dei beni con cui le persone comuni e gli esperti di contabilità hanno maggior familiarità – terreni, fabbriche, macchinari, denaro – il capitale intellettuale è una risorsa intangibile (Stewart, 2010: I). Klein e Prusak (1994: 12) hanno attribuito al capitale intellettuale un significato più ampio, definendolo come *“materiale intellettuale che sia stato formalizzato, catturato e sfruttato per produrre un bene di valore superiore”*. Sulla base della definizione di Klein e Prusak (1994), nel prosieguo del presente studio si procederà ad analizzare le diverse dimensioni, umana, relazionale e strutturale, del CI, al fine di identificare la loro possibile influenza sulla soddisfazione dei pazienti, così da ottenere informazioni in merito al funzionamento del sistema sanitario.

2.1. Il capitale umano in ambito sanitario

Per lungo tempo, le risorse umane sono state considerate uno degli elementi preposti alla produzione, nell'ottica di un miglioramento della performance delle società

attraverso standardizzazione, meccanismi di controlli e sanzioni (Brandon, 2001; Brödner, 2007). In seguito alla Seconda guerra mondiale, diversi ricercatori e sanitari hanno iniziato a riflettere su una visione differente, che considerasse le risorse umane in maniera tale da superare la loro rappresentazione strumentale e sottolineare i tanti modi in cui esse possono costituire un vantaggio competitivo per quelle società capaci di selezionarle, motivarle e istruirle nel modo corretto (Lyons, 2005; Zhu et al., 2005).

Sulla base di questo approccio “rinnovato” Schultz (1961:21) ha definito il capitale umano, come “la conoscenza, le competenze e le abilità delle persone impiegate in una organizzazione”, mentre Becker (1993:3) come “conoscenza, informazioni, idee, competenze e salute delle persone”.

Seguendo tali contributi preliminari, altri ricercatori e medici hanno fornito definizioni più ampie del capitale umano, volte a includere le molteplici dimensioni attraverso cui le risorse umane possono influenzare in maniera efficace le performance delle società, con riferimento sia ai processi interni che ai rapporti esterni (Huselid et al., 1997; Becker & Huselid, 2006; Saviano et al., 2013, 2017). Con particolare riferimento alle modalità in cui le risorse umane possono influire sulle percezioni e sulle valutazioni del mercato relativamente a una società, la teoria del capitale umano (Schultz, 1972; Nafukho et al., 2004; Nemeth, 2017) ha posto in evidenza i diversi percorsi attraverso i quali risorse umane dotate delle giuste conoscenze, capacità e competenze collaborano attivamente alla costruzione di un’immagine positiva per la società, incrementando al contempo la soddisfazione dei clienti (Strober, 1990).

È stato dimostrato che le relazioni tra capitale umano e la valutazione delle performance e delle strategie societarie da parte dei clienti siano particolarmente forti in quei settori dove esiste un rapporto diretto tra risorse umane e utenti finali basato su impegno cognitivo e fiducia (Elarabi & Johari, 2014). In tal senso, il settore sanitario rappresenta uno degli ambiti più rilevanti in cui riflettere sull’influenza del capitale umano sulle prospettive dei pazienti (Cogin et al., 2016). I rapporti tra i soggetti operanti in ambito sanitario e i pazienti sono, tipicamente, basati su un contatto diretto che prevede la condivisione di informazioni personali per assicurare la partecipazione attiva “da entrambe le parti” e identificare rapidamente la miglior soluzione per un problema a elevato impegno cognitivo (Durham et al., 2015).

Come sottolineato da Greer (2001), le risorse umane hanno l’importante ruolo di trasferire nel mercato di destinazione i valori, gli investimenti e gli approcci delle società. Similmente, Huselid et al. (1997) sostengono che il capitale umano rappresenta un canale di collegamento attraverso cui le organizzazioni possono interagire con i rispettivi mercati, fornendo informazioni e valutazioni essenziali per rapporti di successo. Il capitale umano rappresenta, pertanto, quella dimensione di una società capace di influire sulle percezioni dei clienti, influenzandone la propensione a investire su rapporti a lungo termine (Fletcher et al., 2003). Con specifico riferimento al settore sanitario, l’importante ruolo del capitale umano diviene ancor più evidente, in quanto le fitte interazioni tra sanitari e pazienti sono mediate da persone che – attraverso le proprie conoscenze, competenze e abilità – possono influire sulla

percezione dei pazienti relativamente al valore del rapporto sperimentato (Kvist et al., 2014). Diversi contributi hanno misurato il valore del capitale umano, tenendo conto del numero e della qualità dei servizi sanitari erogati (Mosadeghrad, 2014), del tempo per la deospedalizzazione (Ignone et al., 2013) e dello stato di salute dei pazienti in seguito al trattamento (Kabene et al., 2006).

Seppur consci di un possibile scetticismo verso l'utilizzo di indicatori quantitativi per valutare elementi di natura essenzialmente qualitativa, quale è il capitale umano in ambito sanitario, nella seguente tabella si rappresenta un *set* di indicatori proposti da Bergamaschi (2008), in cui l'Autore fornisce alcuni esempi significativi di possibili elementi da prendere in considerazione per valutare il livello di consolidamento del capitale umano all'interno di un'azienda sanitaria.

Tabella 1
Possibili indicatori da utilizzare per la valutazione del capitale umano

INDICATORI DI MISURAZIONE DEL CAPITALE UMANO	SCALA DI VALUTAZIONE (DA 1 A 10)
COMPETENZE INDIVIDUALI	
Impact factor per persona
Trials attivi
N. Pubblicazioni internazionali
Fatturato per persona
% di personale con valutazione eccellente
Ore di docenza tenute da professionisti
SFORZO AZIENDALE DI SVILUPPARE COMPETENZE INDIVIDUALI	
% operatori coinvolti in iniziative formative
% del personale valutato periodicamente
% fatturato investito in formazione
% operatori coinvolti in iniziative formative
LIVELLO MOTIVAZIONE PERSONALE	
Employee satisfaction index
N° dimissioni tra il personale ad alta qualificazione
N° dimissioni tra gli assunti da meno di 5 anni
Anzianità aziendale media (relazione inversa)
Turnover annuo (%)(relazione inversa)
PRESENZA GRUPPI AUTO-GESTITI	
N. di incontri tra professional per discussione casi critici
Valutazione complessiva del capitale umano	

Fonte: Bergamaschi (2008), pag. 22

L'Autore, inoltre, sulla base dell'analisi dei contributi più rilevanti nella letteratura sul capitale intellettuale e dell'esperienza maturata nelle Aziende Sanitarie ha sviluppato un modello di valutazione del valore e del rischio connesso alle leve utilizzate per la valutazione del capitale umano (Bergamaschi, 2008).

Tabella 2
Valutazione del valore generato e del rischio connesso alle leve legate al capitale umano

	Competenze individuali	Sforzo aziendale di sviluppare competenze individuali	Livello di motivazione personale	Presenza di gruppi auto-gestiti di diffusione conoscenze
Impatto sul valore	+	+	+	+
Impatto sul livello di rischiosità	+			

Fonte: Bergamaschi (2008), pag. 22

2.2 Il capitale relazionale in ambito sanitario

Secondo uno studio condotto da Elton George Mayo, sul quale si basa la Scuola di Relazioni Umane (Mayo, 1919; Bruce & Nyland, 2011), gli individui agiscono alla luce del loro bisogno di interazioni sociali. Grazie alle interazioni sociali, le persone interpretano il mondo esterno (Shotter, 2012), stabiliscono scopi e priorità (Becker, 1983) e arricchiscono le proprie conoscenze e abilità attraverso la condivisione delle esperienze (Lin, 2007; Del Giudice et al., 2014a, 2014b).

Nel quadro concettuale del capitale intellettuale (CI), il complesso campo delle relazioni è stato oggetto di attenzione partendo dall'idea secondo cui *“tutte le relazioni – relazioni di mercato, di potere e di cooperazione – stabilite tra aziende, istituzioni e persone nascono da un forte senso di appartenenza e da una capacità di cooperazione altamente sviluppata, tipica di persone e istituzioni culturalmente simili”* (Capello & Faggian, 2005: 75). Più nel dettaglio, Jardon e Martos (2012:467) affermano che *“il capitale relazionale è basato sullo sviluppo, sul mantenimento e sul sostegno di relazioni di elevata qualità con organizzazioni, persone o gruppi che hanno influenza sulle attività di una società”*.

Come discusso da Buttle e Maklan (2019), la performance delle società è fortemente influenzata dal modo in cui esse gestiscono le relazioni con il mercato, piuttosto che dalla loro proposta di valore (*value proposition*). In maniera simile, Ulaga (2003) afferma che i rapporti rappresentino una tra le prime fonti di vantaggi competitivi per le società interessate alla pianificazione di strategie di sopravvivenza a lungo termine.

Nel corso del tempo, molteplici ricerche si sono concentrate sul ruolo rilevante delle relazioni nella definizione delle performance delle società, dirigendo l'attenzione sul

numero totale di risorse scambiate in tali rapporti (Chung, 1996), sulle caratteristiche dei soggetti coinvolti (Ruigrok et al., 2006) e sugli scopi individuali e complementari (Gadde et al., 2003). Tutti questi contributi, tra gli altri, hanno confermato il fatto che i rapporti siano più che un semplice processo durante il quale si scambiano informazioni o merci (Gruen, 1997). Le relazioni possiedono un valore intrinseco e – a volte – tale valore può superare quello della transazione di mercato (Gummesson, 2002). Si fa riferimento al caso in cui una relazione richieda un importante investimento cognitivo da entrambe le parti per garantire la condivisione delle informazioni e la corretta comprensione reciproca (Caputo & Evangelista, 2018; Caputo et al., 2018). In tale condizione, il valore del rapporto può acquisire un ruolo centrale nel definire la prospettiva degli attori e la loro propensione a valutare la controparte in maniera positiva. Chiari esempi di ciò possono essere ravvisati nel settore medico, in cui i rapporti tra sanitari e pazienti rappresentano la prima sfida da fronteggiare per intraprendere possibili misure di carattere medico. In effetti, i rapporti tra sanitari e pazienti devono confrontarsi con molte sfide da superare, legate, ad esempio, alle asimmetrie informative, alla propensione dei pazienti a proteggere la propria privacy e alla percezione individuale del rischio. Pertanto, il modo in cui si manifesta e viene gestito un rapporto in ambito sanitario influenza la prospettiva dei pazienti, modificandone la capacità di comprendere qualità e valore dei trattamenti medici ricevuti. L'indiscutibile rilevanza del capitale relazionale nel settore sanitario è giustificata dal grande impegno cognitivo richiesto dalle relazioni di carattere medico: un impegno che coinvolge tanto i fornitori delle prestazioni sanitarie che i loro fruitori (Scott & Hofmeyer, 2007). Come conseguenza di questo aspetto, i pazienti incapaci di valutare direttamente il contenuto tecnico dei processi sanitari sono maggiormente portati a concentrarsi sulle modalità di gestione del rapporto e sulle sensazioni sperimentate durante – e dopo – la guarigione.

Nella seguente tabella si rappresenta il *set* di indicatori proposti sempre da Bergamaschi (2008) per valutare il livello di consolidamento del capitale relazionale.

Tabella 3
Possibili indicatori da utilizzare per la valutazione del capitale relazionale

INDICATORI DI MISURAZIONE DEL CAPITALE RELAZIONALE	SCALA DI VALUTAZIONE (DA 1 A 10)
RELAZIONI CON UTENTI E MMG	
N. prenotazioni tramite MMG, farmacie, altri interlocutori
Indici di customer satisfaction
Liste di attesa
N. percorsi condivisi con MMG
Numero di reclami ricevuti e registrati (relazione inversa)
Quote di mercato sulle diverse linee di produzione
RELAZIONI CON COMPETITORS (PARTECIPAZIONE A RETI VERTICALI O ORIZZONTALI)	
Tempi di trasferimento pazienti in RSA
N. partnership con altre strutture di offerta
N. hub and spoke o reti a cui si partecipa
RELAZIONI CON REGIONE E ALTRI STAKEHOLDER	
Valore risorse raccolte attraverso azioni di fund raising
Valore complessivo grant ottenuti
Valore finanziamenti ad hoc
% finanziamenti da fonti non istituzionali
NATURA E CARATTERISTICHE DELL'AZIENDA	
n. medici universitari
% finanziamenti da Università
INVESTIMENTI SU IMMAGINE E REPUTAZIONE	
Investimenti in marketing
Sponsorizzazione di eventi sociali
N. iniziative di comunicazione
Valutazione complessiva del capitale relazionale	

Fonte: Bergamaschi (2008), pag. 25

L'Autore, così come osservato per il capitale umano, anche per il capitale relazionale fornisce una valutazione delle variabili in termini di impatto sul valore e sul livello di rischiosità.

Tabella 4
Valutazione del valore generato e del rischio connesso alle leve legate al capitale relazionale

	Relazioni con utenti e MMG	Relazioni con competitors (reti verticali o orizzontali)	Relazioni con Regione e altri interlocutori istituzionali	Natura e caratteristiche dell'azienda	Reputazione e immagine
Impatto sul valore	+	+	+	+	+
Impatto sul livello di rischio					-

Fonte: Bergamaschi (2008), pag. 25

2.3 Il capitale strutturale in ambito sanitario

Negli ultimi decenni, le scienze sociali e l'economia aziendale hanno enfatizzato l'importanza delle risorse immateriali, quali fattori di primaria importanza capaci di influire sulle performance societarie (Hurwitz et al., 2002). Sono stati presentati vari contributi di studio incentrati su elementi quali l'immagine veicolata dal marchio (Zhang, 2015), la gestione delle informazioni (Marchand et al., 2001) e il coinvolgimento dei consumatori (Haddock-Fraser & Tourelle, 2010), per dimostrare l'importanza delle risorse immateriali nelle strategie societarie.

In tal senso, il crescente interesse per argomenti quali logica di servizio (Vargo et al., 2008), società digitale (Dwivedi et al., 2011) e intelligenza collettiva (Bonabeau, 2009) hanno progressivamente spinto i ricercatori e i sanitari a concentrarsi sull'immaterialità quale elemento esclusivo per gli studi sociali e di economia aziendale.

Malgrado l'indiscutibile rilevanza delle risorse immateriali in relazione alle dinamiche emergenti in ambito sociale e di mercato, nonché il loro ruolo chiave quale base su cui edificare approcci gestionali e modelli di business innovativi volti a cogliere opportunità precedentemente sottostimate (Bontis et al., 1999), è necessario tenere presente che la nostra vita si svolge comunque in un mondo basato su beni materiali. In effetti, gran parte delle relazioni di affari e sociali esiste e si evolve ancora in ambienti materiali, dalle cui caratteristiche fisiche risulta essere grandemente influenzata (Caputo & Wallezky, 2017; Caputo et al., 2019).

Gli elementi fisici e tangibili che caratterizzano l'ambiente in cui si producono i rapporti sociali e di affari sono efficacemente riassunti dal concetto di capitale strutturale, quale "scheletro e collante di un'organizzazione, poiché fornisce gli strumenti (filosofia gestionale, processi, culture) per trattenere, organizzare e spostare le conoscenze" (do Rosário Cabrita & Vaz, 2005: 14). Più nel dettaglio, Bontis et al. (2000) sostengono che "il capitale strutturale rappresenta il legame critico che consente al CI di essere misurato a un livello di analisi organizzativo" (p. 92). In tal senso, è possibile sottolineare come il capitale strutturale includa l'insieme degli elementi collegati alle infrastrutture fisiche entro cui gli attori aziendali e sociali possono in-

contrarsi per valutare possibili punti di contatto e stabilire il grado di propensione a scambi e transazioni futuri.

Pertanto, il capitale strutturale può essere considerato come la dimensione del CI che agisce al primo livello delle percezioni degli attori, influenzandone la prima valutazione e, di conseguenza, l'aspettativa in merito al rapporto.

Nel caso del settore sanitario, il capitale strutturale può essere considerato una sorta di anticipazione dei modi in cui i processi sanitari sono gestiti e i servizi medici forniti (Raposo et al., 2009). In tal senso, il capitale strutturale è considerato dai pazienti una prova tangibile, tra l'altro, di professionalità, qualità e sicurezza (Cavicchi, 2017). Il ruolo rilevante del capitale strutturale nell'influenzare la percezione degli utenti in ambito sanitario è stato analizzato con riferimento alla sua influenza sulla nascita e sull'affermazione dei rapporti (Paoloni et al., 2020).

Nella seguente Tabella 5, si riporta il *set* di indicatori che Bergamaschi (2008) propone per valutare il livello di consolidamento del capitale strutturale.

Tabella 5
Possibili indicatori da utilizzare per la valutazione del capitale strutturale

INDICATORI DI MISURAZIONE DEL CAPITALE STRUTTURALE	SCALA DI VALUTAZIONE (DA 1 A 10)
STRUMENTI DI RACCOLTA, COMUNICAZIONE E DIFFUSIONE DI INFORMAZIONI	
Presenza di data base
Presenza di biblioteche elettroniche aggiornate
Disponibilità di benchmark strutturati
Valore investimenti tecnologie telecomunicative
Numero di U.O. collegate in rete
% referti digitali
% schede di dimissione elettroniche
SISTEMI DI GESTIONE DEL PERSONALE CHE AGEVOLANO GENERAZIONE COMPETENZE	
Ore formazione erogate
% scostamento competenze e skills dei profili
Indice di gestione talenti = Top Performers (rapporto tra talenti collocati in aree strategiche e totale talenti)
PERCORSI DIAGNOSTICO TERAPEUTICI E PRESENZA DI ALTRE PROCEDURE	
Numero di certificazioni ISO 9000 e simili
Numero di strutture accreditate
N. di Percorsi diagnostico terapeutici attivi
% aderenza ai PDT
FORME ORGANIZZATIVE FLESSIBILI E TRASVERSALI	
Numero di gruppi interdisciplinari
Presenza case manager
CONDIVISIONE DI UN PROGETTO STRATEGICO E DI UNA CULTURA AZIENDALE	
% accordi sindacali raggiunti con tutte le OOSS
Livello di partecipazione alle riunioni aziendali
Valutazione complessiva del capitale strutturale	

Fonte: Bergamaschi (2008), pag. 23

Di seguito, infine, si riporta la valutazione in termini di impatto sul valore e sul livello di rischiosità delle variabili che influiscono sul capitale strutturale (Bergamaschi, 2008).

Tabella 6
Valutazione del valore generato e del rischio connesso alle leve legate al capitale relazionale

	Strumenti di raccolta, comunicazione e diffusione di informazioni	Sistemi di gestione del personale che agevolano generazione competenze	Percorsi diagnostico terapeutici e altre procedure	Forme organizzative flessibili e trasversali	Condivisione progetto strategico e cultura aziendale
Impatto sul valore	+	+	+	+	+

Fonte: Bergamaschi (2008), pag. 23

3. Conclusioni preliminari, limitazioni e futuri orientamenti di ricerca

Secondo la visione più diffusa, la sanità è ritenuta un'industria finalizzata alla fornitura di servizi essenziali alla collettività (McLaughli & Olson, 2008). In tal senso, i pazienti sono stati a lungo considerati come i destinatari finali di una proposta di valore definita ponendo l'attenzione unicamente sugli aspetti tecnici dei processi sanitari.

Negli ultimi decenni, una crescente attenzione alla scarsità delle risorse ha spinto tanto i ricercatori che i medici a definire modelli gestionali ed economici volti alla riduzione della quantità di risorse totali destinate al sistema sanitario, attraverso la cosiddetta "aziendalizzazione" della sanità (Giannini, 2015). Tale processo ha ulteriormente ridotto la centralità dei pazienti nella definizione di linee guida e approcci medici.

Quale conseguenza principale dei suddetti processi, è venuto a crearsi un crescente grado di separazione tra il sistema sanitario e i pazienti, il che ha portato alla nascita di un dibattito sulle molteplici sfide insite nella corretta gestione del settore sanitario. Sulla base della analisi della letteratura svolta nel precedente paragrafo è emersa la rilevanza del contenuto tecnico insito nei processi sanitari, quale fattore fondamentale per assicurare salute e sicurezza a tutti nonché il ruolo che i tre componenti del CI – capitale umano, capitale relazionale e capitale strutturale potrebbero avere nella soddisfazione del paziente.

Al fine di accertare l'applicabilità e la validità di filoni di ricerca emergenti per la gestione del CI nel settore sanitario si ritiene opportuno procedere in futuro a delle analisi di tipo empirico. Un gran numero di tali studi ha preso in esame il ruolo tecnico delle risorse umane rispetto ai processi sanitari, mentre scarsa attenzione sembra essere stata dedicata alle modalità in cui il capitale umano può influire sulla

soddisfazione dei pazienti. Più nel dettaglio, il ruolo rilevante del capitale umano nel settore sanitario si manifesta anche in relazione ai modi in cui le risorse umane decidono di usare efficacemente le proprie conoscenze, competenze e abilità per fornire servizi sanitari (West & Lyubovnikova, 2013). Pertanto, è possibile postulare che il capitale umano sia dotato di un proprio valore nelle prospettive dei pazienti, ma che tale “valore potenziale” divenga effettivamente percepibile dai pazienti solo quale risultato di un rapporto diretto.

Bibliografia

- Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna (2008). La rappresentazione del capitale intellettuale nelle organizzazioni sanitarie. Dossier 164-2008. *Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna*.
- Alrubaiee, L., & Alkaàida, F. (2011). The mediating effect of patient satisfaction in the patients' perceptions of healthcare quality-patient trust relationship. *International Journal of Marketing Studies*, 3(1), 103-127.
- Andaleeb, S. S. (2001). Service quality perceptions and patient satisfaction: a study of hospitals in a developing country. *Social science & medicine*, 52(9), 1359-1370.
- Andrade, P., & Sotomayor, A. M. (2011). Human capital accounting–measurement models. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(3), 78-89.
- Aronson, J. K. (2008). Something new every day: defining innovation and innovativeness in drug therapy. *The Journal of ambulatory care management*, 31(1), 65-68.
- Barile, S., Saviano, M., & Caputo, F. (2014a). A systems view of customer satisfaction. In *National Conference “Excellence in quality, statistical quality control and customer satisfaction”*, University Campus “Luigi Einaudi”, University of Turin, 18-19 September.
- Barile, S., Saviano, M., & Polese, F. (2014b). Information asymmetry and co-creation in health care services. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 22(3), 205-217.
- Becker, B. E., & Huselid, M. A. (2006). Strategic human resources management: where do we go from here?. *Journal of management*, 32(6), 898-925.
- Becker, G. S. (1993). Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education. University of Chicago Press, Chicago.
- Becker, L. C. (1983). The priority of human interests. In Miller, H. B., & Williams, W.H. (eds.), *Ethics and animals* (pp. 225-242). Humana Press, New York.
- Bergamaschi M. (2008). I driver del valore in sanità. *Economia e Management*, 6, 41-53.
- Bonabeau, E. (2009). Decisions 2.0: The power of collective intelligence. *MIT Sloan management review*, 50(2), 45-61.
- Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K., & Roos, G. (1999). The knowledge toolbox: A review of the tools available to measure and manage intangible resources. *European management journal*, 17(4), 391-402.
- Bontis, N., Keow, W. C. C., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital*, 1(1), 85-100.
- Braithwaite, J., Travaglia, J. F., & Corbett, A. (2011). Can questions of the privatization and corporatization, and the autonomy and accountability of public hospitals, ever be resolved?. *Health Care Analysis*, 19(2), 133-153.
- Brandon, J. A. (2001). The new Taylorism. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 1(2-4), 162-170.

-
- Brödner, P. (2007). From Taylorism to competence-based production. *Ai & Society*, 21(4), 497-514.
- Bruce, K., & Nyland, C. (2011). Elton Mayo and the deification of human relations. *Organization studies*, 32(3), 383-405.
- Buchanan, D. A., Fitzgerald, L., & Ketley, D. (Eds.). (2006). *The sustainability and spread of organizational change: modernizing healthcare*. Routledge, London.
- Buttle, F., & Maklan, S. (2019). *Customer relationship management: concepts and technologies*. Routledge, London.
- Capello, R., & Faggian, A. (2005). Collective learning and relational capital in local innovation processes. *Regional studies*, 39(1), 75-87.
- Caputo, F. (2018). *Approccio sistemico e co-creazione di valore in sanità*. Edizioni Nuova Cultura, Roma.
- Caputo, F., & Evangelista, F. (2018). The role of information sharing and communication strategies for improving stakeholder engagement. In Shams, S. M. R., Vrontis, D., Weber, Y., & Tsoukatos, E., *Business Models for Strategic Innovation* (pp. 51-69). Routledge, London.
- Caputo, F., & Wallezky, L. (2017). Investigating the users' approach to ICT platforms in the city management. *Systems*, 5(1), 1, <https://doi.org/10.3390/systems5010001>.
- Caputo, F., Carrubbo, L., & Sarno, D. (2018). The Influence of Cognitive Dimensions on the Consumer-SME Relationship: A Sustainability-Oriented View. *Sustainability*, 10(9), 3238, <https://doi.org/10.3390/su10093238>.
- Caputo, F., Masucci, A., & Napoli, L. (2018). Managing value co-creation in pharmacy. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 12(4), 374-390.
- Caputo, F., Papa, A., Cillo, V., & Del Giudice, M. (2019). Technology readiness for education 4.0: barriers and opportunities in the digital world. In *Opening Up Education for Inclusivity Across Digital Economies and Societies* (pp. 277-296). IGI Global.
- Cavicchi, C. (2017). Healthcare sustainability and the role of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 544-563.
- Chung, S. A. (1996). Performance effects of cooperative strategies among investment banking firms: a loglinear analysis of organizational exchange networks. *Social Networks*, 18(2), 121-148.
- Cogin, J. A., Ng, J. L., & Lee, I. (2016). Controlling healthcare professionals: how human resource management influences job attitudes and operational efficiency. *Human resources for health*, 14(1), 55-62.
- Conway, J. (2011). Public and patient strategies to improve health system performance. In Institute of Medicine, Roundtable on Value and Science-Driven Health Care, *Patients charting the course: Citizen engagement and the learning health system* (pp.103-109). National Academies Press, Washington, USA.
- De Pablos, P. O. (2004). Measuring and reporting structural capital. *Journal of Intellectual Capital*, 5(4), 629-647.
- Del Giudice, M., Maggioni, V., Ferguson, J., & Taminiau, Y. (2014a). Conflict and learning in inter-organizational online communities: negotiating knowledge claims. *Journal of Knowledge Management*, 18(5), 886-904
- Del Giudice, M., Maggioni, V., Rathi, D., Given, L. M., & Forcier, E. (2014b). Interorganisational partnerships and knowledge sharing: the perspective of non-profit organisations (NPOs). *Journal of Knowledge Management*, 18(5), 867-885.
- do Rosário Cabrita, M., & Vaz, J. L. (2005). Intellectual capital and value creation: Evidence from the por-tuguese banking industry. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 4(1), 11-20.
- Durham, J., Pavignani, E., Beesley, M., & Hill, P. S. (2015). Human resources for health in six

-
- healthcare arenas under stress: a qualitative study. *Human resources for health*, 13(1), 14.
- Dwivedi, Y. K., Wade, M. R., & Schneberger, S. L. (Eds.). (2011). *Information systems theory: Explaining and predicting our digital society*. Springer Science & Business Media, New York.
- Elarabi, H. M., & Johari, F. (2014). The impact of human resources management on healthcare quality. *Asian journal of management sciences & education*, 3(1), 13-22.
- Faulkner, A. (2008). *Medical technology into healthcare and society: A sociology of devices, innovation and governance*. Springer, New York.
- Feinglass, J., & Salmon, J. W. (1990). Corporatization of medicine: the use of medical management information systems to increase the clinical productivity of physicians. *International Journal of Health Services*, 20(2), 233-252.
- Firer, S., & Williams, S. M. (2003). Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of intellectual capital*, 4(3), 348-360.
- Fletcher, A., Guthrie, J., Steane, P., Roos, G., & Pike, S. (2003). Mapping stakeholder perceptions for a third sector organization. *Journal of Intellectual Capital*, 4(4), 505-527.
- Gadde, L. E., Huemer, L., & Håkansson, H. (2003). Strategizing in industrial networks. *Industrial marketing management*, 32(5), 357-364.
- Giannini, M. (2015). Performance and quality improvement in healthcare organizations. *International Journal of Healthcare Management*, 8(3), 173-179.
- Greer, C. R. (2001). *Strategic human resource management*. Pearson Custom Publishing, NJ.
- Gruen, T. W. (1997). Relationship marketing: the route to marketing efficiency and effectiveness. *Business Horizons*, 40(6), 32-38.
- Gummesson, E. (2002). Relationship marketing in the new economy. *Journal of relationship marketing*, 1(1), 37-57.
- Habersam M., Piber M. Exploring intellectual capital in hospitals: two qualitative case studies in Italy and Austria. *European Accounting Review*, 12 (4): 753-779, 2003
- Haddock-Fraser, J. E., & Tourelle, M. (2010). Corporate motivations for environmental sustainable development: exploring the role of consumers in stakeholder engagement. *Business Strategy and the Environment*, 19(8), 527-542.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. Pearson Upper Saddle River, NJ.
- Hall, R. W. (2012). *Handbook of healthcare system scheduling*. Springer Science+ Business Media, LLC, New York.
- Hosseini, M., & Owlia, M. S. (2016). Designing a model for measuring and analyzing the relational capital using factor analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 17(4), 734-757.
- Hurwitz, J., Lines, S., Montgomery, B., & Schmidt, J. (2002). The linkage between management practices, intangibles performance and stock returns. *Journal of Intellectual Capital*, 3(1), 51-61.
- Huselid, M. A., Jackson, S. E., & Schuler, R. S. (1997). Technical and strategic human resources management effectiveness as determinants of firm performance. *Academy of Management journal*, 40(1), 171-188.
- Ignone, G., Mossa, G., Mummolo, G., Pilolli, R., & Ranieri, L. (2013). Increasing public healthcare network performance by de-hospitalization: A patient pathway perspective. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 6(1), 85-107.
- Jardon, C. M., & Martos, M. S. (2012). Intellectual capital as competitive advantage in emerging clusters in Latin America. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 462-481.
- Kabene, S. M., Orchard, C., Howard, J. M., Soriano, M. A., & Leduc, R. (2006). The importance of human resources management in health care: a global context. *Human resources for health*, 4(1), 20-36.

-
- Klein, D. A., & Prusak, L. (1994). Characterizing intellectual capital. *Center for Business Innovation, Ernst & Young LLP*. MA, Working paper.
- Kohtamäki, M., Vesalainen, J., Henneberg, S., Naudé, P., & Ventresca, M. J. (2012). Enabling relationship structures and relationship performance improvement: The moderating role of relational capital. *Industrial Marketing Management, 41*(8), 1298-1309.
- Kvist, T., Voutilainen, A., Mäntynen, R., & Vehviläinen-Julkunen, K. (2014). The relationship between patients' perceptions of care quality and three factors: nursing staff job satisfaction, organizational characteristics and patient age. *BMC health services research, 14*(1), 466.
- Lambert, B. L., Street, R. L., Cegala, D. J., Smith, D. H., Kurtz, S., & Schofield, T. (1997). Provider-patient communication, patient-centered care, and the mangle of practice. *Health communication, 9*(1), 27-43.
- Lerro, A., Linzalone, R., & Schiuma, G. (2014). Managing intellectual capital dimensions for organizational value creation. *Journal of Intellectual Capital, 15*(3), 350-361.
- Lin, H. F. (2007). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of information science, 33*(2), 135-149.
- Lucas, R. E., Diener, E., & Suh, E. (1996). Discriminant validity of well-being measures. *Journal of personality and social psychology, 71*(3), 616-628.
- Lyons, P. (2005). Enhancing human resources competitiveness using skill charting methods. *Advances in Competitiveness Research, 13*(1), 88-95.
- Marchand, D. A., Kettinger, W., & Rollins, J. D. (2001). *Making the invisible visible: How companies win with the right information, people, and IT*. John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Martínez-Torres, M. R. (2006). A procedure to design a structural and measurement model of intellectual capital: an exploratory study. *Information & Management, 43*(5), 617-626.
- Mayo, E. (1919). *Democracy and freedom*. Macmillan, Melbourne.
- McLaughlin, D. B., & Olson, J. R. (2008). *Healthcare operations management*. Health Administration Press, Chicago.
- Mosadeghrad, A. M. (2014). Factors influencing healthcare service quality. *International journal of health policy and management, 3*(2), 77-94.
- Nafukho, F. M., Hairston, N., & Brooks, K. (2004). Human capital theory: Implications for human resource development. *Human Resource Development International, 7*(4), 545-551.
- Nemeth, J. (2017). Human capital theory in the framework of organization theory. *Strategic Management, 22*(3), 29-35.
- Paoloni, N., Mattei, G., Strologo, A. D., & Celli, M. (2020). The present and future of intellectual capital in the healthcare sector. *Journal of Intellectual Capital, <https://doi.org/10.1108/JIC-10-2019-0237>*.
- Papa, A., Mital, M., Pisano, P., & Del Giudice, M. (2018). E-health and wellbeing monitoring using smart healthcare devices: An empirical investigation. *Technological Forecasting and Social Change, 119*226, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.02.018>.
- Polese, F., Carrubbo, L., Caputo, F., & Sarno, D. (2018). Managing Healthcare Service Ecosystems: Abstracting a Sustainability-Based View from Hospitalization at Home (HaH) Practices. *Sustainability, 10*(11), 3951, <https://doi.org/10.3390/su10113951>.
- Raposo, M. L., Alves, H. M., & Duarte, P. A. (2009). Dimensions of service quality and satisfaction in healthcare: a patient's satisfaction index. *Service Business, 3*(1), 85-100.
- Ruigrok, W., Peck, S. I., & Keller, H. (2006). Board characteristics and involvement in strategic decision making: Evidence from Swiss companies. *Journal of management Studies, 43*(5), 1201-1226.
- Saviano, M., Barile, S., & Caputo, F. (2017). Re-affirming the need for systems thinking in social sciences: A viable systems view of smart city. In Vrontis S., Weber T., Tsoukatos E. (Eds.), *Global and national business theories and practice: bridging the past with the future* (pp.

1552-1567). EuroMed Pres, Cyprus.

Saviano, M., Barile, S., Caputo, F., Lettieri, M., & Zanda, S. (2019). From rare to neglected diseases: a sustainable and inclusive healthcare perspective for reframing the orphan drugs issue. *Sustainability*, 11(5), 1289, <https://doi.org/10.3390/su11051289>.

Saviano, M., Parida, R., Caputo, F., & Datta, S.K. (2013). Insights on Italian and Indian healthcare systems from Vsa perspective. In Vrontis D., Weber Y., Tsoukatos E. (eds.), *Confronting Contemporary Business Challenges through Management Innovation* (pp. 1586-1603). EuroMed Press, Cyprus.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51(1), 1-17.

Schultz, T. W. (1972). Human capital: Policy issues and research opportunities. In *Economic Research: Retrospect and Prospect, Volume 6, Human Resources* (pp. 1-84). NBER, available at: <https://www.nber.org/chapters/c4126.pdf>.

Scott, C., & Hofmeyer, A. (2007). Networks and social capital: a relational approach to primary healthcare reform. *Health Research Policy and Systems*, 5(1), 9-17.

Shotter, J. (2012). In dialogue: Social constructionism and radical constructivism. In Steffe, L. P., & Gale, J. (eds.), *Constructivism in education* (pp. 59-74). Routledge, London.

Stewart, T. A. (2010). *Intellectual capital: The new wealth of organization*. Currency, London.

Strober, M. H. (1990). Human capital theory: Implications for HR managers. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 29(2), 214-239.

Stroombergen, A., Rose, W. D., & Nana, G. (2002). *Review of the statistical measurement of human capital*. Statistics New Zealand, Wellington, New Zealand.

Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296.

Taboada, M., Cabrera, E., Luque, E., Epelde, F., & Iglesias, M. L. (2013). Modeling, simulation and optimization of resources management in hospital emergency departments using the agent-based approach. *Advances in Computational Modeling Research*, 1-31.

Teece, D. J. (2000). *Managing intellectual capital: Organizational, strategic, and policy dimensions*. OUP Oxford, Oxford.

Teo, T., Lee, C. B., & Chai, C. S. (2008). Understanding pre service teachers' computer attitudes: applying and extending the technology acceptance model. *Journal of computer assisted learning*, 24(2), 128-143.

Uлага, W. (2003). Capturing value creation in business relationships: A customer perspective. *Industrial marketing management*, 32(8), 677-693.

Usai, A., Scutto, V., Murray, A., Fiano, F. and Dezi, L. (2018), "Do entrepreneurial knowledge and innovative attitude overcome "imperfections" in the innovation process? Insights from SMEs in the UK and Italy", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22 No. 8, pp. 1637-1654. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2018-0035>

Vargo, S. L., Maglio, P. P., & Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European management journal*, 26(3), 145-152.

Walshe, K., & Smith, J. (Eds.). (2011). *Healthcare management*. McGraw-Hill Education, London.

West, M. A., & Lyubovnikova, J. (2013). Illusions of team working in health care. *Journal of health organization and management*, 27(1), 134-142.

Zhang, Y. (2015). The impact of brand image on consumer behavior: A literature review. *Open journal of business and management*, 3(01), 58-71.

Zhu, W., Chew, I. K., & Spangler, W. D. (2005). CEO transformational leadership and organizational outcomes: The mediating role of human-capital-enhancing human resource management. *The leadership quarterly*, 16(1), 39-52.

LA DINAMICA DELLA SALUTE IN ITALIA: UN CONFRONTO GENERAZIONALE.

Serena Fiona Taurino

Abstract: Calo demografico e invecchiamento della popolazione sono due fattori demografici che interessano il “Vecchio Continente” e il nostro Paese, che, secondo le stime di Eurostat, continuerà a essere il paese più vecchio in Europa e il secondo al mondo, dopo il Giappone. Il tema diventa, quindi, trasversale ai vari aspetti della vita politica, sociale ed economica del nostro Paese e pone domande sulla futura sostenibilità del nostro welfare. I Baby Boomers hanno goduto di un’emergente gioventù e oggi approdano, nel complesso, a una confortevole vecchiaia da Silver Boomers, dominando la società in termini di ricchezza e reddito medio, limitando i “patemi d’animo”, assicurandosi pensioni che, nel complesso, incidono fortemente sulla spesa pubblica. I bisogni crescenti di questa generazione, messi ancora più drammaticamente in luce dalla recente pandemia da Covid-19, cominciano a destare preoccupazione per la sostenibilità futura della sanità pubblica. Ancora oggi, tuttavia, in Italia e a livello internazionale sappiamo poco della salute dei baby boomer rispetto alle altre generazioni. Partendo da cross-section ripetute dal 1993 al 2012 che fanno riferimento all’“Indagine Multiscopo sulle Famiglie, Aspetti della Vita Quotidiana” (ISTAT), è possibile costruire uno pseudo-panel dal quale si possa ricavare la dinamica temporale della salute e il confronto tra generazioni.

Due to the very rapid ageing process occurring over the last few decades, the European population now includes relatively more elderly people than any other continent, with Italy being the European Country with the highest percentage of the over 65. The process of population ageing will lead to an increase in the demand for care of elderly persons, impacting on the National Health Care. However, an important question for health policy is whether this impact may be larger or smaller for Baby Boomers and later generations. Indeed, the recent Covid-19 pandemic crisis has highlighted the impact the vulnerability of elderly people has on the national health care. The aim of this research is to compare the health status among Italian generations. We estimate an Age-Period-Cohort (APC) model employing individual-level Italian data drawn from the 1996-2012 cross-sectional survey “Indagine Multiscopo sulle Famiglie - Aspetti della Vita Quotidiana”, which is part of the Multiscopo survey carried out annually by the Italian National Statistical Office (Istat). We construct a pseudo-panel dividing each year’s observations into cohort groups and according to the individuals’ gender and region of residence, and then averaging the relevant variables over the year within each subgroup. The pseudopanel allows us to perform the APC analysis and to investigate on the potential influence the demographic and socioeconomic factors may have on health, controlling for pre-existing health con-

ditions and objective characteristics of the regional healthcare systems. The results confirm the hypothesis that there exist substantial differences between the health status of the Baby Boom cohort and the Generation X. These differences may be partly explained by the unprecedented prosperity and improved healthcare sector quality and medical technology of which the Baby Boom generation has benefit.

Parole chiave: stato di salute, generazioni, servizio sanitario nazionale, invecchiamento, sostenibilità, politiche sanitarie, analisi dati panel.

Sommario: 1. Stato di salute e dinamiche generazionali; 1.1.Introduzione; 1.2.Letteratura e studi precedenti; 2.Analisi empirica; 2.1.Il data set e la strategia di analisi; 2.2. I modelli APC; 3.Risultati; 4. Conclusioni; 5. Appendice; Bibliografia.

1 Stato di salute e dinamiche generazionali.

1.1 Introduzione

Nel 2016, in Europa (UE-28) vivevano circa 510,3 milioni di persone, di queste ben quasi 98 milioni avevano 65 anni e oltre; inoltre, il 57,1% di questa sottopopolazione anziana era costituito da donne. L'Europa è oramai una nazione a "invecchiamento rapido". Secondo Eurostat, il "vecchio continente" ha il processo di invecchiamento più rapido al mondo¹. L'età media della popolazione dell'UE è passata da 36,2 anni nel 1994 a 42,2 nel 2014 e la tendenza è comparabile tra tutti gli Stati membri. All'inizio del 2016, gli anziani rappresentavano oltre un quinto del numero totale di abitanti in Italia, Grecia, Germania, Portogallo, Finlandia e Bulgaria. La percentuale di persone anziane nella popolazione differisce notevolmente da uno Stato membro dell'UE all'altro. Nel 2016, tale percentuale ha raggiunto il picco del 22,0% in Italia, mentre le persone di età pari o superiore a 65 anni hanno rappresentato oltre un quinto della popolazione totale in Grecia (21,3%), Germania (21,1%, Portogallo (20,7%), Finlandia (20,5%) e Bulgaria (20,4%). Nella maggior parte dei restanti Stati membri, gli anziani rappresentavano generalmente il 17,0-20,0% della popolazione totale, sebbene Polonia, Cipro, Slovacchia, Lussemburgo e Irlanda fossero al di sotto di questo intervallo; la percentuale più bassa di gli anziani, sempre secondo Eurosta, si registra per l'anno in considerazione in Irlanda (13,2%).

Gli individui vivono più a lungo poiché l'aspettativa di vita è aumentata (da 77,7 anni nel 2002 a 80,6 anni nel 2013) e il tasso di fertilità è diminuito (da 1,62 bambini per donna nel 2010 a 1,58 nel 2015). Questi due fattori demografici ci dicono

¹ I dati presentati sono stati presi dal Censimento UE 2011 insieme a specifiche fonti di indagine riguardanti la demografia e le statistiche sulla migrazione: statistiche dell'UE sul reddito e le condizioni di vita (EU-SILC), statistiche del mercato del lavoro (LFS), statistiche sulla salute, statistiche sulla società dell'informazione.

che la percentuale di persone anziane sulla popolazione complessiva sta crescendo, determinando il cosiddetto “processo di invecchiamento della popolazione”. Secondo Eurostat, le previsioni per il 2060 sulla dinamica demografica europea sono preoccupanti: per quell’anno circa metà della popolazione dei Paesi UE sarà ultracinquantenne e gli over 65 aumenteranno dall’attuale 18% (dati 2013) al 28% (Eurostat, 2015). Il rapporto di dipendenza degli anziani, che confronta il segmento di popolazione generalmente economicamente inattivo a causa dell’età avanzata (over 65) con il gruppo di persone in età lavorativa (15-64 anni), ha raggiunto il 28,1% nel 2014 e il 29,3% nel 2016. Inoltre, la popolazione di anziani over-65 presenta un’eterogeneità interna elevata, comprese le persone con una vasta gamma di stili di vita, condizioni di vita, capacità fisiche e mentali. Il cambiamento demografico è una delle sfide più significative che l’Europa sta affrontando. Pertanto, anche la Commissione europea ha sottolineato l’urgenza di attuare politiche efficaci sull’interesse comune di tutti gli Stati membri (2). In effetti, la struttura demografica di una società influenza le scelte e i risultati in diversi settori: finanza pubblica, mercati del lavoro, alloggio, sanità e assistenza sociale. Di conseguenza, i policy makers si concentrano sulla comprensione della dinamica della popolazione, al fine di raccogliere tutte le informazioni necessarie per definire politiche complete. Nel contesto europeo, l’Italia presenta uno dei più alti tassi di dipendenza dalla vecchiaia (34,3% nel 2016), che sta determinando un onere particolarmente elevato per la popolazione in età lavorativa. Il “Rapporto Annuale 2019 - La situazione del Paese” pubblicato dall’ISTAT (3) è conforme ai dati europei. La popolazione residente sta diminuendo e sta invecchiando. A partire dal 2015, l’Italia ha sperimentato una fase di caduta demografica (la popolazione residenziale diminuisce di -2,3 per 1000 cittadinanze nel 2015) e un aumento dell’invecchiamento della popolazione. La popolazione italiana ha da tempo perso la sua capacità di crescita per effetto della dinamicità endogena, quella dovuta alla “sostituzione” di chi muore con chi nasce: al Censimento del 2001 l’ammontare dei residenti in Italia (57 milioni - Figura 1) era di poco superiore a quello del 1981 (56,6 milioni). È stato solo grazie all’apporto positivo delle immigrazioni se, a partire dalla fine del secolo scorso, si è accentuata questa tendenza.

Al 1 gennaio 2019, l’Istat stima che la popolazione di residenti in Italia ammonti a 60 milioni 391 mila oltre 400 mila in meno rispetto al 1 gennaio 2015 (-6,6 per mille)(4). Diminuisce la popolazione di cittadinanza italiana, passando a 55 milioni 157 mila unità (-11,2 per mille rispetto al 1 gennaio 2015), mentre i cittadini stranieri residenti sono 5 milioni 234 mila (+43,8 per mille rispetto al 1 gennaio 2015). Il decremento avviatosi nel corso del 2015 non ha ancora eroso i

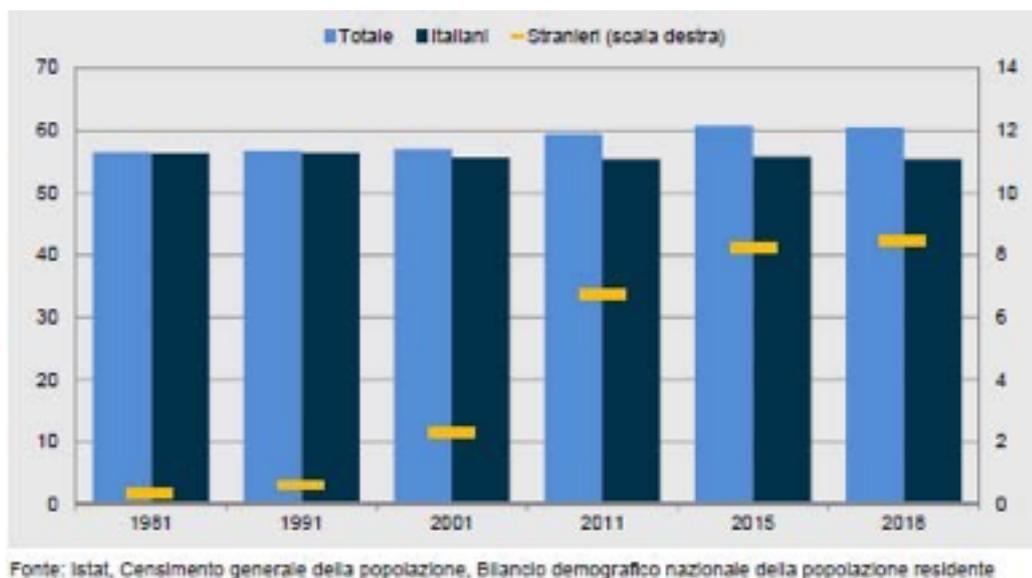
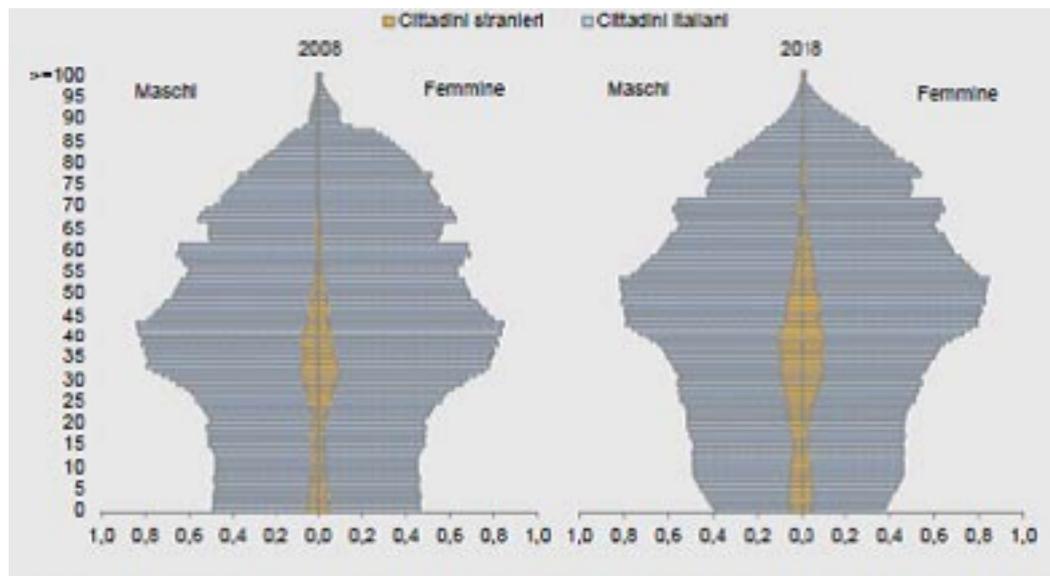


Figura 1: Evoluzione della popolazione residente per cittadinanza e incidenza della popolazione straniera. Censimenti 1981-2011 e 1 gennaio 2015 e 2018 (valori in milioni e percentuali).

guadagni di popolazione realizzati nel periodo precedente: il totale dei residenti, infatti, è cresciuto di 1 milione e 738 mila unità nel periodo 2008-2019. Questo aumento è interamente attribuibile alla popolazione straniera, cresciuta di 2 milioni e 211 mila unità, mentre la popolazione di cittadinanza italiana è diminuita di oltre 472 mila unità. La stima dell'incidenza della popolazione straniera sul totale ha raggiunto l'8,7 per cento nel 2019 (era il 5,2 per cento nel 2008)². Il contributo dei cittadini stranieri alla natalità della popolazione residente si va, tuttavia, lentamente riducendo. Dal 2012 al 2017 diminuiscono, infatti, anche i nati con almeno un genitore straniero (oltre 8 mila in meno) che scendono sotto i 100 mila (il 21,7 per cento del totale). E d'altra parte, anche la popolazione straniera residente in Italia va progressivamente invecchiando. Il confronto della piramide per età del 2008 con quella del 2018 mette in evidenza, infatti, un aumento del contingente di popolazione straniera soprattutto nelle età adulte e anziane (Figura 2). La popolazione ultra 64enne straniera è passata, in soli 10 anni, da circa 69 mila individui del 2008 (2,3 per cento) a oltre 208 mila (4,0 per cento); l'età media degli stranieri residenti è aumentata da 31,1 a 34,5 anni.

² Fonte: ISTAT 2019



Fonte: Istat, Ricostruzione intercensuaria della popolazione residente, Popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile, Rilevazione della popolazione residente comunale straniera per sesso e anno di nascita

Figura 2: Piramidi delle età della popolazione italiana e straniera al 1 gennaio. Anni 2008 e 2018 (valori percentuali).

Al 1 gennaio 2019 la stima dell'indice di vecchiaia è di 172,9 ultra 64enni per cento giovani al di sotto dei 15 anni (era 143,4 per cento solo undici anni prima). Negli ultimi anni, i ricercatori hanno iniziato a studiare l'impatto della transizione demografica sul contesto economico e sociale dividendo la popolazione in "coorti di nascita" o "generazioni". Questi termini si riferiscono a gruppi di persone caratterizzate all'incirca dalla stessa età e che sono cresciuti nello stesso arco di tempo e hanno affrontato le stesse esperienze sociali chiave (vale a dire circostanze economiche, eventi storici, valori culturali dominanti). In effetti, eventi specifici hanno il potenziale di influenzare il modo in cui la maggior parte dei membri di ciascuna coorte considera il mondo e ricava un significato dalle loro esperienze (4) e può anche influenzare la vita quotidiana delle persone attraverso i loro stili di vita, abitudini alimentari, consumo scelte e investimenti sanitari. La letteratura precedente propone definizioni alternative di coorti di nascita in base a diversi ritardi temporali. La classificazione a 5 anni considera la gamma più piccola. Analizzare in dettaglio le tendenze delle variabili target è utile e viene utilizzato principalmente a scopi epidemiologici (5), ma ha anche applicazioni economiche (6). Uno degli approcci di raggruppamento più comuni nelle scienze sociali, come quello proposto da Badley nel 2015 (7), si concentra su decenni. Tale approccio identifica quattro principali generazioni a partire dal 1935: Seconda Guerra Mondiale, Boomer più vecchi, Boomers, Generazione X. Studi alternativi considerano livelli di aggregazione ancora maggiori³, come la ricerca condotta da Deaton e Paxson nel 1994 (8).

³ Con lag temporali di 15 anni o più

La dissonanza tra i metodi di classificazione può essere dovuta alle differenze tra i paesi o agli argomenti specifici analizzati. Nel 2016 l'Ufficio statistico italiano (Istat) ha proposto la prima definizione di generazioni italiane: Generation 0 (1926-1945), Baby Boom 1 (1946-1955), Baby Boom 2 (1956-1965), Generation X (1966-1980), Millennials (1981-1995), iGeneration (1996-2015). La Figura 3 mostra la piramide dell'età della popolazione italiana e straniera residente

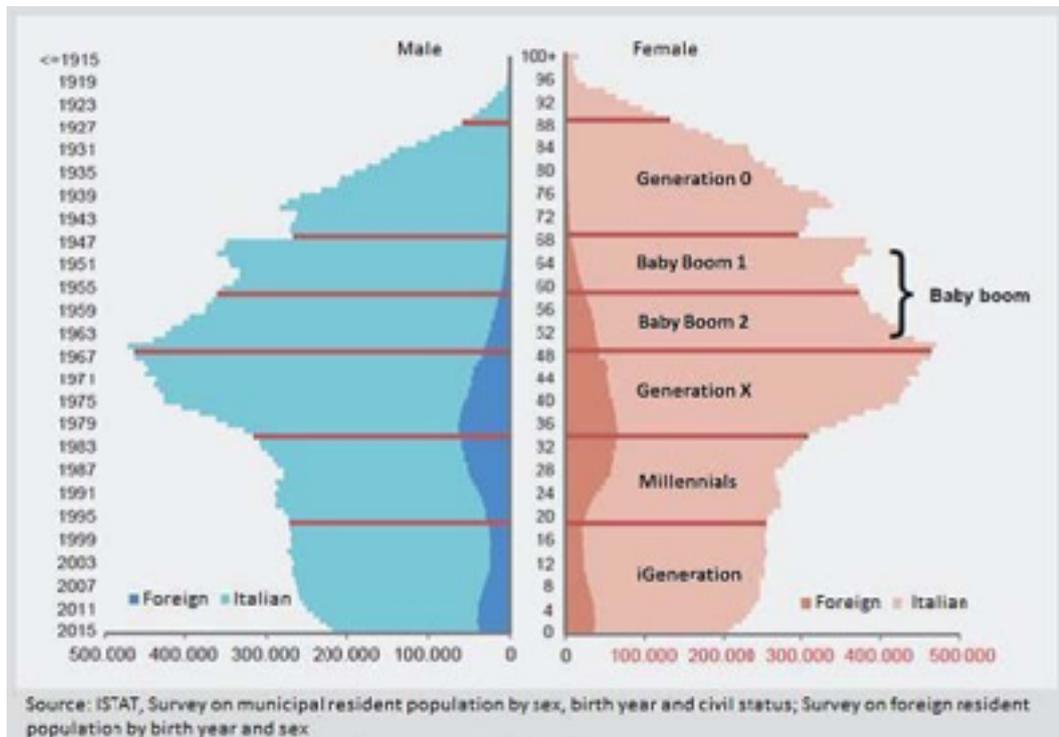


Figura 3: Piramide per età della popolazione italiana e straniera residente in Italia al 1 gennaio 2015.

in Italia al 1 gennaio 2015, evidenziando le diverse coorti di nascita (linee orizzontali). I dati sono presentati in valori assoluti, raggruppando gli individui per sesso, età e cittadinanza. I pesi relativi delle coorti di nascita sono oggi sbilanciati nella parte più antica della popolazione: individui nati prima del 1926 (1,10%), Generazione 0 (14,79%), Baby Boom 1 (11,83%), Baby Boom 2 (14,25%) incarnano il 41,97% della popolazione totale. Le coorti più giovani rappresentano rispettivamente: Generazione X (23,12%), Millennials (16,41%), iGeneration (18,50%).

Come accennato in precedenza, le coorti di nascita sono caratterizzate da diversi eventi che possono essersi verificati durante la vita. Secondo la letteratura precedente (9) la salute degli individui è particolarmente correlata al contesto socioeconomico sperimentato durante l'infanzia e il primo periodo dell'adulto. Chiaramente, non tutti in una generazione si comportano allo stesso modo, ma ci sono diversi

studi che identificano alcune caratteristiche peculiari per ogni coorte di nascita (10). In questa sezione presentiamo i caratteri distintivi delle sei generazioni identificate dall'Istat⁴, considerando sia le condizioni socioeconomiche specifiche sia le peculiarità in termini di stili di vita. La cosiddetta “Generazione 0” è cresciuta tra la prima e la seconda guerra mondiale, un periodo privilegiato economicamente e socialmente. La vita degli appartenenti a questa generazione era molto diversa da quella delle generazioni successive (7). La generazione di Baby Boomers rappresenta la più grande coorte di nascita di sempre. L'Istat li ha divisi in due sottogruppi: 1 decennio (Baby Boom 1) e 2 decennio (Baby Boom 2). Sono nati in anni di crescente ricchezza, con maggiori opportunità educative e occupazionali. Inoltre, i servizi sanitari sono migliorati molto negli anni '50 e '60, consentendo l'immunizzazione universale dei bambini, un facile accesso agli antibiotici e migliori terapie chirurgiche. Gli individui appartenenti a Baby Boom 2 entrano nel mercato del lavoro dopo che il picco di prosperità è passato, ottenendo di solito posizioni lavorative leggermente peggiori rispetto a quelle di Baby Boom 1 (11). Nel contesto italiano, se gli individui appartenenti alla Baby Boom 1 hanno avuto un ruolo di primo piano nelle trasformazioni sociali e politiche degli anni '70; coloro che fanno riferimento alla Baby Boom 2 erano principalmente orientati all'autorealizzazione (3). L'Istat osserva (3) che, generalmente, i Boomers seguono una dieta sana e tendono a presentare una prevalenza inferiore di obesità rispetto alle generazioni successive. Tuttavia, la percentuale di coloro che praticano sport, seppur in crescita, è ancora limitata. Questo dato è particolarmente interessante poiché, come sottolineato dall'UE (1), praticare una regolare attività fisica è un forte fattore di protezione per la salute: migliora le possibilità di vivere più a lungo, controlla il peso corporeo e ha effetti positivi sulla salute mentale. Secondo Coupland (12), la “Generation X” è la prima coorte di nascita che sta affrontando l'effetto delle transizioni demografiche: i loro membri di solito sono cresciuti in famiglie più piccole dove lavorano entrambi i genitori. Sono cresciuti in un periodo di alta disoccupazione e recessione economica, quindi hanno raggiunto in media un livello di ricchezza inferiore rispetto ai loro genitori, anche se hanno registrato migliori risultati scolastici. L'Istat (3) ha scoperto essere i Baby Boomers la prima generazione a beneficiare della riduzione del consumo di tabacco: il tabagismo ha iniziato a ridursi dopo la generazione Baby Boom 1 per gli uomini e la generazione Baby Boom 2 per le donne. Una delle principali cause è l'entrata in vigore nel 2005 della legge 3/2003, comunemente nota come Legge Sirchia (13). All'articolo 51, il testo di legge introduce il divieto di fumo all'interno di edifici pubblici (ad esempio pub, istituti scolastici, uffici amministrativi, ristoranti...), divieto diventato ancora più severo dal 2013 con l'estensione del divieto alle aree all'aperto intorno agli edifici scolastici (14). La legge 3/2003 è stata supportata dall'introduzione di una rigorosa politica fiscale, che mirava a ridurre il fumo prevalenza aumentando il costo dei prodotti del tabacco. I “Millennial” sono

⁴ I dati si riferiscono alla popolazione italiana

quelli che sono cresciuti in un periodo di grandi trasformazioni dell'UE: hanno visto l'adozione dell'euro e le crescenti libertà negli scambi tra gli Stati membri. Tuttavia, stanno pagando le conseguenze della crisi economica 2007-2009. Tendono a vivere più a lungo con la loro famiglia di origine rispetto alle generazioni precedenti, a causa di diversi fattori come l'aumento del numero degli anni dedicati all'istruzione, le difficoltà a trovare un lavoro e la mancanza di sicurezza economica dovuta a contratti temporanei. Per quanto riguarda il consumo di merci dannose per la salute (come sigarette, alcol e droghe), presentano tassi di tabagismo inferiori rispetto alla generazione precedente, mentre i dati sul consumo di alcol sono controversi: sono meno soggetti a un consumo eccessivo nella quotidianità rispetto alle coorti più vecchie, ma più incline al "binge drinking" 5. L'ambiguità legata all'andamento del consumo di alcol è confermata da Eurostat, che ha riscontrato (1) che la percentuale di coloro che consumano alcol è mediamente diminuita, ma non uniformemente tra gli Stati membri. Come riportato dall'OCSE (15), anche il consumo di droghe sta aumentando leggermente nelle coorti più giovani. E ancora una causa rilevante di mortalità tra i giovani nell'UE, sia direttamente, per overdose, che indirettamente attraverso malattie o comportamenti legati alla droga. I dati sono confermati dall'European Drug Report 2016 (16), che sottolinea come la tendenza in aumento riguardi principalmente i Millennial e la "iGeneration", ovvero nel periodo di età compreso tra i 15 e i 34 anni. La definizione "iGeneration" è legata alla grande diffusione delle tecnologie digitali e delle connessioni Internet sviluppate negli ultimi anni. Le persone più giovani tendono ad essere sempre collegate tra loro attraverso dispositivi tecnologici, che svolgono un ruolo cruciale nella loro vita quotidiana. L'Istat (3) osserva che gli individui appartenenti a questa generazione sono caratterizzati da un aumento significativo e costante di coloro che praticano sport, un fattore positivo per la loro salute presente e futura. Tuttavia, i dati (1) (3) mostrano anche la crescita del fenomeno dell'obesità infantile⁵, che causa problemi psicologici nei giovani e malattie gravi man mano che invecchiano.

Lo scopo di questa ricerca è di confrontare lo stato di salute tra le generazioni italiane. In particolare, cercheremo di capire se lo stato di salute delle diverse coorti di nascita possa essere influenzato dalle diverse condizioni socioeconomiche di vita. La nostra ipotesi è che le generazioni più giovani, e più precisamente la Generazione X, presentino risultati di status di salute inferiori, a parità di età, a causa delle peggiori condizioni socioeconomiche e della minore ricchezza. Al fine di esplorare le differenze di coorte nello stato di salute nel tempo, utilizzeremo una dimensione di autovalutazione della salute (vale a dire la SAH)⁶ e il numero di condizioni di salute⁷. Il quadro teorico si basa sulla teoria di Grossman (17), la base teorica degli studi di

⁵ Un individuo è definito obeso se il suo indice di massa corporea supera il 95° percentile rispetto agli altri individui della stessa età.

⁶ i.e. self-assessed health.

⁷ Maggiori dettagli su le misure di SAH e le condizioni di salute verranno illustrati più dettagliatamente nel Capitolo 3.

economia sanitaria che sarà presentata nel capitolo 3.

L'analisi empirica è condotta su uno pseudo-panel derivato da cross-section ripetute dell'indagine annuale sulla famiglia "Indagine Multiscopo sulle Famiglie, Aspetti della Vita Quotidiana". Fa parte del sistema di indagine "Multiscopo" condotto dall'Istat per il periodo 1996-2012. Il set di dati raccoglie informazioni dettagliate sullo stato di salute degli italiani, sulle malattie croniche, sull'uso del servizio sanitario e sui fattori di rischio per la salute. Inoltre, ci sono anche informazioni demografiche e relative alle caratteristiche socioeconomiche degli intervistati. Considerando le possibili classificazioni alternative delle coorti di nascita (7) (18), ai fini della nostra analisi applicheremo la prima definizione di coorti italiane proposta dall'Istat nel 2016, che identifica la "Generazione 0" (1926-1945), "Baby Boom 1" (1946 -1955), "Baby Boom 2" (1956-1965), "Generation X"(1966-1980), "Millennials (1981-1995)", "iGeneration" (1996-2015).

L'analisi empirica procederà a identificare gli effetti dell'età, del periodo e della coorte mediante un modello Età-Periodo-Coorte (ovvero l'analisi APC)⁸ e verificando l'esistenza di disuguaglianze intergenerazionali di salute tra le coorti. L'analisi parte da un modello di regressione ridotto, che include solo le variabili età, periodo e coorte e procede con un modello completo, aggiungendo regressori sociodemografici e di controllo regionali. I risultati vengono testati mediante due controlli di robustezza, sostituendo innanzitutto la variabile target SAH con il numero di condizioni di salute, quindi modificando le specifiche funzionali del termine "età"⁹. L'elaborazione dei dati viene eseguita utilizzando il software statistico STATA 14. L'organizzazione della tesi è la seguente. Nel paragrafo seguente 1.2 discutiamo della letteratura precedente, presentando ricerche che hanno applicato un approccio simile a dati diversi. Il capitolo 2 presenta le basi metodologiche e la strategia empirica adottata per l'analisi. Include anche la discussione dei risultati Il capitolo 3 fornisce brevi osservazioni conclusive, con la presentazione delle implicazioni politiche e la discussione di possibili miglioramenti della ricerca.

1.2 Letteratura e studi precedenti.

L'interesse della comunità scientifica sul rapporto tra stato di salute, stato socioeconomico e coorti di nascita è iniziato alla fine degli anni '90. Nell'opinione comune i baby boomers sono più sani delle generazioni precedenti a causa dell'aumento del livello di istruzione, di un reddito più elevato e di comportamenti più sani (principalmente dovuti a un minor tabagismo); non solo: sono stati anche più fortunati rispetto alle generazioni successive che hanno dovuto fronteggiare scenari caratterizzati da insicurezza lavorativa e stili di vita nettamente peggiori, dovuti principal-

⁸ i.e. la "Age-Period-Cohort analysis" è molto usata per la comprensione degli elementi variabili nel tempo in epidemiologia. In particolare, l'analisi APC rileva tre tipi di fenomeni variabili nel tempo: effetti sull'età, effetti sul periodo ed effetti di coorte.

⁹ Il termine di età è incluso nella forma lineare o nella forma quadratica.

mente alle precarie condizioni di lavoro. Sono stati diversi gli studi di matrice economico-sanitaria che hanno affrontato l'argomento, raggiungendo risultati empirici differenti. In particolare, tali studi differiscono nella variabile target scelta: lo stato di salute può essere misurato per mezzo di indici oggettivi o soggettivi, che catturano diversi aspetti dello stato di salute. La variabilità nella scelta degli indici è dovuta alla questione fondamentale sottesa a questo tipo di ricerca: lo stato di salute "vero" dell'individuo non può essere conosciuto con precisione (19). Al fine di ridurre gli errori causati dalla possibile distorsione degli indicatori, i ricercatori utilizzano misure "di salute" alternative, ognuna con caratteristiche specifiche. Le misure oggettive di solito prendono in considerazione i dati delle diagnosi cliniche o il numero delle condizioni di salute dichiarate. Tra le misure soggettive, le più utilizzate nelle analisi empiriche sono l'autovalutazione della salute (SAH: self-assessed health)¹⁰, le attività della vita quotidiana (ADL: activities of daily living) e le attività strumentali della vita quotidiana (IADL: instrumental activities of daily living). I dati provenienti dalle diagnosi cliniche, usati raramente in economia sanitaria, sono molto specifici e difficili da raccogliere. L'indice "numero di condizioni di salute" misura l'incidenza di specifici problemi di salute, tra cui una vasta gamma di limitazioni funzionali, malattie acute e disturbi cronici fisici o mentali; è una variabile ordinale, in cui un punteggio più alto è associato a condizioni di salute più gravi. A causa della facilità nella raccolta dei dati, la SAH è probabilmente l'indice più comune per lo stato di salute nelle scienze sociali. Cattura, su una scala punteggio di 5, come un individuo percepisce il proprio stato di salute; grazie alla sua natura soggettiva, fornisce informazioni sulla salute fisica e psicologica dell'intervistato. ADL (activities of daily life) e IADL (Instrumental Activities of Daily Living) sono misure di capacità funzionale, di solito sono utilizzate negli studi sul deterioramento della salute in età avanzata, contando quante attività di auto-cura (come fare il bagno, vestirsi, autoalimentarsi...) o attività strumentali (come cucinare, pulire il casa, gestione del denaro...) l'intervistato è ancora in grado di svolgere. In questa parte del nostro lavoro cercheremo di presentare le ricerche più interessanti, che hanno esplorato la relazione tra stato di salute, stato socioeconomico e stili di vita in una prospettiva di coorte. Gli studi coprono il panorama americano, canadese ed europeo. Non sono sempre comparabili, a causa dell'elevata eterogeneità della metodologia applicata, dei dati utilizzati e del campione scelto; tuttavia, sono un utile punto di base per sviluppare la nostra analisi. Nel 2009 E. Reither et al. (20) hanno condotto una ricerca negli Stati Uniti, dove hanno riscontrato un periodo significativo e un effetto di coorte sulla prevalenza dell'obesità negli adulti¹¹, uno dei sintomi di cattiva salute. Gli autori hanno ispezionato le cause dell'epidemia di obesità negli Stati Uniti per mezzo di modelli gerarchici di coorte periodo-età (HAPC), districando l'età e gli effetti di co-

¹⁰ Conosciuta anche come self-rated health o self-reported health (SRH).

¹¹ Considerano come variabile target l'indice di massa corporea (BMI), che viene calcolato dividendo il peso dell'individuo in chilogrammi per il quadrato della sua altezza in metri. Un individuo è considerato obeso se il valore di BMI è 30 o superiore.

orte dall'effetto periodo, che è stata considerata la principale causa dell'epidemia di obesità. I dati provengono da NHIS¹² e coprono il periodo 1976-2002. Ai fini di tale analisi, gli individui sono stati raggruppati in coorti di nascita di 5 anni, con la sola eccezione della coorte più antica (1877-1899) che copre un intervallo più ampio di anni per garantire un numero sufficiente di osservazioni. I risultati confermano che l'effetto periodo è il principale "imputato" dell'epidemia di obesità negli Stati Uniti, ma sembra esserci anche un effetto di coorte, che spiega l'elevata prevalenza dell'obesità tra le ultime generazioni statunitensi. La relazione tra BMI ed età presenta una tendenza parabolica: la prevalenza dell'obesità aumenta nettamente fino alla metà degli anni '50 e poi diminuisce; la forma è equivalente tra i diversi gruppi sociali e per risultati educativi alternativi. Altra evidenza dello studio riguarda la presenza di sostanziali disuguaglianze nella prevalenza dell'obesità nella società americana: il livello di istruzione, etnia e genere sono significativamente correlati a una diversa probabilità di sviluppare l'obesità in età adulta. L'istruzione ha una forte associazione inversa con l'IMC, risultato già ottenuto tra altri paesi sviluppati (21), anche se la relazione è risultata non significativa rispetto ad altre misure socioeconomiche, come il reddito. Risulta invece significativa una maggiore prevalenza di obesità tra i gruppi sociali svantaggiati come gli afroamericani. La percentuale più alta di individui obesi viene registrata fra le donne di colore. Gli autori, infine, suggeriscono politiche specifiche di coorte per combattere le crescenti probabilità di obesità degli adulti, incentrate specificamente sulla prevenzione all'interno dei gruppi sociali più deboli. Una ricerca condotta da S. Lin et al., della San Diego State University (18) ha analizzato, nel 2012, le tendenze della disabilità negli adulti negli Stati Uniti. Il campione, che comprende individui di età pari o superiore a 70 anni, è stato raggruppati in coorti di 5 anni e l'indagine empirica è stata condotta con un approccio econometrico in grado di isolare gli effetti dei tre fattori. I risultati del lavoro suggeriscono che la disabilità dell'adulto¹³ è principalmente influenzata dalla somma delle condizioni sperimentate dall'individuo durante la sua vita (Coorte), piuttosto che dall'età dell'individuo (Età) o dall'anno di misurazione (Periodo): le coorti più recenti spiegano una maggiore prevalenza di disabilità (al netto di età, periodo e controlli sociodemografici). Gli autori, tuttavia, non hanno trovato determinanti significativi del crescente tasso di limitazione degli adulti nelle attività della vita quotidiana: le variabili di controllo socioeconomico e l'indice di obesità (BMI) non sono sufficienti per spiegare la tendenza crescente. Lo studio si conclude sottolineando la necessità di ulteriori ricerche per districare le determinanti specifiche della coorte che contribuiscono alla tendenza crescente della disabilità degli adulti più anziani. Un altro lavoro di Badley et al. (7) analizza la differenza nello stato di salute¹⁴ tra le generazioni canadesi considerando come determinanti della salute,

¹² National Health Interview Survey, promosso dal Dipartimento della salute e dei servizi umani degli Stati Uniti.

¹³ National Health Interview Survey, promoted by the US Department of Health and Human Services.

¹⁴ Considerano la variabile target la SRH.

istruzione, reddito, tasso di tabagismo, indice di massa corporea (BMI) degli individui. L'analisi è stata eseguita su un campione di quattro generazioni, identificato come Seconda Guerra Mondiale (1935-1944), Baby Boomers più vecchi (1945-1954), Baby Boomers più giovani (1955-1964), Generation X (1965-1974). I loro risultati mostrano che il livello di stato di salute delle generazioni più giovani (ovvero la generazione X) non è superiore a quello delle generazioni del baby boom. Probabilmente l'effetto negativo dell'aumento dell'obesità (BMI) ha controbilanciato gli effetti positivi della riduzione della prevalenza del fumo e dell'aumento dei livelli di istruzione e di reddito che hanno caratterizzato la Generazione X in Canada. Secondo i risultati evidenziati dallo studio, si potrebbe smentire l'ipotesi secondo la quale le generazioni più giovani accederanno a meno assistenza sanitaria, quando anziane, a causa di una migliore istruzione, più prosperità e meno propensione al tabagismo. In effetti, l'aumento dei tassi di obesità, che riguarda l'intera popolazione, ha un grande effetto negativo sullo stato di salute generale. Le conclusioni del lavoro sono che i dati non mostrano alcun effetto di coorte significativo nello stato di salute del popolo canadese. Guardando all'UE, la ricerca realizzata da Portrait et al. nel 2002 (22), condotta nei Paesi Bassi, ha mostrato uno scarso effetto di coorte¹⁵ nelle tendenze sanitarie. Al contrario, gli autori hanno riscontrato un effetto periodo significativo legato all'anno di misurazione: la prevalenza delle limitazioni funzionali in età avanzata è cresciuta negli anni '90, anche dopo la correzione per fattori demografici e socioeconomici. Tale risultato può essere spiegato dalla natura soggettiva della variabile target considerata e dalla diminuzione della disponibilità di servizi sanitari (ovvero riduzione dei giorni di assistenza infermieristica, riduzione del numero di assistenti domiciliari, aumento della percentuale di donne lavoratrici di mezza età) che coinvolge tutte le coorti di popolazione allo stesso tempo. In effetti, la riduzione delle cure ospedaliere non può essere completamente compensata dai servizi di assistenza informale, il che potrebbe comportare un ulteriore declino della limitazione funzionale. Nel 2009 H. Van Kippersluis et al. dell'Università Erasmus di Rotterdam (23) hanno condotto uno studio comparativo tra undici paesi europei. Hanno applicato la decomposizione per coorte in base all'età per verificare come la media, la disuguaglianza generale e le disuguaglianze legate al reddito della salute auto-valutata si evolvono nel corso del ciclo di vita e in che modo differiscano tra le generazioni in alcuni Stati membri europei¹⁶. I dati provengono dallo European Community Household Panel (ECHP), che fornisce dati sulle caratteristiche socioeconomiche, demografiche e sanitarie delle persone non istituzionalizzate di età pari o superiore a 16 anni¹⁷. I paesi sono stati analizzati su otto "waves", considerando come variabile 18 target una trasformazione dell'autovalutazione del-

¹⁵ Usano come variabile target la prevalenza di limiti funzionali auto-segnalati in età avanzata.

¹⁶ I dati dell'ECHP sono completi e disponibili per Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna, Regno Unito.

¹⁷ Sono persone non istituzionalizzate quelle che non si trovano nell'esercito, in prigione, permanentemente in casa di cura o in qualsiasi altra istituzione.

la salute (SAH)¹⁸. Gli autori evidenziano un effetto uniforme sull'età: il SAH medio diminuisce drasticamente fino all'età di 70 anni e c'è una forte accelerazione del tasso di deterioramento. Per quanto concerne l'effetto di coorte: nell'Europa meridionale e in Irlanda il SAH medio delle generazioni più giovani è superiore a quello delle generazioni più anziane, mentre ciò non si verifica nell'Europa settentrionale. Per quanto riguarda lo studio delle disuguaglianze, la maggiore dispersione del SAH nelle generazioni più anziane sembra indicare che la disuguaglianza sanitaria globale è diminuita nel tempo. Emerge inoltre una differenza significativa tra il contesto europeo e quello statunitense: mentre negli Stati Uniti la disparità di salute legata al reddito è maggiore tra le generazioni più giovani, non vi è alcuna prova di tale relazione nei paesi europei studiati. Altre ricerche, come quella sviluppata nel 1997 da M. Kerkhof e M. Lindeboom (24), si concentrano sugli aspetti dei cambiamenti di salute, studiando non solo gli effetti di coorte ed età ma anche l'effetto dello stato del mercato del lavoro e della storia lavorativa degli individui. I dati provengono dall'indagine del panel CERRA, un'indagine olandese specificamente progettata per le analisi su questioni sanitarie e pensionistiche. Gli autori hanno preso in considerazione solo due ondate, quelle riferite al 1993 e al 1995. Agli intervistati è stato chiesto di valutare il loro stato di salute soggettivo (SAH) associato allo stato di salute e al lavoro, insieme a misure più oggettive come la IADL, il numero di visite mediche e l'HSCL, Hopkins Symptom Checklist, un inventario dei sintomi auto-dichiarati che comprende 58 articoli. La Hopkins Symptoms Checklist (HSCL) è uno strumento di screening ben noto e ampiamente utilizzato la cui storia risale agli anni '50. È stato originariamente progettato da Parloff, Kelman e Frank alla Johns Hopkins University. Comprende 58 articoli che sono rappresentativi dei sintomi comunemente osservati tra i pazienti ambulatoriali. È valutato su cinque dimensioni sintomatiche sottostanti -somatizzazione, sensibilità ossessiva-compulsiva, interpersonale, ansia e depressione -che sono state identificate in analisi fattoriali ripetute. Una serie di studi ha stabilito l'invarianza fattoriale delle dimensioni primarie dei sintomi e sono state fornite prove sostanziali a sostegno della loro validità costruttiva. I dati normativi in termini sia di sintomi discreti che di dimensioni dei sintomi primari sono presentati su 2.500 soggetti: 1.800 pazienti ambulatoriali psichiatrici e 700 normali. Gli indici di patologia riflettono sia l'intensità dell'angoscia sia la prevalenza dei sintomi nei campioni normativi. Vengono presentati indici standard di affidabilità della scala e viene esaminata e discussa una vasta gamma di studi di validità relativi ai criteri, in particolare una serie importante che riflette la sensibilità al trattamento con farmaci psicoterapici. Per la sua elevata coerenza interna e obiettività, hanno scelto l'HSCL come variabile target. I risultati mostrano un effetto di età prevalente, molto pronunciato tra gli uomini, nonché un peggioramento della salute con l'occupazione, mentre il pensionamento anticipato ha un effetto positivo sullo stato di salute in età avanzata.

¹⁸ Trasformano le informazioni SAH ordinali in una scala a intervalli allegando i punteggi delle utilità (Health Utility Index Mark 3 -HUI3) alle categorie SAH.

La letteratura presentata, che si concentra sull'analisi dei risultati dello stato di salute tra le coorti di nascita, non è omogenea rispetto alla metodologia applicata e ai risultati ottenuti. Gli studi statunitensi e canadesi hanno generalmente riscontrato un significativo effetto di coorte associato alla prevalenza dell'obesità, sinonimo di cattiva salute. Tuttavia, i suoi effetti sono differenziati: in Canada il più alto tasso di individui obesi tra le coorti recenti non porta a differenze significative rispetto alle generazioni precedenti, mentre negli Stati Uniti si è scoperto che è uno dei fattori determinanti della crescente disabilità degli adulti nelle coorti recenti. Nell'UE la situazione sembra essere più a rischio, avendo ogni Stato membro un contesto socio-economico, un quadro politico e abitudini di vita diversi. Gli studi hanno riscontrato effetti significativi sull'età e sul periodo, mentre la presenza di un effetto di coorte non è stata verificata tra tutti gli Stati membri. Tuttavia, le regioni dell'Europa meridionale, compresa l'Italia, sembrano presentare relazioni sostanziali tra lo stato di salute e l'appartenenza a una generazione specifica. Per quanto ne sappiamo, l'età, il periodo e gli effetti di coorte sullo stato di salute non sono stati ancora analizzati con riferimento specificamente al panorama italiano.

2. Analisi empirica

2.1 Il dataset e la strategia di analisi.

Per sviluppare la nostra indagine, abbiamo utilizzato l'approccio Age Period Coort (APC), un metodo che serve a testare teorie che coinvolgono età, periodo ed effetti di coorte (O'Brien, 2000). Ci siamo quindi basati su uno pseudopanel derivato da cross-section ripetute, che fanno riferimento all'"Indagine Multiscopo sulle Famiglie, Aspetti della Vita Quotidiana" (ISTAT). L'analisi utilizza quindici anni di cross-section ripetute: dal 1997 al 2012 e un indice, che rappresenta la salute e che tiene conto di tre dimensioni: la salute percepita¹⁹, che abbiamo poi combinato con il numero di condizioni croniche di cui soffre l'intervistato e un indicatore di stile di vita che indica se è fumatore corrente o se ha fumato in passato.

Per costruire lo pseudo-panel, abbiamo diviso le osservazioni di ogni anno in coorti di individui che condividono alcune caratteristiche comuni e le abbiamo usate per stimare un modello a effetti fissi. (Deaton, 1985; 1997), basandoci sull'ipotesi per cui individui, che condividono set di caratteristiche immutabili (e.g. anno di nascita, genere, etc.) o che possono restare costanti nel tempo (i.e. regione di residenza), in genere condividono anche stili di vita, condizioni croniche o abitudini (i.e. tabagismo) e possono essere trattati come una singola osservazione (Verbeek, 2008).

¹⁹ Si misura su una auto valutazione che gli intervistati fanno della propria salute in base a una scala di 5 gradi.

Per scegliere l'ampiezza della coorte, abbiamo aggregato le coorti di nascita basandoci sulla definizione ISTAT (vedi Paragrafo 1.1 Figura 3) per valutare le differenze in termini di salute tra le generazioni (effetto generazionale). Queste coorti di nascita collegano individui che sono cresciuti nello stesso arco di tempo e hanno affrontato le stesse esperienze sociali chiave (vale a dire circostanze economiche, eventi storici, valori culturali dominanti). In effetti, periodi storici specifici hanno il potenziale di influenzare il pensiero comune di un determinato gruppo generazionale e, di conseguenza, lo stile di vita, le abitudini alimentari, le scelte di consumo, tutti aspetti che a loro volta influenzano lo stato di salute. Abbiamo seguito le esperienze di quattro coorti di nascita: la cosiddetta Generazione Silenziosa (i.e. i nati nel 1926-1945), la Generazione Baby Boomer²⁰ (1946-1955), Baby Boomer 2 (1956-1965) e la Generazione X (1966-1980). La scelta è stata operata per evitare risultati distorti: la generazione più anziana presenta un'elevata eterogeneità interna e un numero decrescente di osservazioni durante l'anno di misurazione, mentre i Millennial e i Generation sono sottorappresentati durante l'intero periodo di analisi e presentano anche caratteristiche specifiche (ad es. per gran parte del periodo di analisi non hanno completato la scuola o sono fuori dal mercato del lavoro a causa della loro età). Ci siamo, quindi, trovati di fronte al dover valutare da un lato la necessità di disporre di quanti più dati possibile e, dall'altro, quella di disporre di un numero sufficientemente elevato di osservazioni per cella per ridurre il potenziale di errore nella stima della media delle coorti. Avere un numero elevato di osservazioni, infatti, aiuta a garantire che la teoria asintotica sia applicabile all'approccio pseudo-panel. La nostra scelta di coorti implica, di fatto, uno pseudo panel costruito su genere, quattro coorti di nascita e due livelli di istruzione (i.e. coloro che si sono fermati al livello della scuola dell'obbligo e coloro che hanno proseguito gli studi) in 19 regioni nell'arco temporale di 15 anni. Il valore limite usato per il livello di istruzione potrebbe apparire, in prima battuta, grossolano anche per la perdita di una quota significativa di informazioni, tuttavia questo tipo di costruzione del panel ci permette di considerare l'istruzione come una caratteristica "tempo-invariante", perché tutti gli individui inclusi nel campione hanno quanto meno completato la scuola dell'obbligo. La dicotomizzazione del livello di istruzione ci permette di testare il nostro indicatore di salute fra gruppi con livelli di istruzione differenti con coorti più ampie e, conseguentemente, ci consente di conseguire risultati più affidabili. Nel suddividere il campione, non abbiamo considerato l'educazione terziaria come limite, poiché nelle generazioni più anziane, in particolare la Generazione Silenziosa, la percentuale di individui con istruzione terziaria era troppo bassa, specialmente tra le donne (3,2%). Inoltre, anche se le generazioni più giovani hanno sperimentato un aumento generalizzato del loro livello di istruzione, il tasso di istruzione terziaria in Italia rimane uno dei più bassi dell'UE (Checchi, 2010). Nel 2017, il tasso di conseguimento di un titolo di studio di terzo livello per le persone di età compresa tra i trenta e i trentaquattro anni era del 26,9 per cento, più di tredici punti percentuali al di sotto della media europea del 39,9 per cento (ISTAT, 2018). Infine, abbiamo calcolato la media di tutte le variabili rilevanti nel corso dell'anno per individui dello stesso genere all'interno di coorti di nascita, livelli

di istruzione e regioni per ottenere una serie temporale per ogni coorte (Deaton, 1985). In questo modo, abbiamo ottenuto un numero medio di individui per cella pari a 122 per i maschi e 133 per le femmine. Le celle con trenta o meno individui sono state escluse dall'analisi per garantire stime attendibili delle statistiche medie dei sottogruppi. Sebbene l'eterogeneità microeconomica sia chiaramente ridotta nei pseudopanel, questo tipo di approccio presenta due vantaggi principali rispetto a quelli di un panel autentico. In primo luogo, con questo tipo di analisi non si verifica il problema dell'attrito, tipico dei panel convenzionali, in particolar modo quello dovuto a fenomeni di selezione non casuale, perché un nuovo campione viene redatto ogni anno di indagine (Deaton, 1997). In secondo luogo, l'ampia disponibilità di dati trasversali ci consente di costruire uno pseudo-panel che copre periodi sostanzialmente più lunghi di quelli che possono essere coperti da panel reali.

2.2 I modelli APC

Nella stima del modello APC, può sorgere un problema di identificazione: età, periodo e coorte hanno una dipendenza lineare esatta, formulabile come $età = periodo - coorte$, e di conseguenza pongono un problema di collinearità. Per affrontare il problema, abbiamo deciso di utilizzare una soluzione suggerita da Deaton (1985): ogni cambiamento temporale viene scomposto in una dummy "coorte di nascita" e in un profilo di età continuo, mentre gli effetti di periodo vengono considerati come shock esogeni che si annullano nel lungo periodo. In pratica, nella nostra analisi supponiamo che i cambiamenti che si verificano, nel tempo, nello stato di salute siano il risultato delle mutate abitudini e/o stili di vita delle diverse coorti di nascita piuttosto che effetti di periodo. In questo modo, possiamo attribuire trend temporali alle variazioni per età o coorte (Veday, 2014). Nello svolgere le nostre analisi di regressione, consideriamo le prime tre coorti e utilizziamo la terza (BabyBoomer2) come coorte di riferimento. Il nostro modello per genere e coorte di nascita sarà del tipo:

$$HealthIndex_{ct} = \alpha Age_{ct} + \beta Generations + \gamma Regions + \varepsilon_{ct} \quad (1)$$

in cui la variabile dipendente è l'indice di salute (*Health Index*) e i pedici c e t denotano rispettivamente la cella e l'anno di osservazione. L'età viene inclusa come una variabile continua, mentre le coorti di nascita e le regioni come variabili dummy. Le variabili dummy che corrispondono alle regioni italiane ci permettono di controllare per differenze non osservabili fra aree geografiche, mentre la variabile Gender è una dummy che serve a catturare le differenze potenziali in termini di salute percepita tra donne e uomini. Abbiamo, quindi, testato il nostro modello separatamente per le donne e per gli uomini. Nell'effettuare le nostre stime, abbiamo usato l'approccio dei minimi quadrati ponderati (WLS), poiché le coorti differiscono in grandezza, e quando il numero di osservazioni per cella varia in modo sostanziale, il termine di errore potrebbe presentare fenomeni di eteroschedasticità. Di conseguenza, abbiamo corretto la eteroschedasticità usando la metodologia di stima WLS, pesando ogni

cella con la radice quadrata del numero di osservazioni per cella (vedasi Propper et al., 2001; Dargay, 2007; Duval-Hernandez and Orraca-Romano, 2009; Warunsiri and McNow, 2010; and Guillerm, 2017).

Per testare la solidità dei nostri risultati, abbiamo nuovamente eseguito il modello, in quanto gli effetti di periodo sulla salute potrebbero derivare da effetti di business cycle. Come proxy, abbiamo scelto di utilizzare il Tasso di Crescita del PIL.

3. Risultati

I risultati della ricerca mostrano, situazione anche intuitivamente vera, che le condizioni di salute si deteriorano per effetto dell'età. La salute degli individui rimane su uno standard stabile fino ai 40 anni, poi peggiorano rapidamente. Inoltre, risultato forse meno ovvio rispetto alla percezione comune, che il sesso più svantaggiato è quello femminile, e questo, a prescindere dal fatto che secondo le ultime stime Istat la speranza di vita si attesti a 80,8 anni per gli uomini e 85,2 per le donne. Altro dato interessante è l'assottigliamento del divario nelle condizioni di salute fra i due sessi, passando progressivamente dalla Generazione 0 alla Generazione X²⁰. Dato, quest'ultimo che può essere spiegato con mutamenti storico sociali ed economici: maggiore livello di istruzione, accesso al mercato del lavoro in posizioni migliori, indipendenza economica e migliori retribuzioni. In effetti, i nostri dati ci raccontano di una popolazione femminile che passa dal 12% per i livelli di istruzione pari o superiori al diploma di scuola superiore nella "Generazione 0" al 67% delle donne facenti parte della "Generazione X".

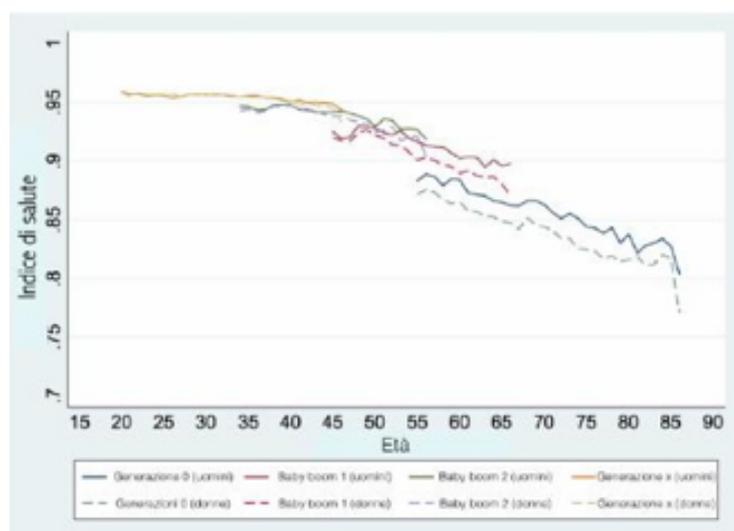


Figura 4: La salute degli Italiani in base alla classe di età – Confronto tra generazioni.

²⁰ per coerenza con i dati, la nostra indagine, si è fermata alla "Generazione X".

Abbiamo, quindi, effettuato le nostre stime, inserendo controlli per età e regione di residenza. Dalle Tabelle 1 e 2 in Appendice, si può notare come la Generazione dei “Baby Boomer2” si avvia verso la vecchiaia in condizioni di salute tutto sommato migliori rispetto sia alle generazioni precedenti (i.e. “Generazione 0; Baby Boom 1”), ma anche rispetto alla “Generazione X”, che, in particolar modo per quel che concerne la componente femminile, sembra essere quella più svantaggiata. In effetti, le stesse condizioni (e.g. aumento benessere economico, migliori livelli di istruzione, progressi in medicina, etc.) che hanno aiutato i “Baby Boomer 2” a invecchiare meglio, parrebbero non avere effetto sui figli di questa generazione e, come suggerito dal nostro lavoro, sic stantibus rebus, le donne sembrerebbero avere la peggio. Un possibile elemento di attenzione potrebbe essere legato al tabagismo. Un precedente lavoro di Di Novi e Marenzi (2019) nota, infatti, come per quel che concerne la generazione “Baby Boomer 2”, gli uomini con livelli di istruzione più elevati risultati essere stati maggiormente sensibili alle politiche anti tabagismo messe in campo dal nostro Paese negli anni '70 e '80, mentre la componente maschile con un livello di istruzione più basso non risulta discostarsi di molto dalle abitudini relative al tabagismo rispetto alle cohorti più vecchie. Di contrasto, sempre nello stesso periodo, le donne con un più basso livello di istruzione risultano essere meno sensibili ai danni causati dal tabagismo e mostrano quindi tassi di uso del tabacco più alti. Lo stesso trend di questa generazione si conferma anche per la “Generazione X”, nella quale, nonostante la consapevolezza generale dei danni causati dal fumo e dalla correlazione positiva fra questa abitudine e i tassi di malattie cancerogene, le donne con livelli di istruzione più bassi presentano tassi di tabagismo elevati. In questo senso, questa componente della “Generazione X” dimostra di essere in contro tendenza rispetto alla riduzione ampia e veloce nelle abitudini al fumo di questa specifica coorte.

4. Conclusioni

I “Baby Boomers” sono la generazione più numerosa nel nostro Paese (e in genere anche a livello internazionale), ma nonostante l'evidenza demografica, non si sa se e come il nostro Servizio Sanitario Nazionale (SSN) possa riuscire a soddisfare i bisogni crescenti di questa generazione che si avvia alla vecchiaia. Questa generazione di individui ha avuto la fortuna di crescere in un periodo di prosperità economica, di aumento del benessere ed è stata la prima in assoluto ad avere accesso al SSN. Infatti, il SSN è nato con la legge n. 833 del 23 dicembre 1978, che soppresse il vecchio sistema mutualistico ed istituì il “Servizio sanitario nazionale”, con decorrenza dal 1° luglio 1980. Attraverso il SSN viene data attuazione all'art. 32 della Costituzione italiana che sancisce il “diritto alla salute” di tutti gli individui. Si pone dunque come un sistema pubblico di carattere universalistico, tipico di uno stato sociale, che garantisce l'assistenza sanitaria a tutti i cittadini, finanziato dallo Stato stesso attraverso la fiscalità generale e le entrate dirette, percepite

dalle aziende sanitarie locali. Questa riforma epocale avvenne quando i “Baby Boomer” erano per lo più adolescenti. Questa generazione, quindi, è stata nei fatti la prima in assoluto a godere del principio costituzionale del “diritto alla salute”, principio che, già a partire dagli anni ’80, da bene universale e gratuito (e quindi diritto per l’autonomia) muta progressivamente in quello di bene necessario per l’equità (una concessione), come un fatto di equità verso i poveri, piuttosto che come un bene per tutti quelli che sono presenti nella società. Tuttavia, almeno per i “Baby Boomer 1”, alcune abitudini di vita, in particolar modo l’abitudine al fumo, destano preoccupazione sulle condizioni di salute generali che caratterizzeranno la loro vecchiaia. Il periodo di analisi preso in considerazione va dal 1996 al 2012. I dati sono una cross section ripetuta che permette di osservare le coorti di generazioni per un periodo di 15 anni²¹. L’analisi empirica si è basata su un approccio “Age-Period-Choort” ed è stato utilizzato il software STATA 14. Il nostro interesse principale è stato quello di indagare la dinamica temporale della salute ed effettuare un confronto fra le generazioni prese in esame. Da un punto di vista della analisi APC, i nostri risultati ci indicano un effetto robusto sia dell’età sia della coorte di appartenenza. Come intuitivamente si può percepire, l’età influisce negativamente sullo stato di salute degli individui, determinando un tasso di deterioramento che aumenta all’aumentare dell’età. D’altra parte, anche l’effetto di coorte è risultato essere significativo in modo costante: la “Generazione X”, la coorte più giovane presa in esame, riporta infatti uno stato di salute generalmente più basso rispetto alla “Baby Boomer 2”, che è la generazione di riferimento del nostro lavoro. Questo risultato potrebbe spiegarsi con due fattori quali: l’abitudine al fumo, rilevante per la componente femminile della “Generazione X” come riportato da Di Novi e Marenzi, 2019, e le condizioni socio economiche, che i componenti di questa Generazione si sono trovati a vivere. In particolar modo, pensiamo che le condizioni macroeconomiche che la “Generazione X” si è trovata ad affrontare (e.g. accesso al mercato del lavoro, tipologia di lavoro, luogo di residenza etc) possano aver influito sulle condizioni di salute di questi individui. In effetti, questo tipo di analisi aiuta nella identificazione delle differenti condizioni socio economiche che individui appartenenti a generazioni differenti sperimentano durante la propria esistenza. Anche fattori demografici (i.e. genere, regione di residenza, livello di istruzione etc) possono giocare un ruolo determinante nello stato di salute complessivo degli individui. I nostri risultati mostrano come gli uomini abbiano livelli di salute generalmente migliori (risultato in linea con studi precedenti) così come il luogo di residenza. Nella nostra analisi abbiamo utilizzato la Regione Lombardia come categoria di riferimento. Anche se non ne riportiamo i risultati, abbiamo controllato per gli effetti fissi regionali, osservando che sono eterogeni. Il quadro che emerge dalla nostra analisi è ben rappresentato dalla piramide demografica dell’ISTAT (si veda la Figura 3): la generazione dei “Baby Boomers” si avvia, numerosa qual è, verso i “ruggenti

²¹ 21 nel 2004 la survey non è stata fatta.

anni d'argento" con un peso notevole sul SSN, come intuitivamente si vede, sia in termini di numerosità di individui, sia per quel che concerne le condizioni di salute generali. D'altro canto, le generazioni più giovani e, in particolar modo, i figli dei "Baby Boomers" rischiano di restare imprigionati fra condizioni socio economiche di partenza che non li hanno certo favoriti e il peso crescente dei bisogni assistenziali dei propri genitori. Probabilmente, occorrerebbe iniziare a preoccuparsi di politiche assistenziali che affrontino questo squilibrio demografico. In particolare, l'attenzione dovrebbe essere focalizzata nel bilanciare le esigenze presenti e future delle generazioni successive a quella dei "Baby Boomer", affrontando la questione della fiscalità e della sicurezza sociale in una prospettiva a lungo termine. La nostra ricerca potrebbe rappresentare una base interessante per lo sviluppo di ulteriori studi. In particolare, l'analisi sarebbe più precisa operando su un arco temporale più lungo e lavorando con un numero maggiore di variabili. Tuttavia, questo tipo di analisi con la "creazione" di generazioni, risulta, al momento, non più praticabile perchè l'ISTAT ha sostituito la data di nascita e l'età degli intervistati con la loro classe di età che non si può sovrapporre al concetto di generazione. Infine, l'analisi potrebbe essere estesa anche al panorama europeo, al fine di esplorare se le determinanti della salute specifiche di coorte siano correlate al paese osservato, oltre che per valutare l'impatto di politiche differenti. In effetti, gli Stati membri europei presentano per lo più condizioni demografiche simili e sono soggetti agli stessi shock economici, ma possono adottare politiche diverse e indipendenti in molti settori come la fiscalità, il mercato del lavoro, la sicurezza sociale e l'istruzione.

5. Appendice

Tabella 1 - Indice di salute per generazione: donne.

Variabile dipendente. Indice di salute	(Coeff)	(St Error)
Età	-.0015***	.0084
Generazione 0	-.0045***	.0023
Baby Boom 1	-.0126***	.0014
Generazione X	-.0023**	.0014
Effetto Fisso Regionale		
Costante	1.0103	.0039
Osservazioni	1,140	
R^2	0.9178	

Nota: stima lineare con minimi quadrati ponderati

baby Boom 2 categoria di riferimento

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tabella 2 - Indice di salute per generazione: uomini.

Variabile dipendente. Indice di salute	(Coeff)	(St Error)
Età	-.0010***	.00006
Generazione 0	-.0450***	.0018
Baby Boom 1	-.0120***	.0011
Generazione X	.0014	.0011
Effetto Fisso Regionale		
Costante	.9881	.0032
Osservazioni	1,140	
R^2	0.9122	

Nota: stima lineare con minimi quadrati ponderati

baby Boom 2 categoria di riferimento

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Bibliografia

- [1] Eurostat. "People in EU: who are we and how do we live?". Eurostat Statistical Books. 2015.
- [2] European Commission. Green Paper "Confronting demographic change: a new solidarity between the generations". Communication from the Commission. 2005
- [3] ISTAT. "Rapporto Annuale 2016 -La Situazione del Paese". Istituto Nazionale di Statistica. 2016.
- [4] ISTAT. "Rapporto Annuale 2019 -La Situazione del Paese". Istituto Nazionale di Statistica. 2019.
- [5] Boston College, Center on Aging and Work.
<http://www.bc.edu/research/agingandwork/projects/generations.html>. <http://www.bc.edu>. [Online] 2014.
- [6] C. La Vecchia, E.Negri, F.Levi, A.Decarli, P.Boyle. "Cancer mortality in Europe: effects of age, cohort of birth and period of death". *European Journal of Cancer*. 1998, Vol. 34, pp. 118-141.
- [7] C. Propper, H. Rees, K. Green. "The demand for private medical insurance in the UK: a cohort analysis". *The Economic Journal*. 2001, Vol. 111, pp. 180-200.
- [8] Badley E.M., Canizares M., Perruccio A.V., Hogg-Johnson S., Gignac M.A. (2015). "Benefits gained, benefits lost: comparing baby boomers to other generations in a longitudinal cohort study of self-rated health" *Milbank Q.* 93: 40-72.
- [9] A. Deaton, C. Paxson. "Mortality, education, income and inequality among American cohorts". NBER working paper (National Bureau of Economic Research). 1999.
- [10] D. Blane, G. Netuveli, J. Stone. "The development of life course epidemiology". *RESP-Epidemiology and Public Health*. 2007, Vol. 55, pp. 31-38.
- [11] Sweeney, R. "Millennial behaviors demographic". University Librarian, New Jersey Institute of Technology. 2006.
- [12] OECD. "Health at a Glance: Europe 2016 -State of Health in the EU cycle". *Health at a Glance: Europe*. 2016.
- [13] F. Portrait, R. Alessia, D. Deeg. "Disentangling the Age, Period and Cohort effects using modeling approach: an application to trends in functional limitations at older age". *Tinbergen Institute Discussion Paper*. 2002.
- [14] Y. Yang, K. Land. "Bayesian Inference for Hierarchical Age-Period-Cohort Models of Repeated Cross-Section Survey Data". *Sociological Methodology*. 2006, Vol. 36, pp. 39-74.
- [15] Y. Yang, K. Land."Age-Period-Cohort Analysis: new models, methods and empirical applications". CRC Press. 2013
- [16] Di Novi, C. Piacenza, M. Robone, S. Turati, G."How does fiscal decentralization affect within-regional disparities in well-being? Evidence from health inequalities in Italy". *Health, Econometrics and Data Group (HEDG) -The University of York*. 2015, Vol. 23.
- [17] H. Van Kippersluis, T. Ven Ourti, O. O'Donnell, E. Van Doorslaer. "Health and income across the life cycle and generations in Europe". *Journal of Health Economics*. 2009, Vol. 28, pp. 818-830.
- [18] M. Kerkhof, M. Lindeboom. "Age related health dynamics and changes in labor market status". *Health Economics*. 1997, Vol. 6, pp. 407-423.
- [19] WHO. <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-family-of-databases-hfa-db>. <http://www.euro.who.int>. [Online]
- [20] Y. Meng, A. Brennan, R. Purshouse, D. Hill-McManus, C. Angus, J. Holmes, P. Meier. "Estimation of own and cross price elasticities of alcohol demand in the UK—A pseudo-panel approach using the Living Costs and Food Survey 2001–2009". *Journal of Health Economics*. 2014, Vol. 34, pp. 96-103.
- [21] Deaton, A. "Panel Data from Time Series of Cross-Sections". *Journal of Econometrics*. 1985, Vol. 30, pp. 109-126.

-
- [22] Wright, S. "Age, sex and health: a summary of findings from the York Health Evaluation Survey". Centre for Health Economics -Discussion Paper. 1986.
- [23] Verbeek, M. "Pseudo-panels and repeated cross-sections". *The Econometrics of Panel Data*. 2008, pp. 369-383.
- [24] Collado, MD. "Estimating dynamic models from time series of independent cross-sections". *Journal of Econometrics*. 1997, Vol. 82, pp. 37-62.
- [25] M. Verbeek, F. Vella. "Estimating dynamic models from repeated crosssections". *Journal of Econometrics*. 2005, Vol. 127, pp. 83-102.
- [26] T. Crossley, S. Kennedy. "The reliability of self-assessed health status". *Journal of Health Economics*. 2002, Vol. 21, pp. 643-658.
- [27] I. Eriksson, A. Unden, S. Elofsson. "Self-rated health. Comparisons between three different measures. Results from a population study". *International Journal of Epidemiology*. 2001, Vol. 30, pp. 326-333.
- [28] E.L. Idler, Y. Benyamini. "Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies". *Journal of Health and Social Behaviour*. 1997, Vol. 38, pp. 21-37.
- [29] V. Borg, T. Kristensen. "Social class and self-rated health: can the gradient be explained by differences in life style or work environment?". *Social Science and Medicine*. 2000, Vol. 51, pp. 1019-1030.
- [30] P. B"ockerman, P. Ilmakunnas. "Unemployment and self-assessed health: evidence from panel data". *Health Economics*. 2008, Vol. 18, pp. 161-179.
- [31] K. Humphries, E. Van Doorskaer. "Income-related Health Inequalities in Canada". *Social Science and Medicine*. 2000, Vol. 50, pp. 663-671.
- [32] S. Arber, H. Cooper. "Gender differences in health in later life: the new paradox?". *Social Science and Medicine*. 1999, Vol. 48, pp. 61-76.
- [33] D. Johnston, C. Propper, M. Shields. "Comparing subjective and objective measures of health: evidence from hypertension for the income/health gradient". *Journal of Health Economics*. 2009, Vol. 28, pp. 540-552.
- [34] E. Van Doorslaer, A.M. Jones. "Inequalities in self-reported health: validation of a new approach to measurement". *Journal of Health Economics*. 2003, Vol. 22, pp. 61-87.
- [35] Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane. "Rapporto Osservasalute 2016". Università Cattolica del Sacro Cuore. 2016.
- [36] ISTAT. "Le dimensioni della salute in Italia -Determinanti sociali, politiche sanitarie e differenze territoriali". 2015.
- [37] WHO. "Multisectoral action for a life course approach to healthy ageing: draft global strategy and plan of action on ageing and health". Sixty-Ninth World Health Assembly. 2016.
- [38] L. Fried, K. Bandeen-Roche, J. Kasper, J. Guralnik. "Association of comorbidity with disability in older women: the women's health and ageing study." *Journal of Clinical Epidemiology*. 1999, Vol. 52, pp. 27-37.
- [39] S. Assaf, S. Compostrini, C. Di Novi, F. Xu, C. Crawford. "Analyzing disparity trends for health care insurance coverage among non-elderly adults in the US: evidence from the Behavioral Risk Factor Surveillance System, 1993-2009." *European Journal of Health Economics*. 2017, Vol. 18, pp. 387-398.
- [40] Muller, A. "Education, income inequality, and mortality: a multiple regression analysis." *British Medical Journal*. 2002, Vol. 324, pp. 23-25.
- [41] D. Culter, A. Lleras-Muney. "Education and Health: evaluating theories and evidence." *National Bureau of Economic Research -Working Paper Series*. 2006, 12352.
- [42] CA. Mustard, S. Derksen, JM. Berthelot, M. Wolfson, LL.Roos. "Agespecific education and income gradients in morbidity and mortality in a Canadian province" *Social Science and Medicine*. 1997, Vol. 43, pp. 383
- [43] 397.
- [44] O. Manor, Z. Eisenbach, E. Peritz, Y. Friedlander. "Mortality differential among Israeli men" *American Journal of Public Health*. 1999, Vol. 89, pp. 1807-1813.
- [45] JP. Mackenbach, AE. Kunst, F. Groenhof. "Socioeconomic inequalities in mortality

-
- among women and among men: an international study". *American Journal of Public Health*. 1999, Vol. 189, pp. 1800-1806.
- [46] L. Artazcoz, C. Borrell, J. Benach, I. Cortès, I. Rohlfs. "Women, family demands and health: the importance of employment status and socioeconomic position". *Social Science and Medicine*. 2004, Vol. 59, pp. 263
- [47] 274.
- [48] S. Vyas, L. Kumaranayake. "Constructing socio-economic status indices: how to use principal components analysis". *Health policy and planning*." 2006, Vol. 21, pp. 459-468.
- [49] Parlamento Italiano,. "Istituzione dell'imposta regionale sulle attività produttive, revisione degli scaglioni, delle aliquote e delle detrazioni dell'Irpef e istituzione di una addizionale regionale a tale imposta" -D.Lgs 446/97. *Gazzetta Ufficiale*. 1997.
- [50] K. Mason, W. Mason, H. Winsborough, W. Kenneth Poole. "Some methodological issues in cohort analysis of archival data." *American Sociological Review*. 1973, Vol. 38, pp. 242-258.
- [51] Y. Yang, K. Land. "Bayesian Inference for Hierarchical Age-Period-Cohort Models of Repeated Cross-Section Survey Data" *Sociological Methodology*. 2006, Vol. 36, pp. 39-74.
- [52] Y. Yang, K. Land. "Age-Period-Cohort Analysis: new models, methods and empirical applications." CRC Press. 2013.
- [53] "How does fiscal decentralization affect within-regional disparities in well
- [54] being? Evidence from health inequalities in Italy." *Health, Econometrics and Data Group (HEDG) -The University of York*. 2015, Vol. 23.
- [55] D. Zavras, V. Tsiantou, E. Pavi, K. Mylona, J. Kyriopoulos. "Impact of economic crisis and other demographic and socio-economic factors on self-rated health in Greece." *European Journal of Public Health*. 2013, Vol. 23, pp. 206-210.
- [56] M. Gili, M. Roca, S. Basu, M. McKee, D. Stuckler. "The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centres, 2006 and 2010." *European Journal of Public Health*. 2013, Vol. 23, pp. 103-108.
- [57] Musgrove, P. "The economic crisis and its impact on health and health care in Latin America and the Caribbean." *International Journal of Health Services*. 1987, Vol. 17, pp. 411-441.
- [58] D. Stuckler, S. Basu, M. Suhrcke. "The public health effect of economic crisis and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis". *Lancet*. 2009, Vol. 374, pp. 315-323. 83
- [59] E. Brenna, C. Di Novi. "Is caring for older parents detrimental to women's mental health? The role of the European North-South gradient". *Review of Economics of the Household*. 2015, Vol. 14, pp. 745-778.
- [60] N.B. Belloc, L. Breslow. "Relationship of physical health status and health practices." *Preventive Medicine*. 1972, Vol. 1, pp. 409-421.
- [61] Mundalk, Y. "On the pooling of time series and cross-section data". *Econometrica*. 1978, Vol. 46, pp. 65-85.
- [62] C. Young, K. Holsteen. "Model uncertainty and robustness: a computational framework for multimodel analysis." *Sociological methods and research*. 2017, Vol. 46, pp. 3-40.
- [63] C. Di Novi e A.Marenzi. "The smoking epidemic across generations, genders, and educational groups: A matter of diffusion of innovations". *Economics and Human Biology* 33 (2019) 155-168.

THE ROLE OF UGET AS A SCHOOL OF POLITICAL ACTIVISM IN TUNISIAN HISTORY

Andrea Ranelletti - Luca Lantieri

Abstract

The paper analyzes the importance of the major Tunisian university students' union, the Union Générale des Etudiants de Tunisie (UGET), as a "school of political activism". Since the foundation in 1953, the UGET activities have been characterized by strong political connotations. The first part of the paper studies the historical development of the UGET after the Tunisian independence, focusing on the changes in its relationship with the regime. The second part analyzes the role played by the UGET during three cases of social and political mobilization: the 2008-09 revolts of the Gafsa basin; the revolts that followed the death of Mohamed Bouazizi, in December 2010; the clashes between secularist and Salafist militants at the Manouba University, in late 2011. In each case, we will analyze – thanks to the contribution of UGET militants interviewed by the authors – the effort made by the Union to frame the political mobilization of its members.

Keywords

Social Movements, Collective Action, Framing, Contentious Politics, Secularism.

1. Introduction

Over the last years, a high number of academic studies have concentrated on the flourishing of political and social actors that followed the fall of the dictatorship in Tunisia. The reform of the association law, ratified in September 2011 by the interim government of Beji Caid Essebsi, liberalized a society that was "previously restricted by a complex security and censorship system", leading to a "vibrant landscape of initiatives, unions, associations and various types of other organizations" (Antonakis-Nashif 2016, 128). This transformation generated growing interest in the study of social movements in a country caught in a complicated transition to democracy, with a primary focus on their struggle for legitimacy and on the strategies adopted to gain more political weight.

In such an intricate landscape, one of the movements that played a particularly significant role in the mobilization against Ben Ali was the General Union of the Students of Tunisia (*Union Générale des Étudiants de Tunisie*, UGET). Since its establishment in 1953, three years before national independence, the UGET has represented a relevant political and social actor in Tunisia, organizing syndicate actions for the guarantee of the students' rights, on one side, and launching political claims

and initiatives, on the other. Under the dictatorships of Bourguiba and Ben Ali, the movement has known mixed fortunes, in an alternation of tolerance and repression by the Tunisian authorities.

In different occasions in Tunisian history, in particular under Bourguiba, the UGET has represented a relatively safe harbor for moderate forms of criticism against the regime, providing shelter to the leftist and liberal opposition against the authoritarian rule. Under the Ben Ali regime, the tightening of police control against activism has been one of the factors that have favored the gradual de-politicization of the university space, eroding its importance as a “field of political substitution”, in which the opposition enjoyed forms of freedom that were almost completely denied in other environments (Siino, 2004). However, far from representing the cancellation of political activism inside the university, this “erosion” forced the leadership of the youth organizations to adopt different survival strategies. Finally, during the days of revolt that led to the fall of the regime (17 December 2010 – 14 January 2011), the UGET played an extremely relevant role in the organization of the university protests against the dictatorship, providing a platform for mobilization in some of the biggest campuses. In the following transitional period, the UGET has been among the most active social movements of the country, carving itself out a dual part: defender of students’ rights and guardian of the revolution, against the risks of a return of the old regime or an Islamist drift.

In the past decades, the academic production over social movements has been characterized by a general absence of references to the Middle Eastern and North African region. Even if social and political scientists have produced an abundance of new paradigms for the study of the mobilization processes, few attempts have been made to apply these analytical instruments over the MENA region. After 2011, the season of the uprisings has partially inverted this trend, reducing the general neglect and creating new academic interest towards the area. However, a tendency to create a strict dichotomy between the pre- and the post-revolutionary phase has influenced the study of social movements in the region, occasionally leading to restrictive and misleading approaches which fail to understand the existence of elements of continuity. In fact, as well clarified by Allal and Geisser, the observation of the “local and sectorial mobilizations on a relatively longer time frame denies static visions and puts in evidence the forms of civil and domestic resistance who have gradually contributed to dry the sources of legitimacy of the authoritarian regime” (2011, 68). As properly stated by Camau and Geisser, far from representing a “social isolate”, cut off from the rest of the society, the university is a “barometer of crisis, tensions and break-ups in the middle of the social sectors”, a “privileged point of observation” of the relationships between the regime and the movements of opposition (2003, 315). In this research paper, we will apply to the Tunisian case some of the most interesting paradigms recently elaborated for the study of the “mobilized publics”, i.e. groups of “citizens who become active in a variety of ways in order to influence the political process” (Asseburg and Wimmen 2016, 5). Our objective is to shed a sharper light on the strategies adopted by the leadership of the UGET to exploit

the mobilization of a growingly “turbulent and contentious society”, characterized by the willingness to exert a stronger influence on the political process (Asseburg and Wimmen, 2016). At the same time, the need to overcome the aforementioned dichotomy between a pre- and a post-revolutionary phase will lead us to focus also on the behavior of the UGET leadership under the regime, in order to understand how collective action developed in a repressive context.

This work will be divided in three different parts: in the first one, consisting of the initial two chapters, we will provide a methodological and theoretical introduction; in the second part, we will show the evolution of the UGET role in Tunisian history, outlining how the movement proved resilient and able to adapt to different repressive context; in the final part, we will focus our research on some interesting cases in which the organization proved its effectiveness in framing its militancy. The focus of our attention will in fact be placed on how the organization redefined its agenda, adapting it to a changing political landscape, with the purposes of mobilizing the available resources and gaining advantage of specific political opportunities. In this way, we could try to build a bridge of continuity, understanding how “existing civil society organizations and activist networks that had operated in secret or subject to severe restrictions” began to act when they had the chance to expand their activities (Antonakis-Nashif 2016, 129). The final objective is to apply a new, dynamic and processual approach to the study of the UGET and, in a broader sense, to the ongoing transformation of the Tunisian society.

The research relies upon a fieldwork conducted in Tunisia between the end of 2015 and the first part of 2016, mostly based on qualitative criteria. For the purpose of this study, the authors relied on structured and semi-structured interviews, open debates in focus groups conducted in various Tunisian universities, on the study of official documents and of the existing bibliography, carried out in the libraries of the *Institut de Recherches sur le Maghreb Contemporain* (IRMC) in Tunis and of the *Institut de Recherches et d'Études sur le Monde Arabe et Musulman* (IREMAM) in Aix-en-Provence. The interviews carried out by the authors focused on two main aspects: on one side, the discourses adopted by the UGET leadership to adapt its mobilization agenda, framing the political, economic and social events occurring in the country; on the other, the strategies adopted by the movement to support its militants, putting its mobilization platform at their disposal.

1.1 Frame Alignment Processes and Repertoires of Collective Action

In its 2011 book “Power in Movement”, the influential sociologist Sidney Tarrow stated that “every movement *frames contentious politics*”, building interpretative schemes that simplify and condense the “world out there” (Tarrow 2011, 142). Since the 1980s, a growing number of students started to analyze social reality on the basis of the principles and organizational systems that determine our ‘subjective involve-

ment' in it, trying to prove how the success of a social movement is determined by its ability to produce "mobilizing and counter-mobilizing ideas and meanings" (Snow and Benford 2000, 613). According to this perspective, social movements should not be studied as "carriers of extant ideas and meanings", but also as "signifying agents actively engaged in the production and maintenance of meaning for constituents, antagonists, and bystanders or observers", taking part in the so-called "politics of signification" (Snow and Benford, 1986; Snow and Benford, 2000).

In order to organize their experience and guide the action, individuals and social movements have to start a process of linkage of their respective "schemata of interpretation", or *frames*, so that they will be able to "locate, perceive, identify and label" reality in a harmonic way. This process, a "necessary condition for movement participation", is defined by Snow *et al* "frame alignment", aimed to create congruence and complementarity between the "individuals' interests, values and beliefs and Social Movement Organizations' activities, goals and ideology" (1986, 464).

In this paper, we will examine different occasions in which the UGET leadership actively worked to generate "frame alignment" among its followers, with the objective of creating or favoring the reproduction of "repertoires of collective action". A repertoire of collective action is a shared set of "symbols, stories, rituals and world-views", combined in different ways and through different configurations to shape methods of protest (Tilly, 1995). Since every contentious practice requires a process of definition of a political context, putting repertoires under the lens gives the possibility to "examine anticipations, perceptions, and self-definitions of contentious actors". In this way, we could understand how movements place themselves inside the political field and define the political context in which they operate (Beinin and Vairel 2014, 15).

Every movement, in conclusion, builds "symbolically laden messages to gain support from followers, attract fence sitters, and mark themselves off from opponents" (Tarrow 2011, 142). Utilizing a scheme proposed by Benford and Snow (2000), we will conduct our analysis on the work made in this direction by the UGET, moving through three layers of research, strictly interconnected and constantly overlapping:

- a) The identification of the *framing processes* activated by the movement, with the objective of 'generating', 'elaborating', and 'diffusing' repertoires of collective action;
- b) The specification of the 'socio-cultural contextual factors' that have constrained or facilitated, in particular historical moments, those framing processes;
- c) The elaboration of the "consequences or implications of the framing processes for the other processes of the movements and for their outcomes.

(Snow and Benford 2000, 612-3)

Adopting this model, we will be able to individuate the connections between the agent and the specific social and political context in which it operates, underlining specific factors of facilitation and constraint and concentrating both on the processual and on the dynamic nature of the *frame alignment* process.

2. The role of the UGET in Tunisian History

Established in Paris in 1953 by a number of members of the Nèò-Destour party, the UGET has historically been the most representative and durable Tunisian youth organization. Born in the context of fight for national independence, the organization was created both as an instrument to defend students' rights and as a mean to sensitize the Tunisian youth to the national cause. After the independence of Tunisia in 1956, the historical development of the UGET may be collocated in the large framework of unionism in the Arab world. In the years of decolonization and nation-building in the North African countries - in Algeria and Tunisia before and Egypt later - trade and labor unions were in fact created and conceived as part of a broader project of construction of "corporatist nation-states" (Gobe 2008, 273).

According to Philippe Schmitter, "state corporatism" or "authoritarian corporatism" is an "ideal-typical institutional arrangement for linking the associationally organized interests of civil society with the decisional structures of the state" (1974, 87). In these countries, the main objective of "state corporatism" is to frame "masses into vertical structures of mobilization, to the profit of a national development project based upon socialism" (Gobe 2008, 628). In the corporatist ideology, society is conceived as a totality formed by "functionally complementary groups that are integrated into hierarchical, disciplined, non-competitive organizations that represent the interests of their members in front of the state" (*ibidem*). The ultimate purpose of this "corporatization" of trade and labor unions is to gain a stronger form of control over all the different segments of society (Bianchi, 1989).

The "State corporatism" paradigm could be used to define the relationship between the Tunisian State and the main national trade and labor unions, for instance the General Union of Tunisian Workers (*Union Générale des Travailleurs Tunisiens*, UGTT), the Tunisian Union of Industry, Trade and Handicrafts (*Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat*, UTICA), the National Union of Tunisian Farmers (*Union Nationale des Agriculteurs Tunisiens*, UNAT) and also the UGET (Gobe, 2008). According to Mokhtar Ayachi (2003), after national independence, activism inside the UGET was considered a 'quasi-mandatory' step in the path of a potential member of the new Tunisian elite, in order to be integrated in a chief position inside a ministry or in the public administration. Ayachi (1992) and Dhifallah (2004) have also analyzed the relationships between the UGET and the Neo-Déstour and the strategies adopted by Habib Bourguiba towards the students' union.

Despite its institutional weight, it is however important to observe how, in front of the increasing repression conducted by the political authorities, the UGET soon grew to be a "shelter" for regime opponents, providing a relatively safe harbor for critical voices against the regime. As we have already outlined in the introduction, under the rule of Bourguiba, the university has been characterized by the blooming of forms of dissent and political activism. According to Camau and Geisser (2003) and Siino (2004), the university became "a field of political substitution", where it was possible to attend debates between different currents of opposition, with forms

of political freedom that weren't allowed outside of the university space. The UGET, in particular, witnessed since its foundation a lively internal dialectic between its heterogeneous political souls. The main groups were on one side the Neo-destourian militants, who were loyal to the corporatist vision of the Supreme Commander Bourguiba, and the leftist opposition on the other, which put together a number of communists, Baathists, socialists and liberals, who claimed for the autonomy of the student organization from political power (Ayachi 1992, 208). In 1963, militants coming from different leftist currents gave life to the Tunisian Group of Socialist Study and Action (*Groupe d'Études et d'Action Socialiste Tunisien*, GEAST) and to the revue *Perspectives Tunisiennes*, published in Paris from 1963 and 1970, which exerted a consistent influence on activism and debate inside and outside the departments of the major universities (Geisser, 2003). The militants of the group, who were called *perspectivists*, wanted to distance themselves from the youth of the Destourian left, considered too compliant to the regime, especially after that the XIII UGET Congress, held in Kef in 1963, approved a document which established closer bonds between the organization and the national party (Dhifallah 2004, 318-9). In the second half of the 1960s, the growth of political polarization in the universities pushed the regime to increase support for the Neo-destourian militants and to stir up repression against leftist opposition. In the spring of 1968, the conviction of Mohamed Ben Jannet, a *Perspectivist* militant, resulted in a wave of strikes and rallies against the Bourguiba regime, which responded with arrests and a tightening of the repressive measures: among these, the institution of a new Court for State Security, a special court which had to judge the "subversive leaders" of the 1968 revolts (*ibidem*, 320-2). In 1971, the XVIII UGET Congress, held in Korba, decreed the definitive rupture between the regime and the university dissidence: in this occasion, even having a majority, the leftist opposition failed to take control of the UGET direction, due to an "act of force" committed by the Destourian students (Ben Kahla, 2002). Far from causing a resizing of the contentious front, the Korba Congress brought the worsening of the confrontation between the leftist militants and the Neo-destourians students inside the UGET, which were assimilated to "agents of the Ministry of Internal Affairs" (*ibidem*, 323). A similar climate of tension characterized the entire decade, marked by the growing repression operated by the Bourguiba regime against the contentious students and by the adoption of more radical forms of protests by the leftist militants (pressures against students who did not strike; violent clashes against security forces; use of explosive weapons). Between the end of the 1970s and the beginning of the 1980s, it was possible to observe a new tendency in the history of the Tunisian university movement: the decrease of the leftist influence inside the campuses and the rise of the Islamist militancy. The growth in the number of inscription to the university (the amount of university students grew from 13.723 in 1970 to 31.927 in 1980) was mainly due to the inflow of students from the rural provinces of the country. According to François Burgat, the "movement of re-islamization knew its crystallization after the arrival in the university of the first beneficiaries of the democratization of the higher

education, the sons of the agricultural class” (1988, 100). The inflow of students coming from the poorest provinces and from the peripheries of Tunis changed the social basis of the university movement, undermining the predominance of the left-ist component, mainly rooted in the small and medium bourgeoisie (Geisser 2003, 329). Originally divided in a number of independent groupings acting without legal acknowledgment, the Islamists currents found a stronger representation in the General Tunisian Union of Students (*Union Générale Tunisienne des Étudiants*, UGTE), founded in 1985 and guided by Abdellatif El Mekki. Before being interdicted and repressed by the authorities, the UGTE was able to build a good organizational structure, unifying the front of the Islamist youth and gaining the majority in almost all the university councils (*ibidem*, 330-1).

After taking power in 1987, President Zine Abidine Ben Ali pledged to increase political pluralism in the country, declaring that the “Tunisian people is mature for democracy”. However, after a series of cosmetic measures, the regime operated a consistent restriction of the political and social freedom, reinforcing repression on every part of Tunisian society. These measures were extended also to the universities, where a number of provisions were adopted to control the students’ groupings and fight dissident political activism. The tightening of police control over the university environment caused a progressive decrease of students’ political activism, while the youth branch of the RCD, the presidential party, grew to represent the most important organization in the campuses of Tunisia. All over the years 1990s and 2000s, most of political activism takes place underground, due to the general distrust of the students in undertaking actions that may have negative effects on their future. Even if the university role as a “field of political substitution” was damaged and curtailed, the UGET, not differently from the other unions like the UGTT, continued to gather members of the clandestine opposition, establishing informal ties with the parties which organized militancy against the autocratic regime.

In 1998, a World Bank report presented a global analysis of the Tunisian university system, presenting four specific levels of criticality: the inadequacy of technical formation; the high level of school failure; the absence of pedagogic formation of the teachers; the absence of connections between the university and the job market (Ben Kahla, 2002). In its effort to reform the higher education system, the regime tried to apply the World Bank’s recommendations, with the main purpose of creating a more efficient alignment with the needs of the economy, both Tunisian and international. Ben Ali’s reform was structured following three axes: the diversification of the supply chain; the creation of institutes for the formation of technicians; the development of the private universities’ system, whose existence was codified by a law ratified in July 2000 (Siino 2004, 7). The university partially abdicated to its avant-gardist role, in order to become producer of employable graduates in a neo-liberal system.

On December 17th 2010, the images of the immolation of Mohammed Bouazizi, largely diffused on the social networks, sparked a deep outrage among the Tunisian population, contributing to the progressive ignition of a vast protest movement that

caused, on January 14th 2011, the departure of Ben Ali. Inside the universities, the UGET militants have played a fundamental part in framing the students' uprisings that have strongly contributed to the rapid escalation of the Tunisian revolution. Far from having eradicated political activism from the universities, the Ben Ali regime has simply eroded the possibility of acting publicly of the youth organization, which has however remained a "very active and influential" landmark for internal opposition of the regime (Antonakis-Nashif 2016, 137).

Moreover, in the 2000s, the UGET has not only represented the "place of politicization for different generations of students", but also a platform for organizing protests and contentious actions against the regime. A particularly important role was in this sense played by the Union of Unemployed Graduates (*Union des Diplômés Chomeurs*, UDC), a side-organization created by the UGET in 2006 with the objective of defending the right to work of the Tunisian unemployed graduates. The UDC, which gained an official acknowledgement in 2011, had a central importance not only in the transitional phase, but also before the fall of the regime: for instance in the 2008-9 turmoil, mainly localized in the Gafsa governorate, as well as in the uprisings against the dictatorship (Allal, 2012; Antonakis-Nashif, 2016).

After the demise of the regime, the UGET has had the possibility to operate on two different but conjoint sides: on one side, defending the students' rights inside the universities of Tunisia; on the other, continuing to represent a fundamental political landmark for activists in the campuses, creating connections with left-wing political parties like the Communist Party of the Tunisian Workers (*Parti Communiste des Ouvriers de Tunisie*, PCOT). The legitimization provided by the active part in the mobilizations against Ben Ali has allowed the movement to increase its importance in the public sphere, providing additional credibility as a "guardian" of the revolutionary values. One of the main fields of engagement of the UGET militants in the transitional phase has been the defense of secularism in the new Tunisian state. Even if the revolution was "propelled to a significant extent by economic concerns, such as corruption, unemployment and widespread lack of economic opportunities", a consistent part of the public debate in the transitional period was concerned with the "issue of Islam versus secularism in the post-authoritarian Tunisia" (Gray 2012, 285). The need to preserve the division between State and religion was one of the main focuses of the activism of the UGET members in this phase, creating a strong antagonism with the Ennahda-affiliated UGTE.

3. Three different cases of “frame alignment”

3.1 Framing through a connected organization: the UGET and the UDC

On January 2008, an “unprecedented collective revolt” erupted in the area of the Gafsa mining basin, in south-west Tunisia, driven by “specific socio-economic conditions” and by “local realities of political patronage, particularly the former party-state’s ability to redistribute income” (Allal 2013, 187). After the Gafsa Phosphate Company (*Compagnie des Phosphates de Gafsa*, CPG), public sector firm and main provider of jobs in one of the most depressed regions of the country, published the results of a recruitment exam, a series of protests exploded in the region, to complain against nepotism and the absence of jobs in the southern governorates. The protest movement, which spread quickly in the main cities of the region, was composed by the union of “an unorganized underclass and youth with no social and political capital” (*ibidem*, 183).

The wave of protests, which was met by the regime with an alternation of repression and pledges to increase large-scale investments in the region, was the expression of a tangible malcontent which laid through various categories of Tunisians: “unionist dissidents, lyceum students, ‘unemployed graduates’ and their families demanding jobs for their sons, relatives asking for the release of the hundreds of citizens in prison” (Allal 2012, 826). In this situation, the Union of Unemployed Graduates (*Union des Diplômés Chomeurs*, UDC), an organization connected to the UGET, carried out a central role, “planning sit-ins in front of UGTT premises”, “establishing a regional branch in Redeyef, in the Gafsa governorate, where mobilizations against corruption and for dignity and employment had been violently suppressed” (Antonakis-Nashif, 2016).

The UDC was created in 2006 by members of the UGET, with the objective of providing syndical support to Tunisian graduates who struggled to find employment in the country, advocating their right to work. In the repressive context of the Ben Ali regime, where no independent political activity was allowed, the Union guaranteed also a cover for militancy against the regime, providing a mobilization platform to former UGET members who left the university space. This level of continuity makes it difficult to create a sharp distinction, especially in the pre-revolutionary phase, between UGET and UDC militancy. The General Secretary of the UGET Wael Naouar stated that “the UDC is an extension of the UGET: it has been founded in 2006 by members of the UGET who got out of the movement. The law didn’t allow persons who weren’t enrolled in the university to be part of the UGET, so the UDC was created” (Interview with Wael Naouar, 2016).

In this situation, establishing connections between UGET and UDC allows the opposition front to frame two different kinds of malcontent against the regime: on

one side, the unrest produced by the difficult social and economic conditions of the country, which led to growing rates of unemployment also between the graduates; on the other, the fight against the repression of political dissent by the authorities, aimed to open new spaces of contestation (Interview with former member of the UGET executive bureau, 2016). As we have already specified, the university has represented in various moments of Tunisian history a shelter for leftist and liberal opposition against the authoritarian rule, providing a “field of political substitution” where it was possible to carry out moderate forms of activism. In this sense, the organizational continuity with the UGET allowed the UDC to carry out a similar role in a different situation, granting to former members of the student union a cover to carry out with a higher level of freedom their contentious activities. The contacts between UGET and UDC gave the activists the possibility to ‘continue their militancy’ and expand their field of substitution in order to reach areas of contention that weren’t directly related with the university environment (Interview with former member of the UGET executive bureau, 2016).

3.2 Framing the unrest: the UGET during the revolution

We have already specified how, under the Ben Ali presidency, the university space has been subjected to a stronger control by the authorities, which resulted in a general reduction of its centrality as a “field of political substitution”. However, if regime repression has been able to strongly curtail for long periods this position, it wasn’t able to completely eradicate the relevancy of the campuses as a privileged space for political activism. In particular, across the years 2000s, it was still possible to witness growing connections between members of the UGET and the parties of the clandestine leftist opposition to the Ben Ali regime. In this sense, the youth organization’s activities against the education policies of the government –the presence of police inside the faculties; the relationship between public and private universities; the *License-Master-Doctorat* system – have often represented the occasion to practice and spread political activism, keeping UGET as a point of reference for conducting activities of opposition against the regime (Interview with a member of UGET and the *al-Joumbouri* Party, 2016)

On December 17th 2010, the news and images of the self-immolation of Mohammed Bouazizi, mostly diffused by the social networks, sparked a lively emotion among the Tunisian population, giving birth to a vast and diversified protest movement that will lead to the fall of Ben Ali’s regime, on January 14th 2011. In these days, the UGET militants, as also members of the UGTT, of the lawyers’ order and of the opposition political parties, have played a big part in framing the popular uprising known as the “Tunisian revolution” (Yousfi, 2015). In this paragraph, we will analyze the role of the students’ union in the protests that took place in various universities between December 17th and the demise of Ben Ali. As we have already seen, the UGET has represented for decades an important “shelter” for opponents to the autocratic regime, guaranteeing a less controlled environment where it was possible

to organize light forms of opposition against the regime's policy. In the days of the revolution, the members of the UGET in the various faculties and departments have been able to capitalize the credibility earned by their organization in the years of clandestine opposition against Ben Ali.

In the days following the first uprisings, the UGET has contributed to the mobilization against the regime in different ways, putting its organizational platform at the disposal of the activists involved in the protests and turning the campuses in one of the main spaces of aggregation of revolutionary forces (Interview with a students' representative in Sousse, 2015). As soon as the information regarding the Sidi Bouzid revolts started to spread in Tunis, there were the first attempts to organize sit-ins and actions in the capital, limited by the absence of a high number of students due to the closure that preceded upcoming exam sessions. The militants of the Union, many of whom were members of a front of clandestine opposition parties, worked to create connections between the students and the other activists and the organizations which were planning the demonstrations, contributing to spread the protest movement inside the capital (Interview with former member of the UGET executive bureau, 2016). The various branches of the UGET have been active in several ways: gathering information both from the cities where the first revolts took place; facilitating the contact between the various groups active in the planning of the revolts; utilizing the information provided by the social networks, in order to limit the power of the regime censorship.

In the most confused moments of the revolt, the UGET leadership has been able to fill up the general void of power which was limiting the effectiveness of the protest, enhancing participation among the university students and unifying efforts not only with the other unions, such as the UGTT and the UDC, but also with independent protesters. The informal networks developed by the Union members during their previous underground activities were used for the diffusion of information and for the organization of demonstrations in the first two weeks of the revolt: for instance, the Faculty of Human and Social Sciences of the University of Tunis, called "9 Avril", was a fundamental point of reference for the mobilization of the UGET militants, due to its closeness to the Casbah and to the buildings of the Ministry of Education (Interview with a UGET and POCT member, 2016). Members of the faculty of Political Science and Law of the Al Manar University in Tunis, nicknamed "Beirut" due to its political activism, have also had a central role in the organization of the first demonstrations, playing a big part in the rally of December 23, held outside the building of the UGTT close to Avenue Bourguiba. The answer of the regime authorities, which ordered on January 10 the closure of all schools and universities for an indeterminate time (Libération, 2011), outlined their lack of awareness of the mobilization potential detained by these institutions.

Exploiting the UGET presence in the major campuses, its members have provided a crucial support to the revolt movement. Since the beginning of the demonstrations, the activists of the union – many of whom were affiliated to the parties of the clandestine opposition (Interview with former member of the UGET executive bureau) –

have worked to spread awareness among the students regarding what was happening in Sidi Bouzid, organizing general assemblies in the major campuses, diffusing press statements, creating groups of action and organizing manifestations of solidarity inside and outside the campuses. This active presence gained importance week after week, giving to the activists the possibility to conduct a considerable work of *frame alignment* between a consistent portion of students, activists and common people who took place to the manifestations. According to a militant of the organization, even if most of the revolts were spontaneous, the work of framing operated by the activists inside the universities has been central, since they have contributed to rally continuously the people active in the streets and to ignite the people active in the revolution. As specified by a member of the youth organization, “the people of the popular districts were with us. They didn’t know what they had to claim for, they had no slogans and they were using the ones they heard at the football games, so we politicized their slogans” (Interview with a students’ representative at Sousse University, 2015).

3.3 The 2011-12 Manouba University facts

In late October 2011, at the Faculty of Literature, Arts and Humanities of the Manouba University, in the Western part of Tunis, a controversy emerged after a student refused to take off her *niqab* during a course. On November the 2nd, the scientific council of the faculty deliberated that students have the obligation to unveil their face during courses and exams, while they have the freedom to keep their *niqab* in the other university spaces (Nawaat, 2012). In the following weeks, the progressive rise of tensions due to this information culminated in the eruption of clashes between students of the faculty and groups of Salafists who, jointly with a number of Islamist students of the university, forced their way inside their university building to protest against the ban. After November 28th, the presence of Salafist protesters inside the campus, active in the organization of sit-ins and various acts of intimidation, brought the scientific council to suspend the didactic activities in different occasions in the following months. Far from representing an isolated case, what happened at the Manouba university spread tensions all over the country, resulting in the explosion of an analogous unrest in other university departments: for instance, in the Faculty of Arts and Humanities of Sousse, activists of the UGET and Salafi militants clashed after the university council established a similar ban on *niqab*.

The growing polarization between Islamists and secularists in the university reflected the exacerbation of the debate regarding the future identity of Tunisia, caught in a struggle for the definition of the space that had to be reserved to religion in the new national constitution. The first affirmation of a government guided by an Islamist majority in the history of Tunisia allowed the members of the Ennahda party to obtain a ‘dominant role in the discourse on national and religious identity’, after “more than 100 years of anti-Islamic indoctrination” (Gray 2012, 286). The electoral legitimization of Ennahda increased the assertiveness of the Islamist and Salafist

militants in the public space, provoking the rapid response of the leftist and liberal portions of the Tunisian society, who want to preserve the secular roots of the state. In a situation characterized by the aforementioned polarization between Islamists and Secularists, by a diffused apprehension regarding the future of the post-revolutionary Tunisia and by the growing assertiveness of the Islamist militancy, the UGET has been able to do an effective opera of *frame alignment* between its followers and those who took part to the anti-Salafist mobilization, proposing itself – not only inside the university space - as one of the fiercest defenders of the secularism under attack. Taking this position, the movement has presented itself as a protagonist in the “war” against fanaticism (Interview with UGET member, 2016), putting its organizational platform at the disposal of those active in the fight against the Salafist militias. In this way, the UGET branches present in the various faculties have been able to unify their struggle against a generic Salafist/Islamist enemy, whose identity varied from time to time according to the specific occasion of mobilization: the Islamist university syndicate, the UGTE; the Ennahda party; the Salafist militias; the Ennahda government and the state authorities, perceived as aligned to the governing party. In the Manouba case, the forms of mobilization put into practice by the UGET have consisted in different kinds of actions: the diffusion of information related to what was happening in the faculty, with the objective of diffusing the mobilization in the other universities of Tunis; demonstrations of solidarity to the professors who tried to oppose the block of the courses and to the Dean, Habib Kazdaghli, who refused to allow the veiled student to do the exams and was subject to a wave of personal attacks; the attempt to force the blockades imposed by the Salafists to the university. In different cases, these actions have resulted into clashes between the Salafist militants and the UGET activists, who accused their enemies for their use of violence and expressed their preoccupation for the presence of jihadist elements among the protesters (Interview with a UGET member in Manouba, 2016). In this situation, the role of the institutions has been put at the center of a wide criticism: the Ennahda government has been targeted by the accusations of the UGET militants, due to the scarce commitment to guarantee security in the campus and the regular continuation of the classes. In particular the Ministry of Internal Affairs, guided at that time by Ali Laarayedh, was repeatedly accused of being responsible of the weak response of the authorities to the Islamist blockade (Interview with a UGET militant in Monastir). As we mentioned, the opera of frame alignment conducted by the UGET militants was also characterized by the ‘vague’ definition of the Islamist/Salafist enemy. In the discourse of the activists who fought the Salafist blockade to the Manouba University, the sit-ins – which frequently degenerated in clashes and acts of intimidation against the other students and the professors – were also organized by members of the UGTE and of the Ennahda party, side by side with the members of the Salafist militias (Interview with a UGET and POCT member at the “9 Avril” University, 2016). The ambiguous nature of the relationship between the Islamist students’ union and the extremist environments represents one of the recurring elements in the militants’ discourse: according to the UGET militants interviewed by the authors, the UGTE is

both an instrument used by Ennahda to guarantee its presence inside the universities, and the mean through which Salafist and Jihadist groups conduct their operas of radicalization and recruitment among the students (Interview with a UGET and *al-Joumbouri* Party member in Manouba, 2016). According to these views, the battle against the Salafist militias should be therefore fought not only on the field of opposition between Secularism and Islamization, but also as a struggle for political influence.

4. Conclusions

Since its foundation, the UGET has represented one of the most important actors of the Tunisian political opposition, standing as a reference point for the aggregation of leftist militancy. Various attempts to curtail the movement's independency, made in different historical periods by the Bourguiba and Ben Ali governments, have damaged but not cancelled the autonomy of the UGET. Despite the arrests, the militants have been able to preserve the mobilization platform of the union, connecting the syndical claims with forms of political activism, in connection with the parties of the leftist and liberal clandestine opposition. In the days of the revolution, the UGET militants have put the movement platform at the service of the mobilization against Ben Ali, contributing to spread the revolution inside the campuses and connecting with the main actors who were taking part to the unrest. After the end of the dictatorship, the movement has had the possibility to organize its activities around three different areas of actions: cultural sensitization; defense of the students' right; political activism. Even after the demise of the Ben Ali regime, the movement continued to represent a benchmark for political mobilization, taking a leading position in the fight against the Islamist party Ennahda and against its connected students' union, the UGTE.

In the past chapters, we have conducted a brief analysis of three different occasions in which the UGET has conducted an opera of frame alignment among its militants, in three different important moments of the recent Tunisian history. In the first one, the UGET militancy – through the connected organization of the UDC – took part in the revolts at the Gafsa basin in 2008-9, showing the vitality of the movement and of its organizational structure under the Ben Ali dictatorship; in the second case, after receiving news concerning the Sidi Bouzid revolts which followed the death of Bouazizi, the UGET militants played a relevant role in spreading the revolts in the capital, diffusing information in the campuses and leading the organization of actions against the regime; finally, at the Manouba University, the UGET has been able to frame the anti-Islamist militancy, proposing itself as a referent for the students and activists who wanted to defend secularism inside the faculty and, later, in the whole country.

The framing activities operated in these three cases are a good display of the resil-

ience of the UGET: the movement has proved able to adapt its mobilization strategies to the changing circumstances under which it had to operate. This level of elasticity and the solid anchorage to the environment of the leftist opposition allowed the UGET membership to constantly redefine the agenda of the Union, keeping unchanged its position as a contentious actor in the university environment and renewing its importance as a 'school for aspirant militants', also following the end of the dictatorship.

References

- [1] Antonakis-Nashif, Anna (2016) "Contested Transformation: Mobilized Publics in Tunisia Between Compliance and Protest", *Mediterranean Politics*, 21:1, pp 128-149.
- [2] Siino, François (2004) "L'Université Tunisienne Banalisée. Mise à Niveau Libérale et Dépolitisation", *Annuaire de l'Afrique du Nord*, pp 187-200.
- [3] Allal, Amin & Geisser, Vincent (2011) "Tunisie: «Révolution de Jasmin» ou Intifada?", *Mouvements*, 2011/2 (n° 68), pp. 62-68.
- [4] Camau, Michel & Geisser, Vincent (2003) *La Syndrome Autoritaire. Politique en Tunisie de Bourguiba à Ben Ali*, Paris: Presses de Sciences Po.
- [5] Asseburg, Muriel & Wimmen, Heiko (2016) "Dynamics of Transformation, Elite Change and New Social Mobilization in the Arab World", *Mediterranean Politics*, 21:1, pp 1-22.
- [6] Tarrow, Sidney (2011) *Power in Movement: Social Movements and Contentious Politics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- [7] Snow, D.A., Benford, R.D. (2000), "Framing Processes and Social Movements: an Overview and Assessment", *Annual Review of Sociology*, Vol. 26 (2000), pp 611-39.
- [8] Snow, David A. & Burke Rochford Jr, E., Worden, Steven K., Benford, Robert D. (1986) "Frame Alignment Processes, Micromobilization, and Movement Participation", *American Sociological Review*, Vol. 51, N°4 (Aug. 1986), pp 464-81.
- [9] Tilly, Charles (1995) *Contentious Repertoires in Great Britain, 1758-1834*, in Mark Traugott (ed), *Repertoires and Cycles of Collective Action*, Durham: Duke University Press, pp 15-42.
- [10] Beinin, Joel & Vairel, Frederic (2013) *Introduction: the Middle East and North Africa Beyond Classical Social Movement Theory*, in Joel Beinin, Frederic Vairel (eds), *Social Movements, Mobilization, and Contestation in the Middle East and North Africa* (II Ed.), Stanford: Stanford University Press, pp 1-29.
- [11] Gobe, Eric (2008) *Les syndicalismes arabes au prisme de l'autoritarisme et du corporatisme*, in Olivier Dabène, Gilles Massardier, Vincent Geisser *Autoritarismes démocratiques. Démocraties autoritaires au XXIe siècle*, Paris: La Découverte, pp 267-284.
- [12] Schmitter, Phillip C. (1974) "Still the Century of Corporatism?", *The Review of Politics*, Vol. 36, No.1, *The New Corporatism: Social and Political Structures in the Iberian World* (Jan 1974), pp 85-131.
- [13] Bianchi, Robert (1989) *Unruly Corporatism: Associational Life in Twentieth Century Egypt*, Oxford: Oxford University Press.
- [14] Ayachi, Mokhtar (2003) *Une Histoire d'une École de Cadres: l'Union Générale des Étudiants de Tunisie au cours des Années '50/'60*, Tunis : Université de la Manouba.
- [15] Ayachi, Mokhtar (1992) *L'Union Générale des Étudiants de Tunisie (UGET) et le Néo-Destour Devenu 'Parti-État' (1952-56)*, Tunis : Editions CERES.
- [16] Dhifallah, Mohammed (2004) *Bourguiba et les Étudiants*, in Michel Camau, Vincent Geisser, *Habib Bourguiba : la Trace et l'Héritage*, Paris: Éditions Karthala, pp 313-324.
- [17] Ben Kahla, Khalid (2002) "L'Université Tunisienne Face au Dilemme Universalité/Mondialisation: Réflexions sur la «Fracture Universitaire»", *Annuaire de l'Afrique du Nord*, tome XL, pp 161-186.

-
- [18] Burgat, François (1988) *L'Islamisme au Maghreb: la Voix du Sud*, Paris : Karthala.
- [19] Banque Mondiale (1998), *L'Enseignement Supérieur Tunisien. Enjeux et Avenir*, Washington D.C : Banque Mondiale.
- [20] Allal, Amin (2012) "Trajectoires 'Révolutionnaires' en Tunisie: Processus de Radicalisations Politiques, 2007-2011", *Revue Française de Science Politique*, 62(5-6), pp 821-841.
- [21] Gray, Doris H. (2012), "Tunisia After the Uprising: Islamist and Secular Quests for Women's Rights", *Mediterranean Politics*, 17:3, pp 285-302.
- [22] Allal, Amin (2013) *Becoming Revolutionary in Tunisia*, 2007-2011 in Joel Beinin, Frédéric Vairel (eds), *Social Movements, Mobilization, and Contestation in the Middle East and North Africa* (II Ed.), Stanford: Stanford University Press, pp 185-204.
- [23] Interview with Wael Naouar, General Secretary of the UGET and member of the POCT, February 2016.
- [24] Interview with a former member of the UGET Executive Bureau, March 2016.
- [25] Interview with a member of the UGET and of the al-Joumhourî Party at the Manouba University, February-March 2016.
- [26] Interview with a students' representative at the Sousse University, December 2015.
- [27] Interview with a member of the UGET Executive Bureau and of the POCT at the "9 Avril" Faculty of the Tunis University, March 2016.
- [28] "*Tunisie: le Gouvernement Ferme Écoles et Universités <Jusqu'à Nouvel Ordre>*", Libération, 10 January 2011.
- [29] À la Faculté de *Manouba: Une Bataille Décisive face aux Salafistes*, Nawaat, 02/01/2012.
- [30] Interview with a member of the UGET Executive Bureau, March 2016.
- [31] Interview with a UGET militant of the Monastir University, December 2015.

ANALISI DELLA SOSTENIBILITÀ INERENTE ALLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI IN ITALIA

Angelo Brusino

Abstract: lo sviluppo sostenibile è diventato un tema di spicco nell'agenda di politici, scienziati, attivisti e uomini d'affari a causa di una maggiore consapevolezza da parte del pubblico. Mentre il degrado ecologico diventa più visibile e le conseguenze più urgenti, temi come l'inquinamento, i cambiamenti climatici, il disastro ecologico e l'esaurimento delle risorse naturali, hanno spinto le persone a cercare una soluzione. Uno dei maggiori temi risulta essere quello inerente alla produzione, raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti urbani. In questo articolo viene discussa appunto la situazione corrente in Italia. Grazie ai dati tratti dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) relativi all'ultimo decennio, emerge come, nonostante alcuni notevoli miglioramenti inerenti all'andamento della produzione nazionale e pro capite dei rifiuti urbani, della raccolta differenziata nazionale e la quantità di rifiuti urbani inceneriti, la situazione risulta ancora lontana da ciò che era stato prefissato dagli obiettivi governativi. Infatti, nel 2018 l'Italia non era ancora riuscita a raggiungere l'obiettivo prefissato per il 2011 inerente alla quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato.

Parola Chiave: Produzione, raccolta, smaltimento, riciclaggio, rifiuti urbani, Italia.
Sommario: 1.Introduzione, 2.Produzione, raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti urbani in Italia, 3.Conclusione, 4.Bibliografia

1. Introduzione

Uno dei concetti che hanno attirato grande attenzione da parte dei politici e studiosi è il concetto di Green Economy, il quale si basa sul principio di un sistema economico in cui non vengono superati i limiti ecologici e comprende un'alterazione dell'attuale sistema economico, in modo che le imprese economiche non violino più i limiti ecologici della terra e che successivamente si possano prevenire ulteriori danni irreparabili all'ecosistema. In questo articolo viene discussa una delle problematiche principali inerenti alla Green Economy, ovvero la produzione dei rifiuti. A tale scopo, viene sviluppata un'analisi della sostenibilità della attuale situazione inerente alla produzione, raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti solidi urbani in Italia, con alcune eventuali soluzioni offerte per ridurre gli impatti negativi derivanti da una eccessiva produzione di questi rifiuti e la incapacità dei vari attori coinvolti nello sviluppare strategie adeguate alla loro raccolta, smaltimento e riciclaggio: anche se tutte queste soluzioni hanno i loro punti deboli, ciò non significa che non siano utili.

2. Produzione, raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti urbani in Italia

In questa sezione sono stati raccolti ed analizzati le serie storiche di dati e informazioni inerenti alla produzione, raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti urbani in Italia sino al 2018, secondo gli ultimi aggiornamenti dell'annuario dei dati ambientali fornito dall'ISPRA, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, allo scopo di verificare il loro trend nel corso degli anni e identificare se vi siano stati degli effettivi miglioramenti.

Nella Tabella 1 e Figure 1 e 2 sono riportati i dati relativi alla produzione di rifiuti urbani totali e pro capite in Italia nel periodo compreso tra il 2010 e il 2018. Nel 2018 la produzione è stata leggermente superiore alle 30 milioni di tonnellate, ma ha fatto registrare un aumento di oltre mezzo milione di tonnellate rispetto al 2017, con una variazione del 2%. Tuttavia, bisogna considerare che il calo del 1.8% avvenuto nel 2017 rispetto al 2016 era stato principalmente dovuto al fatto che vi era stato un aumento constatato dal 2015 e il 2016 influenzato principalmente dall'uso della metodologia di calcolo che prevedeva l'inclusione nella quota dei rifiuti urbani dei prodotti di scarto derivanti da piccole operazioni di manutenzione delle abitazioni.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rifiuti urbani (milioni tonnellate)	32,440	31,386	29,994	29,565	29,652	29,524	30,112	29,572	30,165
Variazione %	-	-3.2%	-4.4%	-1.4%	0.3%	-0.4%	2.0%	-1.8%	2.0%
Popolazione (milioni)	60,626	59,434	59,394	60,783	60,796	60,666	60,589	60,484	60,360
Variazione %	-	-2.0%	-0.1%	2.3%	0.0%	-0.2%	-0.1%	-0.2%	-0.2%
RU pro capite (kg)	535.1	528.09	504.99	486.4	487.73	486.67	496.99	488.93	499.8
Variazione %	-	-1.3%	-4.4%	-3.7%	0.3%	-0.2%	2.1%	-1.6%	2.2%

Tabella 1. Andamento della produzione nazionale dei rifiuti urbani, anni 2010-2018¹

Tuttavia, risulta preoccupante come ad un calo della popolazione (-0.2%) sia corrisposto un aumento della produzione di rifiuti pro capite per oltre 10kg (+2.2) e che ha quasi toccato quota 500kg per persona, come non avveniva dal 2012².

¹ ISPRA (2018). Produzione di rifiuti urbani – Edizione 2018, <https://annuario.isprambiente.it/ada/basic/6914> (ultimo accesso 9 Marzo 2020).

² *Ibid.*

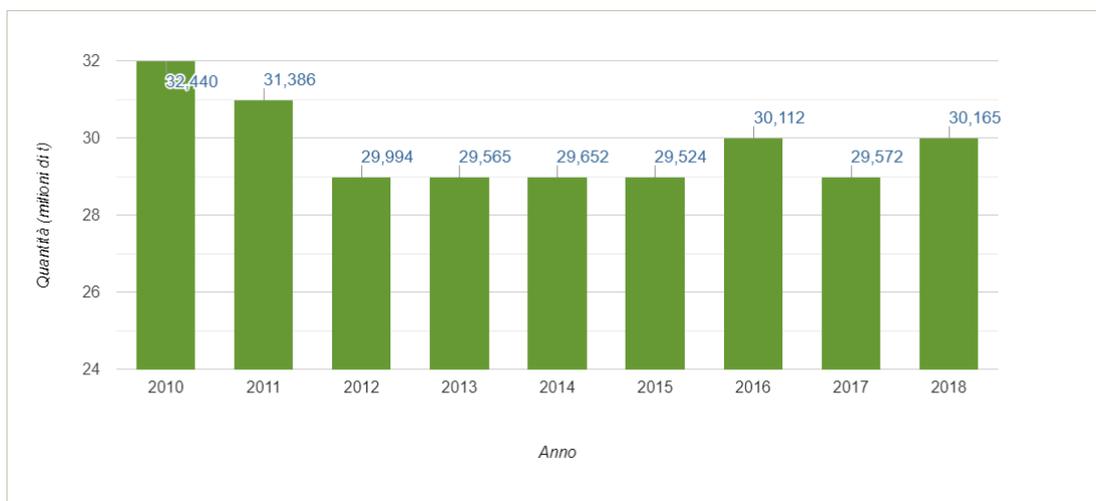


Figura 1. Andamento della produzione nazionale dei rifiuti urbani, anni 2010-2018³

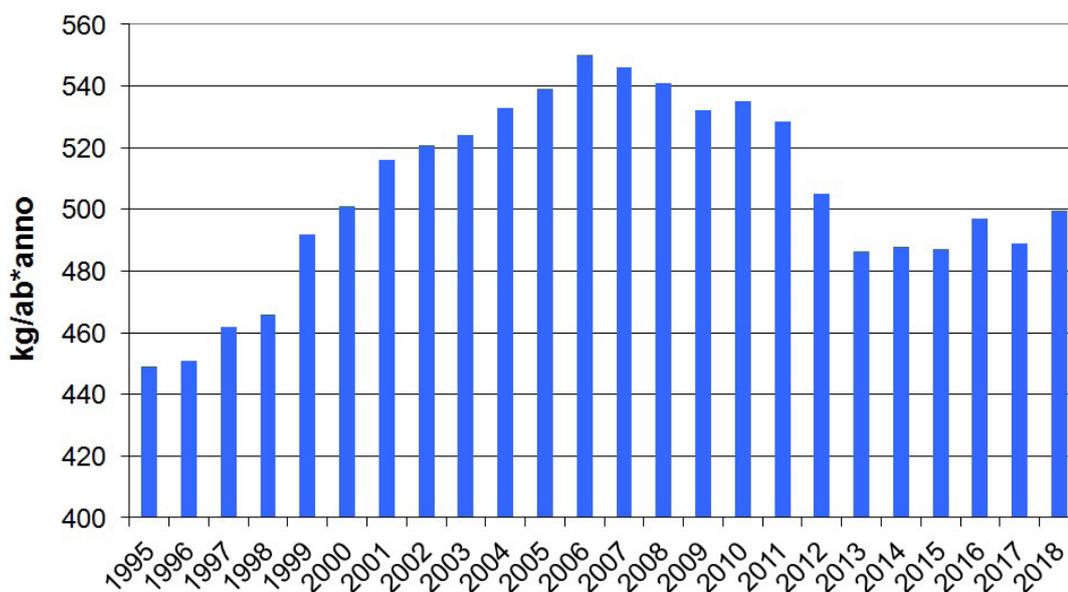


Figura 2. Quantità dei rifiuti urbani prodotti pro capite dal 1995 al 2018⁴

Nella Tabella 2 e Figure 3 sono riportati l'andamento della percentuale di raccolta differenziata e il confronto tra gli andamenti della produzione di rifiuti urbani e della raccolta differenziata in Italia durante il periodo compreso tra il 2010 e il 2018⁵.

³ *Ibid.*

⁴ *Ibid.*

⁵ ISPRA (2019). Produzione nazionale. Tratto da <https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=nazione> (ultimo accesso 10 agosto 2020).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Raccolta differenziata (milioni tonnellate)	11,451	11,848	11,992	12,499	13,401	14,021	15,823	16,425	17,549
Variazione %	-	3.5%	1.2%	4.2%	7.2%	4.6%	12.9%	3.8%	6.8%
RD % (sul totale RU)	35.3%	37.8%	40.0%	42.3%	45.2%	47.5%	52.6%	55.5%	58.2%
Variazione %	-	6.9%	5.9%	5.8%	6.9%	5.1%	10.7%	5.7%	4.8%

Tabella 2. Andamento della raccolta differenziata nazionale e percentuale sul totale della produzione di rifiuti urbani, anni 2010-2018⁶

Risulta evidente come nel 2018 in Italia vi sia stato un notevole aumento della raccolta differenziata rispetto all'anno precedente, con oltre 1 milione di tonnellate in più (+6.8%) ed una variazione della percentuale sul totale dei rifiuti urbani che è passata da 55.5% a 58.2%.

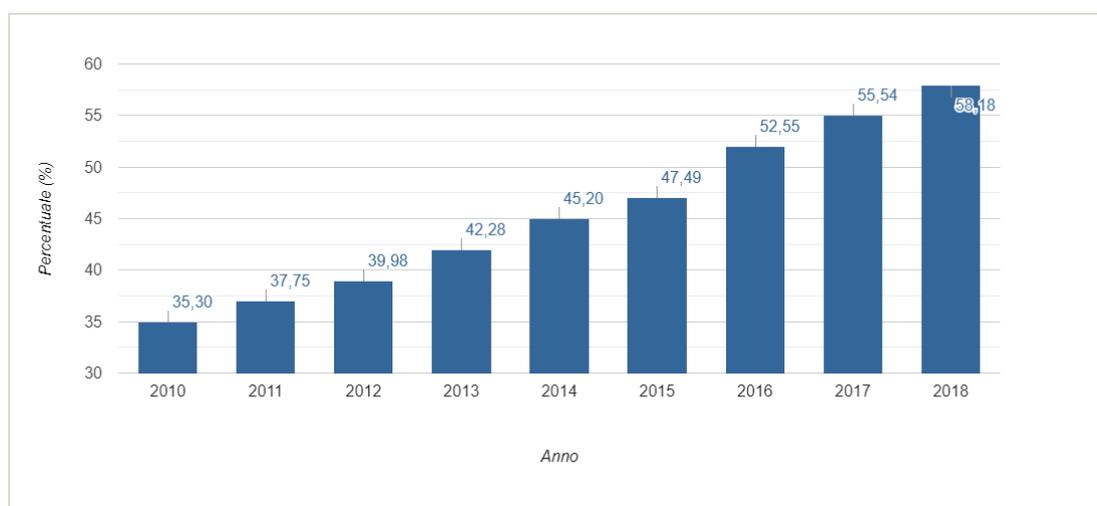


Figura 3. Andamento della percentuale di raccolta differenziata nazionale, anni 2010-2018⁷

Nella Figura 4 sottostante, è rappresentato graficamente il confronto tra gli andamenti della produzione di rifiuti urbani e della raccolta differenziata nazionale negli anni dal 2010 al 2018. Risulta evidente come la differenza tra la quantità totale della produzione di rifiuti urbani e quella della raccolta differenziata sia diminuita principalmente a causa dell'incremento di quest'ultima. Infatti, mentre la produzione di rifiuti urbani si è stabilizzata intorno ai 30 milioni di tonnellate di media annuali

⁶ *Ibid.*

⁷ *Ibid.*

nel periodo compreso tra il 2010 e il 2018, la raccolta differenziata è aumentata notevolmente passando da circa 11.5 a 17.5 milioni di tonnellate, con un aumento percentuale del 53% circa.

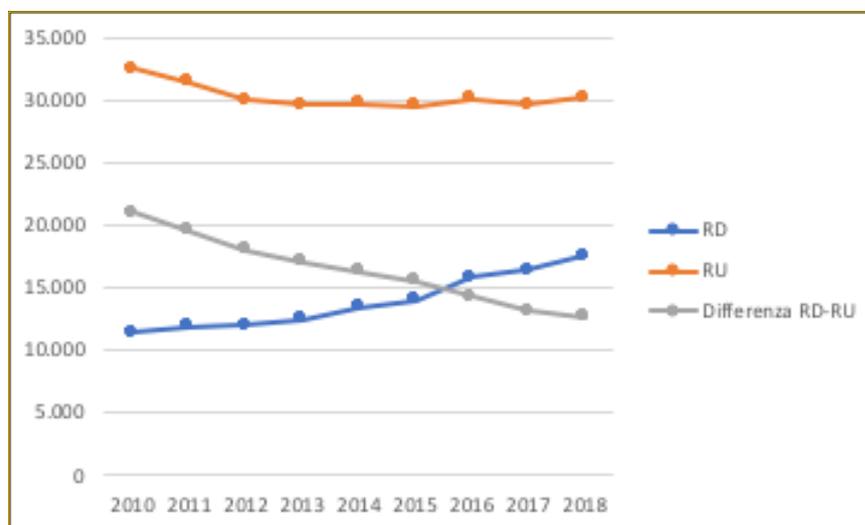


Figura 4. Confronto tra gli andamenti della produzione di rifiuti urbani e della raccolta differenziata nazionale, anni 2010-2018

Nelle figure 4 e 5 sono rispettivamente riportati gli andamenti della generazione dei rifiuti urbani in correlazione agli indicatori socioeconomici, e la generazione dei rifiuti urbani per unità di PIL e di spesa delle famiglie nel periodo compreso tra il 2002 e il 2018. L'indicatore misura l'ammontare di RU prodotti in Italia correlata al PIL e alla spesa delle famiglie (valori concatenati, anno di riferimento 2015) allo scopo di misurare la quantità dei rifiuti prodotti e la correlazione che esiste con gli indicatori socioeconomici.

Dalla due figure si evidenzia come vi sia stata una crescita degli indicatori tra il 2002 e il 2006, periodo in cui i valori di generazione dei rifiuti aumentano progressivamente e in modo sostenuto rispetto all'indicatore socioeconomico, mentre nel 2007, questo incremento è meno sostenuto.

Infine, negli anni 2008-2009, i due indicatori vanno a calare, per cui si riscontra una decrescita contenuta della generazione dei rifiuti rispetto all'andamento dei consumi (rapporto in aumento). Tra il 2009 e il 2012 si ha un calo più sostenuto della produzione dei rifiuti urbani in relazione alla spesa delle famiglie (rapporto in diminuzione), mentre tra il 2012 e il 2013 si ha un calo meno sostenuto (rapporto in aumento). Tra il 2013 e il 2014, l'andamento dei due indicatori è analogo, e il rapporto è costante, mentre tra il 2014 e il 2015 l'andamento è discordante, cioè si ha una riduzione della generazione dei RU correlato ad un aumento dei consumi.

Nell'anno 2016 gli indicatori sono in crescita, e la generazione di RU è leggermente superiore, mentre nel 2017 si ha un calo della generazione di rifiuti urbani con la crescita dei consumi, cioè il rapporto è in riduzione. Nel 2017 si è riscontrato un disallineamento anomalo nell'andamento della generazione di rifiuti urbani e degli indicatori socioeconomici. Infatti, sia il PIL che la spesa delle famiglie sono incre-

mentati dell'1,6% in relazione ad un calo della generazione dei rifiuti. Rispetto all'anno precedente, nel 2018 è stata osservata una crescita per tutti e tre gli indicatori.

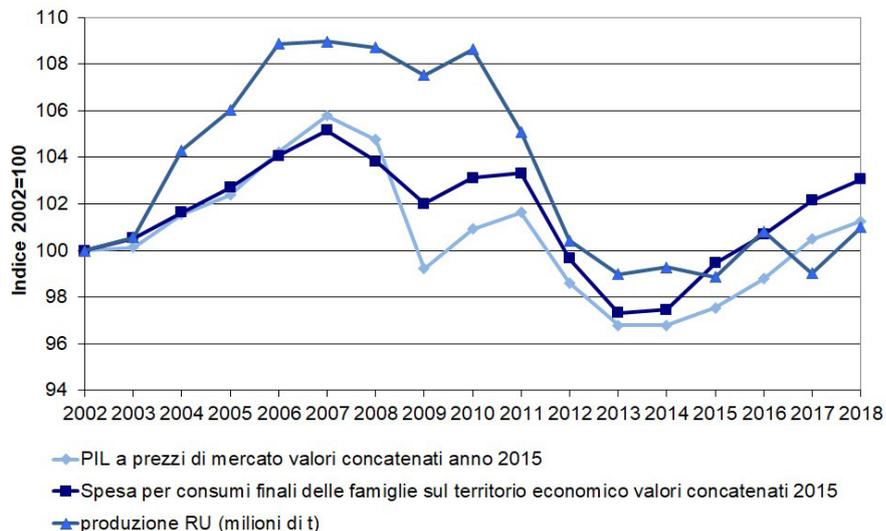


Figura 4. Andamento della generazione dei rifiuti urbani e degli indicatori socioeconomici dal 2010 al 2018^{8 9}

Confrontando i valori del 2018 con quelli del 2013, anno in cui PIL e consumi sono tornati a crescere, vi è stato un aumento totale della produzione dei rifiuti leggermente più contenuto rispetto sia al PIL che ai consumi finali delle famiglie.

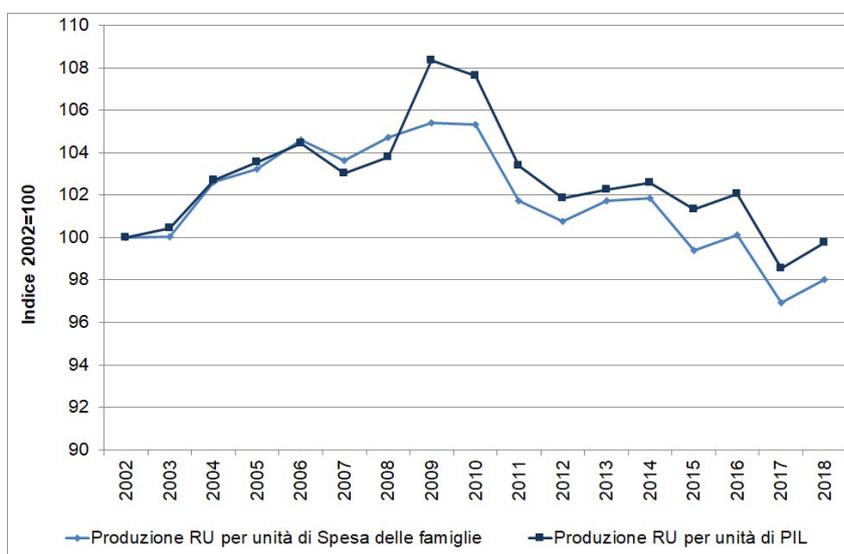


Figura 5. Andamento della generazione dei rifiuti urbani per unità di PIL e per unità di spesa delle famiglie dal 2002 al 2018¹⁰

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.*

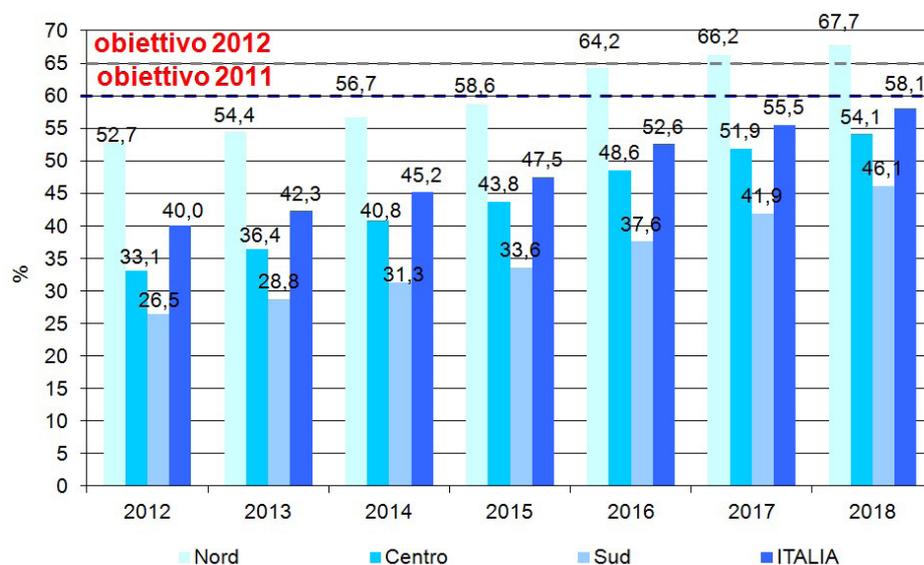


Figura 6. Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato dal 2012 al 2018¹¹

In figura 6, viene riportata la quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato dal 2011 al 2018. Nel 2018, il 58,1% dei rifiuti urbani nazionali è stato raccolto in modo differenziato, il 2,6% in più rispetto all'anno precedente¹². Tuttavia, nel 2018 non si era ancora conseguito l'obiettivo prefissato dall'articolo 205, comma 1 del D.Lgs. 152/2006¹³ e dalla legge 27 dicembre 2006, n. 296¹⁴ che prevedevano i seguenti traguardi minimi per la raccolta differenziata¹⁵:

- Il 35% entro il 31 dicembre 2006;
- Il 40% entro il 31 dicembre 2007;
- Il 45% entro il 31 dicembre 2008;
- Il 50% entro il 31 dicembre 2009;
- Il 60% entro il 31 dicembre 2011;
- Il 65% entro il 31 dicembre 2012.

Nel 2012 e 2013 (rispettivamente 40% e 42,3%) è stato raggiunto l'obiettivo fissato dalla normativa per l'anno 2007 (40%), nel 2014 e 2015 (rispettivamente 45,2% e

¹¹ *Ibid.*

¹² *Ibid.*

¹³ DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale. (GU Serie Generale n.88 del 14-04-2006 - Suppl. Ordinario n. 96)

¹⁴ LEGGE 27 dicembre 2006, n. 296 - Ripubblicazione del testo della legge 27 dicembre 2006, n. 296, recante: «Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)», corredato delle relative note (GU Serie Generale n.8 del 11-01-2007 - Suppl. Ordinario n. 7)

¹⁵ ISPRA 2019, *Op. cit.*

47,5%) quello del 2008, nel 2016, 2017 e 2018 (rispettivamente 52,6%, 55,5% e 58.1%) quello del 2009, con la percentuale del 2018 che distava ancora 1.9% dall'obiettivo per il 2011. Come si evidenzia dai vari gap esistenti tra obiettivi specifici prefissati e i risultati ottenuti nel periodo compreso tra il 2011 e 2017, risulta evidente come ci sia ancora molto lavoro da fare per migliorare i processi di raccolta differenziata dei RU¹⁶. Nella Figura 7 sono riportate le percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani per regione nel 2018, emerge come la Sicilia sia risultata la regione con la percentuale più bassa (tra il 20% e 30%), mentre le regioni del Veneto e del Trentino Alto Adige siano risultate quelle con le percentuali più alte (tra il 70% e 80%), seguite da Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Valle d'Aosta, Emilia-Romagna, Umbria, Marche e Sardegna con percentuali comprese tra il 60% e 70%¹⁷. Tuttavia (oltre ovviamente al Veneto e al Trentino-Alto Adige), solamente le prime due, Lombardia e Friuli-Venezia Giulia hanno superato nel 2018 l'obiettivo del 65% fissato dalla normativa per il 2012¹⁸.

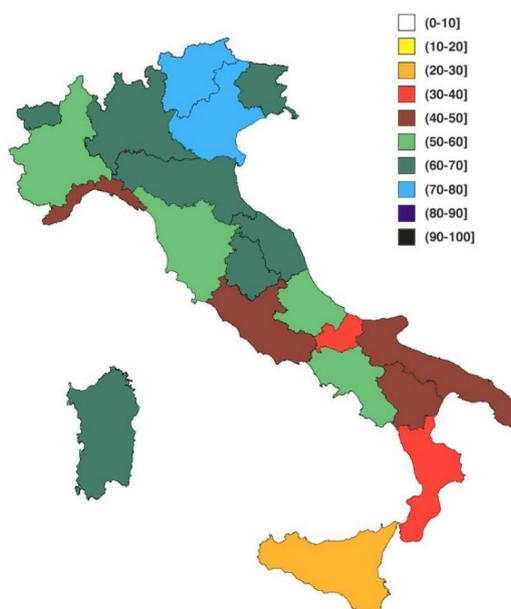


Figura 7. Percentuali di raccolta differenziata dei RU per regione nel 2018

Dalla Tabella emerge come nel 2018 i rifiuti urbani smaltiti in discarica erano circa 6.5 milioni di tonnellate, cioè poco meno di mezzo milione di tonnellate in meno rispetto al 2017 (-6,4%)²⁰. Nel Centro si osserva un aumento di 66 milioni di tonnellate (+4.3%), mentre nel Nord e Sud si osserva una diminuzione rispettivamente di

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ *Ibid.*

178 (-10.4%) e 441 milioni di tonnellate (-9%) dovute ai continui miglioramenti nella gestione della raccolta differenziata²¹.

Nelle Tabelle 4 viene riportato il numero di discariche per rifiuti urbani presenti in Italia dal 2010 al 2018. Nel 2018 erano operative 127 discariche per rifiuti di origine urbana e per la prima volta dal 2010 si è assistito ad un aumento del 3.3% rispetto all'anno precedente con 4 discariche in più.

Anno	Nord		Centro		Sud		Italia	
2010	3,676	-	4,514	-	6,825	-	15,015	-
2011	3,240	-11.9%	4,183	-7.3%	5,783	-15.3%	13,206	-12.0%
2012	2,995	-7.6%	3,790	-9.4%	4,936	-14.6%	11,720	-11.3%
2013	2,781	-7.1%	2,933	-22.6%	5,200	5.3%	10,914	-6.9%
2014	2,613	-6.0%	2,144	-26.9%	4,575	-12.0%	9,332	-14.5%
2015	1,933	-26.0%	1,847	-13.9%	4,039	-11.7%	7,819	-16.2%
2016	1,684	-12.9%	1,781	-3.6%	3,966	-1.8%	7,432	-4.9%
2017	1,719	2.1%	1,533	-13.9%	3,675	-7.3%	6,927	-6.8%
2018	1,541	-10.4%	1,599	4.3%	3,345	-9.0%	6,486	-6.4%

Tabella 3. Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica per macro-area geografica (2010-2018)²²

Anno	N°	Variazione	%variazione
2010	211	-18	-7.9%
2011	192	-19	-9.0%
2012	189	-3	-1.6%
2013	180	-9	-4.8%
2014	172	-8	-4.4%
2015	149	-23	-13.4%
2016	134	-15	-10.1%
2017	123	-11	-8.2%
2018	127	+4	+3.3%

Tabella 4. Numero di discariche per rifiuti urbani presenti in Italia dal 2010 al 2018²³

Nella Figura 8 e Tabella 5 sono riportate la quantità di rifiuti urbani inceneriti in Italia tra il 2008 e il 2018.

Da queste emerge come nel periodo compreso tra il 2008 e il 2018 vi sia stato un notevole aumento delle quantità di rifiuti solidi urbani inceneriti, passando da circa 4,4 milioni di tonnellate del 2008 a quasi 5,6 milioni nel 2018, con un notevole aumento

²¹ *Ibid.*

²² *Ibid.*

²³ *Ibid.*

di quest'ultimo rispetto all'anno precedente di 304 migliaia di tonnellate (+5.8%)²⁴.

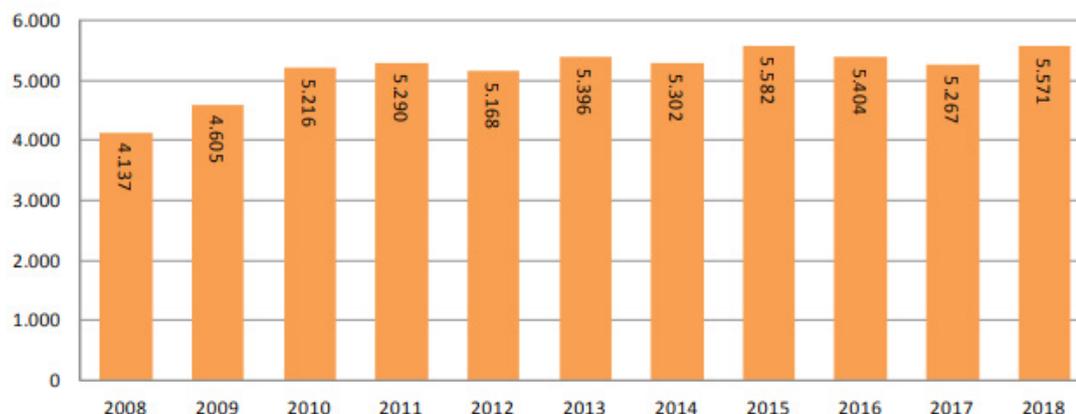


Figura 8. Quantità di rifiuti urbani inceneriti in Italia nel periodo tra il 2008 e il 2018²⁵

Anno	Quantità (migliaia di tonnellate)	Variazione	%variazione
2008	4,372	206	-
2009	4,605	233	5.3%
2010	5,216	611	13.3%
2011	5,291	75	1.4%
2012	5,168	-123	-2.3%
2013	5,396	229	4.4%
2014	5,302	-94	-1.7%
2015	5,582	280	5.3%
2016	5,404	-178	-3.2%
2017	5,267	-137	-2.5%
2018	5,571	304	5.8%

Tabella 5. Quantità di rifiuti urbani inceneriti in Italia nel periodo tra il 2008 e il 2018²⁶

Possibili soluzioni alle problematiche inerenti allo smaltimento e riciclaggio dei rifiuti solidi urbani in Italia: il pacchetto sull'economia circolare comprende quattro direttive che sono state adottate dal Parlamento Europeo il 18 aprile 2018 e dal Consiglio dell'UE il 22 maggio 2018. Le direttive sono state recentemente pubblicate nella Gazzetta Ufficiale (G.U. L.150 del 14 giugno 2018) e sono entrate in vigore il 4 luglio 2018; gli Stati Membri dovrebbero attuare le direttive entro un periodo di

²⁴ *Ibid.*

²⁵ ISPRA 2019, *Op. cit.*

²⁶ *Ibid.*

due anni. Il pacchetto legislativo modifica:

- La direttiva quadro sui rifiuti (2008/98/CE);
- La direttiva sulle discariche (1999/31/CE)
- La direttiva sui rifiuti di imballaggio (94/62/CE)
- Le direttive sui veicoli fuori uso (2000/53/CE), sulle pile e sugli accumulatori e sui rifiuti di pile e accumulatori (2006/66/CE) e sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (2012/19/UE)

L'obiettivo generale delle direttive è migliorare la gestione dei rifiuti nell'UE. Ciò contribuirà alla protezione, alla conservazione e al miglioramento della qualità dell'ambiente e incoraggerà l'uso prudente e razionale delle risorse naturali. Più specificamente, le direttive mirano ad attuare il concetto di "gerarchia dei rifiuti", che è stato definito nell'articolo 4 della direttiva quadro sui rifiuti. Questa gerarchia stabilisce un ordine di priorità per tutta la legislazione e la politica di prevenzione e gestione dei rifiuti che dovrebbe rendere qualsiasi smaltimento dei rifiuti come l'ultima risorsa:

- Prevenzione;
- Preparazione per il riutilizzo;
- Raccolta differenziata;
- Recupero di energia e altri materiali;
- Smaltimento.

La gerarchia dei rifiuti promuove il passaggio a un'economia circolare più sostenibile. Tutte le direttive si basano su obblighi di monitoraggio e comunicazione più rigorosi, nonché sui poteri di attuazione e revisione conferiti alla Commissione Europea. Tuttavia, per quanto concerne l'Italia, come emerge dalla situazione attuale, nonostante dei miglioramenti rispetto al passato dovuti all'attuazione di queste e altre direttive emesse durante il corso degli anni a livello nazionale e continentale molto spesso non si è riusciti a ottenere i risultati sperati (o meglio previsti dalle direttive, leggi e regolamenti) inerenti alla protezione e salvaguardia dell'ambiente tramite una migliore e più efficace raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti solidi (in aggiunta a campagne promozionali rivolte ai cittadini e intese a incentivare la riduzione della produzione delle varie tipologie di rifiuti, spesso derivanti da sprechi eccessivi di prodotti organici e non).

Di conseguenza, per ottenere gli obiettivi sperati, bisogna sviluppare strategie di lungo termine per rendere più ecologico il settore dei rifiuti solidi urbani. Tuttavia, sono necessarie alcune condizioni essenziali per consentire all'Italia di muoversi in questa direzione, come ad esempio il coinvolgimento delle parti interessate e un ambiente favorevole. Di seguito, vengono discusse e suggerite alcune idee emerse dalla revisione delle politiche e delle azioni che hanno avuto successo nella promozione di una transizione economica verde e che sono state brevemente discusse nei capitoli precedenti. A questo scopo, viene utilizzato il modello circolare sviluppato

da Abaza²⁷ dei principi guida per rendere più ecologico il settore dei rifiuti solidi urbani.



Figura 9. Principi guida per rendere più ecologico il settore rifiuti solidi urbani ²⁸

Le condizioni abilitanti che devono essere adottate dai paesi dovrebbero prendere in considerazione i principali orientamenti di base per rendere più ecologico il settore dei rifiuti (così come illustrato nella figura 9):

- Consultazione e partecipazione pubblica: coinvolgere le parti interessate attraverso la consultazione, la consapevolezza pubblica, la partecipazione e la comunicazione;
- Applicazione delle politiche: istituzione di solidi quadri legislativi;
- Strumenti economici: attuazione di incentivi / disincentivi economici e promozione di investimenti e innovazione verdi;
- Valutazione dei costi e finanziamento: dare la priorità agli investimenti del settore pubblico e privato e alle spese in aree che stimolano l'inverdimento del settore dei rifiuti;
- Sviluppo delle risorse umane: investire nello sviluppo e nella formazione delle capacità;
- Innovazione: stimolare l'innovazione tecnologica e sociale per trovare approcci

²⁷ Abaza, H. (2014). Guidelines for Greening the SWM Sector in the MENA Region, https://www.resource-recovery.net/sites/default/files/ra_guideline_0.pdf (ultimo accesso 20 Agosto 2020).

²⁸ *Ibid.*

innovativi al recupero dei massimi benefici sociali, economici e ambientali dai rifiuti;

- Monitoraggio e valutazione: rafforzamento della governance internazionale attraverso il monitoraggio e la valutazione

L'elemento chiave è come incentivi e disincentivi possono essere usati per cambiare comportamento e correggere distorsioni di prezzo sul mercato. Il grosso problema nella maggior parte dei paesi in via di sviluppo è che non fanno pagare per i servizi e lo smaltimento dei rifiuti, o se lo fanno, non fanno pagare l'intero costo.

Gli incentivi nel settore dei rifiuti devono includere:

- Imposte e tasse;
- Riciclaggio del credito e altre forme di sussidi;
- Deposito e rimborso;
- Standard e legame di prestazione o fondo di garanzia ambientale.

Ad esempio, alcuni incentivi che possono essere utilizzati per rendere più ecologico il settore dei rifiuti solidi:

1. Mettere in pratica il principio che chi inquina paga (Polluter Pays Principle - PPP): far pagare agli inquinatori in base al volume e al tipo di rifiuti generati;
2. Applicazione del principio dell'utente che paga (Users-Pays Principle - UPP): pagamento degli utenti dei rifiuti e loro conversione in energia, per prodotti e prodotti finali;
3. Pagare nella misura in cui si buttano i rifiuti (Pays-As-You-Throw - PAYT): scoraggia la generazione di rifiuti;
4. Introduzione di etichette su prodotti che sono stati realizzati in seguito a processi e tecnologie di produzione che evitano, riducono e riciclano i rifiuti solidi;
5. L'uso di imposte sulle discariche a livelli adeguati o divieti di smaltimento in determinate materie può favorire la riduzione dei rifiuti e delle 3R;
6. Fornire incentivi per le industrie che si occupano di ricerca e sviluppo e nuove tecnologie.

I sussidi errati e avversi sono una delle principali cause di distorsioni del mercato che contribuiscono all'allocazione e all'utilizzo inefficienti delle risorse e alla generazione di rifiuti. Nel riformare i sussidi si dovrebbe:

- Definire e misurare i sussidi, in quanto alcuni di essi possono essere sotto forma di sostegno finanziario diretto o tariffe o spese ridotte per i servizi pubblici;
- Individuare sussidi perversi anziché sussidi che promuovono modelli di produzione e consumo sostenibili;
- Preparare una strategia per la riforma dei sussidi al fine di incoraggiare misure che evitino o riducano la generazione, il riciclaggio, il riutilizzo e il recupero dei rifiuti;
- Sostituire i sussidi perversi con sussidi verdi. Questi includono sovvenzioni

-
- dirette, prestiti, sgravi fiscali o tagli per incoraggiare gli investimenti nei settori verdi, compreso il settore dei rifiuti solidi urbani;
- Progettare un pacchetto di incentivi e misure normative volte a ridurre gli impatti negativi sui poveri e sulla competitività;
 - Sviluppare e introdurre un meccanismo di protezione sociale al fine di indirizzare il potenziale risentimento e la reazione negativa delle parti interessate e del pubblico in generale;
 - Monitorare e prendere in considerazione tutte le implicazioni della riforma delle sovvenzioni sull'occupazione, la necessità e l'importanza della creazione di posti di lavoro, nonché la necessità e l'importanza della creazione di posti di lavoro

Le tasse e gli strumenti basati sul mercato possono essere un mezzo efficace per stimolare gli investimenti. Esistono significative distorsioni dei prezzi che possono scoraggiare gli investimenti verdi o contribuire all'incapacità di aumentare tali investimenti. In numerosi settori economici, come i trasporti, le esternalità negative come l'inquinamento, gli impatti sulla salute o la perdita di produttività, in genere non si riflettono nei costi, riducendo così l'incentivo a passare a beni e servizi più sostenibili.

Una soluzione a questo problema è incorporare il costo dell'esternalità nel prezzo di un bene o servizio tramite un'imposta correttiva, una tassa o un prelievo o, in alcuni casi, utilizzando altri strumenti di mercato, come i sistemi di permessi negoziabili. Le tasse spesso forniscono chiari incentivi per ridurre le emissioni, utilizzare le risorse naturali in modo più efficiente e stimolare l'innovazione.

Le imposte ambientali possono essere suddivise in due categorie:

- Chi inquina paga: incentrato sulla tariffazione dei produttori o dei consumatori al punto da essere responsabili della creazione di un inquinante;
- L'utente paga: si concentra sulla tariffazione per l'estrazione o l'uso di risorse naturali.

Corretti sistemi di gestione dei rifiuti solidi urbani possono apparire costosi rispetto ai costi meno visibili di una cattiva gestione dei rifiuti, ma equi compromessi tra costi e benefici sociali (ovvero creazione di posti di lavoro, valore aggiunto, mitigazione degli impatti ambientali negativi, riduzione dei rischi per la salute e miglioramento della qualità della vita) sono necessari.

Una causa alla base della difficoltà associata alla gestione dei rifiuti solidi urbani è l'economia di scala della maggior parte delle strutture di gestione dei rifiuti.

Il coinvolgimento attivo del settore privato e la promozione di partenariati pubblico-privato attraverso finanziamenti e competenze sono fondamentali per rendere più ecologico il settore dei rifiuti solidi urbani. I governi devono fornire le giuste misure normative e di incentivazione del mercato per raggiungere questo obiettivo. Tuttavia, prima di percorrere questa strada, i governi dovrebbero stabilire le regole e le responsabilità di base per il coinvolgimento del settore privato al fine di garantire un livello accettabile di servizi forniti.

Le iniziative volontarie dovrebbero essere incoraggiate al fine di influenzare gli atteggiamenti nei confronti dell'ambiente. Il partenariato pubblico-privato può essere applicato in una serie di forme, tra cui i contratti di servizio che identificano chiaramente i tipi di servizi che devono essere forniti dal settore privato. I contratti di gestione, d'altra parte, riguardano attività come l'esercizio e la manutenzione, con gli investimenti che sono di responsabilità del partner pubblico.

I servizi di smaltimento dei rifiuti sono forniti come servizi pubblici in molti paesi. I pagamenti per la raccolta e il trasporto di rifiuti da parte di famiglie, imprese e impianti industriali su larga scala, ad esempio, possono aiutare a recuperare i costi di capitale e sostenere i costi operativi.

Il recupero dei costi è una strategia per generare finanziamenti per investire nel rendere più ecologico il settore dei rifiuti. Questo ha il potenziale per spostare i costi della gestione ambientale e della sanità pubblica, compresi i costi amministrativi, di capitale e operativi, verso i generatori di rifiuti, consentendo una condivisione più adeguata dei costi secondo il principio chi inquina paga. Inoltre, un importante vantaggio collaterale è che la fissazione di un prezzo sui rifiuti per i consumatori li incentiva a generare meno rifiuti. Le misure di contabilizzazione dei costi possono comprendere oneri amministrativi e onorari relativi all'istituzione e al mantenimento di sistemi di registrazione, autorizzazione o autorizzazione e diritti e diritti degli utenti per i servizi di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti forniti pubblicamente.

Le misure di responsabilità ambientale o le multe ambientali possono anche essere progettate in modo tale da garantire che le parti negligenti, vale a dire gli inquinatori responsabili, assicurino che il costo della bonifica e della bonifica nonché il costo della salute ambientale siano coperti che attingere risorse dai budget pubblici.

Il microfinanziamento e il finanziamento ibrido sono meccanismi di finanziamento innovativi particolarmente utili per sostenere gli sforzi su piccola scala. I progetti di gestione devono esser intesi a creato fondi di microcredito da donazioni, i quali a loro volta sono utilizzati come capitale circolante per finanziare il trasporto di rifiuti e le risposte di emergenza relative ai rifiuti. I fondi vengono anche utilizzati per estendere i prestiti agli spazzini che ripagheranno i loro prestiti dopo aver ricevuto il pagamento dai depositi di riciclaggio. I modelli di finanziamento ibrido (che combinano debito ed equità) vengono sempre più esplorati per sostenere progetti di gestione dei rifiuti con problemi economici.

L'ecoimprenditorialità è un altro potenziale per incoraggiare le PMI a impegnarsi nelle pratiche dei rifiuti solidi urbani. L'ecoimprenditorialità può aiutare a risolvere i problemi ambientali attraverso il mercato identificando le sfide ambientali e ripristinandole come lacune del mercato. Ciò mira a ridimensionare gli impatti ambientali negativi da una parte e trasforma tali lacune in opportunità commerciali. Una di queste sfide riguarda la riduzione della disponibilità di risorse naturali da un lato e l'aumento dei costi dei materiali dall'altro. Esistono molte opportunità commerciali nella gestione dei rifiuti solidi urbani per le PMI di investire come eco-imprenditori e trasformare i rifiuti in denaro. Tali opportunità comprendono lo smistamento per

il riciclaggio, il riciclaggio delle batterie, il trattamento dei rifiuti e le soluzioni di energia rinnovabile. La promozione dei prodotti a biomassa guida il settore della tecnologia verde e aiuta a mitigare i cambiamenti climatici globali. Le PMI stanno trasformando questa biomassa in vari prodotti a valore aggiunto come biochimici, biocarburanti, bio-materie prime e bio-risorse. Sono necessari programmi di formazione e valorizzazione delle competenze per preparare la forza lavoro a una transizione verso la green economy.

3. Conclusioni

lo sviluppo sostenibile risulta essere un tema di discussione molto attuale nell'agenda di politici, scienziati, attivisti e uomini d'affari a causa dei danni e del degrado ecologico che diventa sempre più visibile e che ha generato nel corso dei decenni problematiche molto urgenti, come ad esempio l'inquinamento, i cambiamenti climatici, i disastri ecologici e l'esaurimento delle risorse naturali. Il concetto di Green Economy si basa sul principio di un sistema economico in cui non vengono superati i limiti ecologici comprendendo un'alterazione dell'attuale sistema economico, in modo che le imprese economiche non violino più specifici limiti ambientali della terra e che successivamente si possano prevenire ulteriori danni irreparabili all'ecosistema.

In questa tesi sono state discusse alcune delle problematiche inerenti alla Green Economy e alla produzione dei rifiuti. Dopo un'attenta analisi di entrambi questi fenomeni moderni, e della attuale situazione inerente alla produzione, raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti solidi urbani in Italia, sono state sviluppate specifiche considerazioni

In Italia, nonostante dei lievi miglioramenti rispetto al passato, non si è riusciti a ottenere gli obiettivi previsti dalle varie direttive e normative europee inerenti alla protezione e salvaguardia dell'ambiente tramite una migliore e più efficace raccolta, smaltimento e riciclaggio dei rifiuti solidi.

Il passaggio a una Green Economy per definizione comporta un certo grado di ristrutturazione economica e potrebbero essere necessarie misure per garantire una transizione equa per i lavoratori interessati. In alcuni settori, sarà necessario un sostegno per spostare i lavoratori verso nuovi posti di lavoro. Potrebbe anche essere necessario investire nella riqualificazione della forza lavoro. I sistemi educativi nelle regioni in via di sviluppo devono essere rinnovati per produrre un curriculum educativo che soddisfi le sfide attuali e future. I curricula universitari e professionali dovrebbero soddisfare le esigenze attuali e future del mercato. Gli strumenti e le metodologie di sostenibilità dovrebbero essere introdotti e insegnati nelle scuole, nelle università e nei centri di formazione. Inoltre, i sistemi di istruzione dovrebbero essere orientati a incoraggiare il pensiero, la ricerca e lo sviluppo innovativi.

Il monitoraggio e la valutazione dovrebbero essere parte integrante dei processi di

pianificazione, processo decisionale e attuazione. Hanno lo scopo di garantire che le politiche proposte stiano raggiungendo gli obiettivi prefissati attraverso l'introduzione delle misure correttive e delle azioni necessarie, a seconda dei casi. Le capacità dei paesi in via di sviluppo, in particolare, di sviluppare strumenti e tecniche di follow-up, monitoraggio e valutazione sono necessarie per garantire che le politiche, i piani e i programmi siano mirati e producano i risultati desiderati. Questo processo dovrebbe stabilire criteri e tempistiche per il monitoraggio e la valutazione.

Il monitoraggio e la valutazione globali dovrebbero essere la responsabilità principale del governo centrale a livello nazionale. Tuttavia, dovrebbe essere responsabilità dei governi monitorare e valutare l'attuazione di strategie, politiche e piani d'azione a livello nazionale.

Bibliografia

ISPRA (2018). Produzione di rifiuti urbani – Edizione 2018, <https://annuario.isprambiente.it/ada/basic/6914> (ultimo accesso 9 Marzo 2020).

ISPRA (2019). Produzione nazionale. Tratto da <https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=nazione> (ultimo accesso 10 agosto 2020).

DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale. (GU Serie Generale n.88 del 14-04-2006 - Suppl. Ordinario n. 96).

LEGGE 27 dicembre 2006, n. 296 - Ripubblicazione del testo della legge 27 dicembre 2006, n. 296, recante: «Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)», corredato delle relative note (GU Serie Generale n.8 del 11-01-2007 - Suppl. Ordinario n. 7).

Abaza, H. (2014). Guidelines for Greening the SWM Sector in the MENA Region, https://www.resource-recovery.net/sites/default/files/ra_guideline_0.pdf (ultimo accesso 20 Agosto 2020).

PARTE SECONDA
ORDINI PROFESSIONALI, DATA PROTECTION
OFFICER, DOSSIER SANITARIO ELETTRONICO,
AUTO A GUIDA AUTONOMA, CONSERVAZIONE
DIGITALE DEI DOCUMENTI,
CARTOLARIZZAZIONE DEI CREDITI

ANALISI E IPOTESI DI GESTIONE DEI FLUSSI DI LAVORO IN UN ORDINE PROFESSIONALE

Silvia Agnoli

Abstract: Il progetto di studio dedicato all'analisi e ipotesi di gestione dei flussi di lavoro presso l'Ordine delle Professioni Infermieristiche di Belluno, nasce da esigenze operative per le quali si rileva come non sia possibile utilizzare uno strumento come le variegate, numerose e stimolanti opportunità offerte dal digitale, senza creare un'adeguata struttura che delimiti i confini dell'azione e definisca nel dettaglio ruoli, competenze e l'output che una determinata sequenza deve dare. Generare una raccolta di documenti digitali senza un adeguato apparato di ricezione organizzato (archivio), non può soddisfare né le esigenze di efficacia ed efficienza richieste dalla norma (L.241/1990), né tanto meno le esigenze di fascicolazione e conservazione determinate dall'appartenenza degli archivi della pubblica amministrazione al demanio pubblico (D.Lgs. 42/2004). Al fine di poter immaginare un sistema di gestione documentale digitale, il lavoro è stato strutturato identificando i processi e le procedure base svolti da un OPI di piccole dimensioni – in particolare le procedure di iscrizione e cancellazione dall'Albo Professionale – utilizzando il concetto di semplificazione come primo tassello per evolvere al digitale. L'obiettivo finale, una volta strutturata una procedura digitale per due provvedimenti base, è fare in modo che il resto delle procedure si adattino alla macrostruttura identificata richiedendo solo alcuni adattamenti peculiari.

Parole chiave: analisi, semplificazione, organizzazione, condivisione

Sommario: 1. Analisi di un'organizzazione – 2. Gestione dei flussi di lavoro – 3. Evoluzione dell'archivio – 4. Conclusioni

1. Analisi di un'organizzazione

In un'ottica di assimilazione normativa l'organizzazione funzionale e tecnostumentale di una pubblica amministrazione dovrebbe diventare uno degli obiettivi primari del buon agire amministrativo. Posti i processi, le procedure e i procedimenti come macro-elementi costituenti il sistema è necessario svolgere nel dettaglio l'architettura dedicata alla gestione documentale. Il momento della progettazione del sistema documentale si dimostra atto prioritario. L'analisi dell'ente nella sua situazione esistente permette di rilevare le criticità e i punti di forza che dovranno essere migliorati e sviluppati secondo la normativa aggiornata e la tipologia di ente presso la quale si sta mettendo in atto la progettazione. Per la creazione di

una adeguata base informativa utile all'analisi dell'architettura organizzativa è stato rilevato quale fonte primaria il testo della prof.ssa Bonfiglio-Dosio "Sistemi di gestione documentale"¹. A tale proposito infatti la professoressa identifica quale strumento essenziale per dettagliare la produzione documentale di un ente e i relativi flussi documentali, il cosiddetto censimento dei procedimenti. Questa fondamentale attività descrittiva è opportuno faccia emergere i seguenti punti:

- quali attività amministrative svolge l'ente;
- attraverso quali documenti tali attività si esplicano;
- che caratteristiche formali devono possedere i documenti;
- quali flussi documentali siano necessari al compimento di tali attività;
- chi è il responsabile di ciascuna di tali attività;
- quali metadati descrittivi devono essere creati in ciascuna fase procedimentale;
- come inserire e memorizzare in modo permanente i metadati nel sistema di gestione documentale;
- quali esigenze di trasmissione esistono per il corretto svolgimento dei procedimenti;
- che esigenze di recupero dei documenti ha l'ente produttore;
- quali documenti effettivamente servono per lo svolgimento dell'attività dell'ente e quali possono essere eliminati, nel senso che possono essere non prodotti in quanto non indispensabili per il procedimento amministrativo oppure possono essere sostituiti da visure su altri sistemi;
- per quanto tempo devono essere conservati i documenti di carattere strumentale e transeunte.

Gli elementi ricavati dalla metodologia descritta permettono così di determinare quali debbano essere le modifiche all'architettura del sistema in modo che questa si adatti alle esigenze di miglioramento di efficacia ed efficienza richieste dalla norma². Inoltre, per quanto attiene ai processi, la standardizzazione e semplificazione delle attività permetterebbe una precisa assegnazione di responsabilità e un più opportuno utilizzo degli *asset* a disposizione. La raccolta di informazioni riferite ai procedimenti amministrativi, normata dal D. lgs. 33/2013 "*Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni*", all'art. 35 definisce inoltre gli "Obblighi di pubblicazione relativi ai procedimenti amministrativi e ai controlli sulle dichiarazioni sostitutive e l'acquisizione d'ufficio dei dati". È evidente come il legislatore, dettagliando un elenco di informazioni essenziali per l'utenza, generi un'opportunità di analisi che l'amministrazione può operare criticamente sulla propria struttura.

¹ Giorgetta Bonfiglio-Dosio, *Sistemi di gestione documentale* (terza edizione), Cleup, 2017

² Legge 241/1990

2. Gestione dei flussi lavorativi

I punti descritti per l'attività di censimento dei procedimenti sono una parte di quello che vorrebbe essere il tema centrale del lavoro di analisi. Oggi infatti l'esigenza è quella di una riprogettazione delle procedure in ottica digitale. Ai fini del superamento della coesistenza dell'analogico con il digitale non è più possibile pensare alla digitalizzazione dei singoli documenti, ma è necessario organizzare la digitalizzazione di interi processi e flussi di lavoro. Per questo, parallelamente all'identificazione delle caratteristiche dei documenti, è necessario collocare il Workflow Management, approccio sistematico utile all'identificazione dei flussi di lavoro legati a una particolare procedura, che permette un'analisi secondo i termini di efficienza, trasparenza, controllo, monitoraggio delle performance e prevenzione della corruzione³. In questo caso l'attenzione anziché sul documento in sé, è posta sulla sequenza lineare, ripetibile e controllabile che esso percorre. È necessario monitorare il flusso di lavoro, gestire il documento e l'archiviazione secondo le caratteristiche emerse dal censimento, predisporre le procedure che automatizzeranno il lavoro. L'attività di analisi dei flussi documentali è importante soprattutto in ambiente digitale perché le regole tecniche affiancate alla normativa (D.Lgs. 82/2005 e s.m.i) determinano passaggi formali strettamente tecnici e strumentali, per i quali nulla può essere lasciato al caso. Gli obiettivi di un'analisi di workflow possono essere riassunti in tre punti: l'incremento dell'efficienza, perché l'automazione dei processi porta all'eliminazione di passi non necessari; un puntuale controllo del processo, sviluppato attraverso la standardizzazione dei metodi di lavoro; l'incentivazione della flessibilità dei processi mediante una programmazione ponderata sulle esigenze dell'ente e sulle risorse fornite per svilupparle. Per avviare l'analisi sarà perciò necessario procedere attraverso la mappatura dei processi e dei flussi. Nel caso dell'Ordine delle Professioni Infermieristiche di Belluno, è stato necessario operare un adattamento della mappatura alla particolare identità dell'ente in quanto gestito con una sola unità in organico. L'analisi identifica gli utenti e i diversi livelli di accesso alle risorse documentali, i movimenti di entrata/uscita dei documenti, la presa in carico, la lavorazione o nel caso della posta in uscita la spedizione, la fascicolazione di quanto ricevuto e prodotto. Su questa base è possibile sviluppare l'architettura del sistema e per un ente: riprogettare il Manuale di gestione come prescritto dal DPR 445/2000 (TUDA) e dal DPCM 3 dicembre 2013 (Regole tecniche per il protocollo informatico). Identificare e descrivere i passaggi all'interno del manuale in ottica digitale rende possibile il subentro della tecnologia in ogni singola fase del ciclo di vita dei documenti. Il Manuale di gestione si colloca all'interno di questo contesto non solo in quanto documento descrittivo, ma soprattutto perché strumento non mutuabile e condivisibile fra enti non omogenei, ma necessariamente predisposto dalle amministrazioni quale trasposizione delle caratteristiche intrinseche alla propria identità.

³ Laura Flora, Elementi di workflow management, Modulo IV Master di I livello "I professionisti della digitalizzazione documentale e della privacy"

3. Evoluzione dell'archivio

Elio Lodolini, nella Prefazione a “I calzini del Principe Carlo”⁴ afferma: (...), *in archivistica il trattamento riguarda non il documento, ma il complesso organico dei documenti, e soprattutto il complesso organico, originario, determinato ed imm modificabile, delle relazioni reciproche che intercorrono fra i documenti.*” Trovandosi di fronte alla cogente necessità di digitalizzazione dei documenti e volgendosi a questo assunto, il primo appiglio a cui rivolgere l'attenzione, vista l'intrinseca solidità, è appunto il Manuale di Gestione Documentale dell'ente. Per affrontare l'evoluzione che dovrebbe vivere l'archivio in ambiente digitale è possibile ravvisare, nell'oggettivazione essenziale del Manuale di gestione, lo strumento principale per la determinazione di un'evoluzione controllata. In un contesto dove la gestione dei documenti è effettuata su base informatica diventa primario dichiarare attraverso un documento condiviso le istruzioni e le regole per svolgere correttamente e in modo omogeneo le attività di registrazione, classificazione e archiviazione dei documenti⁵. Il sistema di gestione informatica dei documenti costituisce l'infrastruttura tecnico-funzionale sulla quale è possibile attivare il percorso di ammodernamento dell'attività amministrativa e, come esplicitamente descritto nell'art. 5, comma 1, del DPCM 03.12.2013: *Il manuale di gestione descrive il sistema di gestione, anche ai fini della conservazione, dei documenti informatici e fornisce le istruzioni per il corretto funzionamento del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi*⁶.”

Analizzata quindi l'organizzazione e i ruoli, i processi, la produzione documentale e ipotizzata la digitalizzazione delle istanze è necessario, al fine della strutturazione dell'archivio, esporre gli elementi che definiscono quali sono le relazioni tra i documenti contenuti nell'archivio digitale. Rispetto ad un archivio cartaceo, un archivio digitale, non possiede gli attributi tradizionali per la verifica nel tempo dell'autenticità delle entità documentarie. Nel documento informatico non è immediata e diretta la rilevazione dell'integrità e autenticità. È fondamentale quindi predisporre, sin dalla iniziale strutturazione del sistema, misure per la rilevazione degli accessi e delle eventuali manipolazioni. In questo senso Maria Guercio nel capitolo “La conservazione degli archivi digitali”⁷ sintetizza quattro punti imprescindibili per la progettazione dell'archivio di un sistema documentario digitale:

1. la produzione di documenti informatici si traduce nella conservazione a lungo termine esclusivamente di copie autentiche di componenti digitali in grado di riprodurre (a richiesta dell'utente) i documenti informatici;

⁴ Università degli Studi di Padova, Archivio generale di Ateneo, 2007

⁵ Maria Guercio Stefano Pigliapoco Federico Valacchi, Archivi e Informatica, Civita Editoriale, 2010

⁶ Decreto del Presidente del Consiglio 3 dicembre 2013 concernente le “Regole tecniche per il protocollo informatico”

⁷ Maria Guercio Stefano Pigliapoco Federico Valacchi, Archivi e Informatica, Civita Editoriale, 2010, pp.11-45

2. le condizioni per la verifica dell'autenticità sono cruciali e basate sull'esistenza di metadati e di documentazione di processo e di gestione;
3. la firma digitale e altri strumenti tecnici quali la marcatura temporale garantiscono forme di verifica dell'autenticità solo nel breve termine o hanno valore puramente strumentale nell'ambito di procedure e soluzioni organizzative complesse;
4. la verifica dell'autenticità di un documento nel medio e lungo termine è possibile solo ricostruendo la storia del documento medesimo e dell'archivio di cui è parte, a condizione, quindi, che il documento ne abbia mantenuto le tracce: è indispensabile perciò mantenere la documentazione relativa agli interventi di migrazione effettuati nel tempo e ai trattamenti significativi subiti.

Da quest'analisi è evidente come ai fini della costruzione di un archivio digitale, determinante sia l'organizzazione dell'archivio corrente e archivio di deposito, la cui efficacia ed efficienza si raggiungono mediante le metodologie operative descritte nel Manuale di Gestione de flussi documentali. L'articolo 5 del DPCM 3 dicembre 2013 può essere di fatto considerato come il sommario del manuale. Posta pertanto la modalità di workflow sviluppata con l'intenzione di definire un modello, è possibile tentare la stesura di una revisione del Manuale di gestione documentale in ambito digitale. In quanto strumento di pianificazione dettagliato sulla struttura dell'ente per cui è sviluppato, il Manuale di gestione documentale deve necessariamente rispettare le esigenze del sistema che vuole regolamentare. A seguito dell'analisi dell'OPI di Belluno si è ipotizzata la seguente revisione:

Modello organizzativo	Area organizzativa omogenea Ruoli e responsabilità Modello organizzativo adottato
Modello dei processi	Processo di produzione e gestione per la creazione e acquisizione di un documento Processo di conservazione
Documenti amministrativi informatici	Documento informatico Documenti ricevuti e inviati Rilevanza documentale Requisiti minimi
Protocollo Informatico	Caselle di posta elettronica Segnatura Ricevuta di avvenuta protocollazione Differimento registrazioni Registri Annullamento
Sistema di classificazione e fascicolazione	Titolario
Gestione dell'archivio	Modalità di archiviazione Selezione e scarto
Misure di sicurezza	Misure e tutela dei dati personali

4. Conclusioni

Ponendo il sistema di gestione informatica dei documenti come l'infrastruttura tecnico-funzionale sulla quale avviare il percorso di ammodernamento dell'agire amministrativo, l'attività lavorativa di un ente come l'OPI di Belluno può evolversi grazie ad un'attenta analisi delle attività interne e alla loro sistematizzazione mediante:

- il Manuale delle Procedure
- il Manuale di gestione Documentale.

Manuali che se attentamente progettati possono proporre modelli condivisibili fra uffici di natura omogenea. Gestito il flusso di lavoro e posta infine la conservazione documentale come punto finale dell'attività di una pubblica amministrazione, rilevando quanto contenuto nei concetti di economicità ed efficienza dell'attività di un ente è plausibile proporre un sistema di gestione centralizzato che però operi, al fine di un'effettiva efficacia delle attività, tramite un controllo decentralizzato⁸.

In questo tipo di sistema la stesura del Manuale delle Procedure e del Manuale di Gestione Documentale diviene una necessità; se attentamente progettati permetterebbero: la condivisione di regole generali; la standardizzazione delle operazioni in un'ottica di unitarietà dell'attività amministrativa al fine del trattamento dei documenti come complesso organico con maggiore controllo sulle relazioni che intercorrono nelle attività. Vi sarebbero numerosi vantaggi rispetto all'efficacia delle operazioni svolte dagli uffici territoriali perché l'utilizzo di linguaggi comuni permetterebbe un più elevato livello di interoperabilità, così come la condivisione degli archivi digitali permetterebbe una più adeguata condivisione dei procedimenti. Eliminando passaggi autorizzativi intermedi e velocizzando la tempistica di svolgimento delle pratiche, favorendo, inoltre, un miglior sistema di controllo rispetto all'aderenza alle procedure, visto il loro svolgersi all'interno di un unico sistema organizzato.

Volendo creare un quadro più obiettivo non ci si può esimere dal rilevare due importanti aspetti critici. Un sistema così come proposto, infatti, dovrà necessariamente sostenere dei costi di avvio importanti, in particolare rispetto all'acquisto del software di gestione documentale, e, secondariamente, nella diffusione del progetto di standardizzazione presso strutture disseminate in un vasto territorio. D'altra parte, però, programmando l'implementazione delle risorse strumentali e informatiche a livello centrale, queste verrebbero gestite in modo da garantire l'autenticità delle produzioni documentali al fine di una corretta gestione dell'agire amministrativo corrente e quindi conservazione dell'archivio documentale storico. Sul lungo periodo, ammortizzata la spesa iniziale, si abbatterebbero i costi di acquisti strumentali e informatici che diversamente risulterebbero frazionati e disomogenei. La Figura 1 sintetizza l'ipotesi di sistema di gestione centralizzato con controllo decentralizzato immaginata per l'OPI di Belluno.

⁸ Giorgetta Bonfiglio-Dosio, Sistemi di gestione documentale (terza edizione), Cleup, 2017

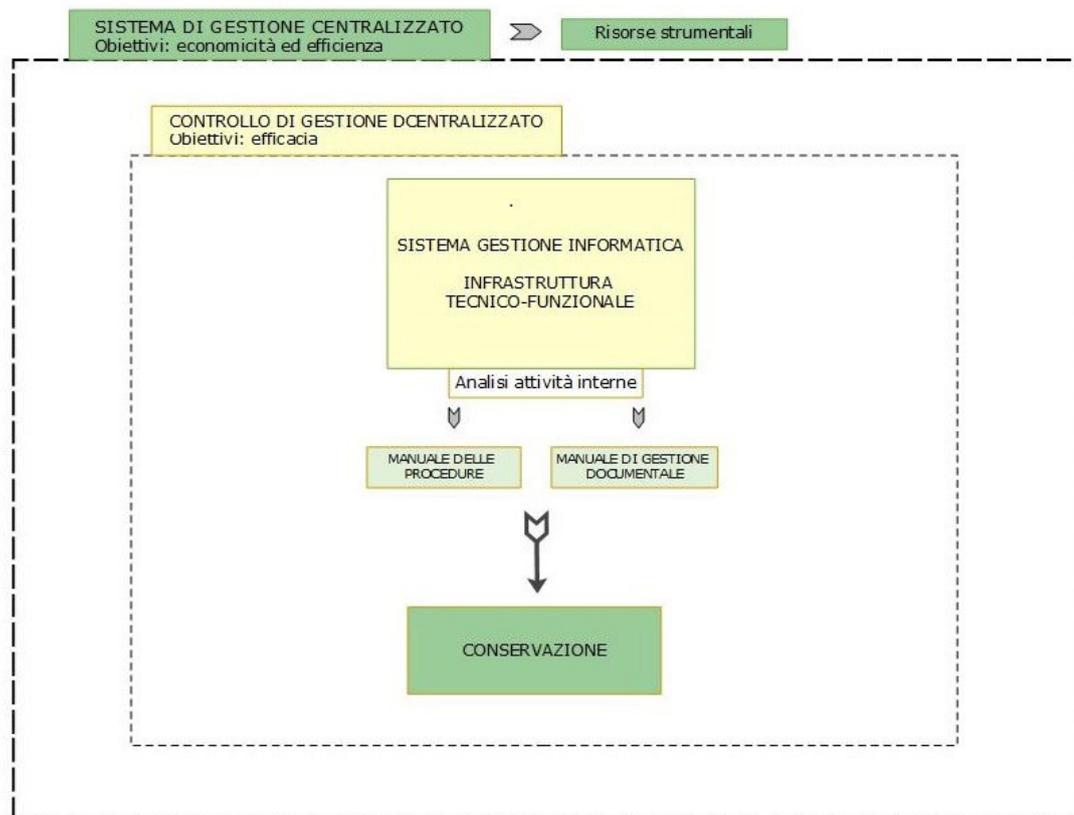


Figura 1- Sistema di gestione OPI BL centralizzato con controllo decentralizzato

Bibliografia

AA.VV., Gruppo di lavoro nazionale sui titolari delle Università (a cura di), I calzi del principe Carlo. Titulus 97 – I titolari per gli archivi delle università italiane in vigore dal 1° gennaio 2007, Instrumenta archivi Studi Patavini 3, CLEUP, 2007

AA.VV. FPA Digital 360, Il Libro Bianco sull'innovazione della PA (2018),

<https://librobianco-innovazione-pa2018-final.readthedocs.io/it/latest/>

AGID, Linee Guida sulla conservazione dei documenti informatici

BONFIGLIO-DOSIO G., Primi passi nel mondo degli archivi. Temi e testi per la formazione archivistica di primo livello, CLEUP, 2007

BONFIGLIO-DOSIO G., Sistemi di gestione documentale (terza edizione), Cleup, 2017

CASSELLA M. GARGIULO P., Il workflow delle risorse elettroniche remote, in Biblioteche oggi edizione luglio-agosto 2006, pp. 46-58

DURANTI L., I documenti archivistici. La gestione dell'archivio da parte dell'ente produttore. Pubblicazioni degli archivi di stato. Quaderni della rassegna degli archivi di stato 82, Ministero per i beni culturali e ambientali Ufficio centrale per i beni archivistici, 1997

GUERCIO M. PIGLIAPOCO S. VALACCHI F., Archivi e Informatica, Civita Editoriale, 2010

LISI A., La PA continua a produrre carta, ma non ha più alibi: ecco perché, Agendadigitale.eu, 17 gennaio 2017, <https://www.agendadigitale.eu/documenti/la-pa-continua-a-produrre-carta-ma-non-ha-piu-alibi-ecco-perche/>

LISI A., Obbligo di formare i documenti PA in digitale: attenzione, il CAD non è sospeso, Agendadigitale.eu, 20 gennaio 2017, <https://www.agendadigitale.eu/documenti/obbligo-di-formare-i-documenti-pa-in-formato-digitale-attenzione-il-cad-non-e-sospeso/>

MICHETTI G., Uno standard per la gestione documentale: il modello ISO 15489, in Archivi & Computer a.XV, n.1 (2005), pp.63-82

PENZO DORIA G., Procedura, processo e procedimento: definizioni per la tabella dei procedimenti amministrativi ex l. 241/1990, in Filodiritto (<https://www.filodiritto.com>) del 18 giugno 2013, pp. 1-4

PENZO DORIA G. (a cura di), I procedimenti amministrativi delle università italiane, Edizioni Università di Trieste, 2017

PRATESI A., Elementi di diplomazia generale, Adriatica Editrice, 1964

ZANNI ROSIELLO I., Andare in archivio, il Mulino,2007

PRIVACY, IL NUOVO REGOLAMENTO UE 2016/679 E RELATIVE NOVITÀ: IL DATA PROTECTION OFFICER

Mario Arcella

Abstract: Sono da poco passati 4 anni da quando, il 4 maggio 2016, è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea il c.d. "Nuovo Pacchetto europeo sulla protezione dei dati personali", l'insieme normativo che definisce un quadro comune in materia di tutela dei dati per tutti gli Stati membri dell'UE. Tale pacchetto comprendeva il Regolamento (UE) 2016/679 "relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati".

Il Regolamento (UE) 2016/679, conosciuto anche come GDPR o RGPD, emesso in sostituzione della Direttiva 95/46/CE, è entrato in vigore il 24 maggio 2016 ed è stato reso direttamente applicabile in tutti gli Stati membri dell'Europa dal 25 maggio 2018.

Fra le varie novità apportate, il GDPR ha previsto la figura del Data Protection Officer (DPO) o Responsabile della Protezione dei Dati, delineandone i compiti, le necessità di designazione e i ruoli all'interno delle organizzazioni aziendali e degli enti pubblici. Grazie all'introduzione della figura del DPO, formalmente designata e identificata, si ha un unico soggetto avente la funzione di controllo e monitoraggio per quanto riguarda l'adempimento dei requisiti dal nuovo Regolamento e in grado di agire da facilitatore tra le diverse funzioni aziendali che trattano dati personali. Questo lavoro riassume i limiti del quadro giuridico precedente, soprattutto a fronte delle nuove esigenze, e i fattori che hanno dunque reso necessaria una riforma delle norme. Al contempo vengono esposte le principali novità legate al Pacchetto stesso e la portata innovativa introdotta da alcuni specifici articoli come quelli contenuti nella sezione IV del GDPR stesso.

La versione integrale della Tesi è scaricabile all'indirizzo web: <https://bit.ly/2XbdBYQ>

Parole Chiave: GDPR, DPO, Regolamento UE 2016/679, Privacy, Responsabile Protezione dei Dati.

Sommario: 1. Il concetto di Privacy come antenato della Protezione Dati. 2. Il graduale emergere del diritto alla protezione dei dati personali nel secondo dopoguerra. 3. Dalla Direttiva 95/46/CE al nuovo Regolamento UE 2016/679. 4. I principi del nuovo Regolamento UE 2016/679. 5. Le tre grosse novità del Regolamento UE 2016/679. 6. Conclusioni

1. Il concetto di Privacy come antenato della Protezione Dati

Sin dall'antichità, l'essere umano ha convissuto con due sentimenti antitetici. Da una parte, un naturale senso di aggregazione, legato in qualche modo a un istinto di sopravvivenza che lo ha spinto a creare una società civile, comunicare, a condividere paure, successi, e stili di vita. Un impulso rivolto alla volontà di voler essere ricordato, di voler in qualche modo "fare la storia". Dall'altra parte, un legame profondo con il proprio privato.

Bisogna andare a Boston, sulle colonne del periodico *Harvard Law Review* e precisamente nel 15 dicembre del 1890, per trovare le prime tracce del diritto alla privacy, inteso come "il diritto di essere lasciati soli" teorizzato dai due giovani giuristi, Samuel Warren e Louis Brandeis. Le fotografie istantanee e l'attività dei giornali stavano *invadendo il sacro recinto della vita privata*. Nella loro dissertazione, Warren e Brandeis sostenevano che il diritto alla riservatezza non esclude la pubblicazione di un argomento di pubblico interesse e che il diritto alla privacy non viene violato se la pubblicazione dei fatti, anche se di natura privata, avviene con il consenso della persona o per atto diretto della stessa. Conclusero la loro lunga dissertazione dichiarando che la tutela riconosciuta a sentimenti, emozioni e pensieri, espressa per mezzo della scrittura e delle arti, non era altro che un esempio del diritto della persona ad "essere lasciata da sola" e di conseguenza, la base giuridica che proteggeva gli scritti personali e gli aspetti della vita privata di un individuo contro la diffusione in qualsiasi forma, non era il diritto alla difesa della proprietà privata ma quello dell'inviolabilità della persona. Il diritto alla discrezione, inteso non come estensione del diritto di proprietà privata, ma avente un aspetto intrinsecamente collegato alla personalità dell'individuo.

2. Il graduale emergere del diritto alla protezione dei dati personali nel secondo dopoguerra

Nel secondo dopoguerra, il diritto alla protezione dei dati personali non si afferma rapidamente come magari ci si sarebbe aspettati dopo le grandi scoperte tecnologiche dell'epoca e le prime elaborazioni automatizzate che hanno caratterizzato i governi del novecento. Gli stati europei dovettero dapprima affrontare la sfida di considerare all'interno delle proprie costituzioni il riconoscimento dei diritti fondamentali dell'uomo e, in questa fase, il pensiero di considerare la privacy un valore costituzionale era ancora prematuro. Tutte le costituzioni di quel periodo fanno riferimento a diritti inviolabili quali la dignità, l'uguaglianza e la libertà. Si consideri l'articolo 1 della Legge fondamentale della Repubblica di Germania del 23 maggio 1949,

rubricato “Protezione della dignità umana” per cui « La dignità dell’uomo è intangibile...». Sulla stessa falsariga si sintonizza anche la Costituzione della Repubblica Italiana, approvata il 22 dicembre 1947 dall’Assemblea Costituente, chiaramente ispirata anch’essa a estendere il più possibile la protezione dei diritti fondamentali a tutela delle persone. Intenzione ampiamente conseguita, nell’articolo 2 della Costituzione. La norma costituzionale, nella prima parte, afferma che «La Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell’uomo, sia come singolo sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità ...».

Affermazioni simili è possibile trovarle anche in altre carte costituzionali come ad esempio quella Spagnola o quella Portoghese. Risulta evidente quindi, che tutte le democrazie del secondo dopoguerra abbiano fatto dell’individuo, dei suoi valori e della protezione e salvaguardia dei suoi diritti fondamentali, impegno e dovere improrogabile e immancabile.

La Convenzione Europea per la salvaguardia dei Diritti dell’Uomo e delle libertà fondamentali, comunemente abbreviata in CEDU, firmata a Roma il 4 novembre 1950 da parte dei dodici stati che all’epoca formavano il Consiglio d’Europa: Belgio, Danimarca, Francia, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lussemburgo, Norvegia, Paesi Bassi, Regno Unito, Svezia, Turchia.

La CEDU costituiva, e costituisce tuttora, il testo di riferimento in tema di diritti umani, ciò anche in considerazione del fatto che fosse la prima e unica convenzione a essere provvista di un procedimento giurisdizionale autonomo che consentisse agli individui di poter esperire reclami per richiedere la tutela dei diritti previsti dalla Convenzione. La CEDU sarebbe potuta essere un ottimo veicolo per introdurre i diritti inerenti la protezione dei dati personali ma così non fu in quanto, nel suo catalogo di diritti fondamentali, confermò la necessità di una tutela della riservatezza riconoscendo all’articolo 8 il diritto al rispetto della vita privata e familiare, ma non introdusse un’apposita norma che riconoscesse il diritto alla protezione dei dati personali come diritto fondamentale autonomo e differenziato dalla più generale riservatezza.

La Direttiva europea 95/46/CE ha rappresentato per diversi anni il testo di riferimento, a livello europeo, in ambito protezione dei dati personali e, non a caso, è stata denominata nell’ambiente come la “Direttiva Madre”. Essa pone le proprie basi tanto sull’articolo 8 del CEDU, quanto sulla Convenzione n.108/198, specificandone e ampliandone i contenuti e la portata. La Direttiva 95/46/CE tutela le persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali nonché alla libera circolazione di tali dati e si applica tanto ai dati trattati con mezzi automatici, ad esempio banche dati informatiche, quanto ai dati contenuti o destinati a figurare in archivi non automatizzati, come gli archivi tradizionali in formato cartaceo.

È interessante inoltre notare come La Direttiva abbia cura di specificare, rispetto alle definizioni utilizzate dalla Convenzione n.108/1981, in cosa consistesse il trattamento di dati personali, aggiungendo ulteriori azioni alle quali possono essere sottoposti i dati come: «la raccolta, la registrazione, l’organizzazione, la conservazione, l’elaborazione o la modifica, l’estrazione, la consultazione, l’impiego, la comunicazione mediante

trasmissione, diffusione o qualsiasi altra forma di messa a disposizione, il raffronto o l'interconnessione, nonché il congelamento, la cancellazione o la distruzione», compiute con o senza l'ausilio di processi automatizzati.

Proprio questa nuova e più profonda definizione, maggiormente ampia e tecnica, è in grado di comprendere operazioni tecnologiche più avanzate rispetto alla semplice raccolta e “schedatura” dei dati e come sia capace inoltre di adattarsi a una futura evoluzione delle tecniche informatiche e delle comunicazioni.

In Italia, nel frattempo, Riservatezza e Protezione Dati venivano considerati come due elementi complementari di un unico concetto di Privacy, a tutela della personalità e del suo libero sviluppo, tanto nell'intimità, quanto nella sua proiezione all'interno della società. Tali diritti si ritenne sufficiente tutelarli attraverso le disposizioni costituzionali di carattere generale degli articoli 2 e 3 della Costituzione e all'interno del TITOLO I, con gli articoli 13, 14, 15 e 21 volte a salvaguardare le libertà personali. Soltanto venti anni dopo venne introdotta una normativa a tutela della protezione dati, attuativa della Direttiva 95/46/CE. Così, il 30 giugno 2003, fu emanato il Decreto Legislativo n.196 che istituì il Codice in materia di protezione dei dati personali (anche detto “Codice della Privacy”) razionalizzando, semplificando e coordinando in un unico testo tutte le precedenti disposizioni in materia di protezione dei dati personali.

3. Dalla Direttiva 95/46/CE al nuovo Regolamento UE 2016/679

Il Regolamento UE 2016/679 è caratterizzato da molte innovazioni e diverse differenze rispetto al vecchio apparato normativo. Non più dunque una Direttiva d'armonizzazione volta ad avvicinare norme e culture giuridiche spesso tanto diverse tra loro, ma uno strumento giuridico forte, avente carattere vincolante e come tale, obbligatorio in tutte le sue parti e direttamente applicabile in tutti gli Stati Membri dell'Unione Europea.

Il Regolamento appare uno strumento volto a ricercare un punto di equilibrio, un giusto compromesso, tra generalità e semplicità di impianto in modo tale da garantire in determinate situazioni un'apprezzabile elasticità di interpretazione, con lo scopo di fronteggiare al meglio questioni che potrebbero verificarsi in futuro e che nel 2016 potevano apparire non ancora prevedibili (ipotesi questa che, come si è visto, si verifica non di rado quando si parla di tecnologie legate al digitale), e una cura nel dettaglio durante la redazione di definizioni e principi che mira alla creazione di un nucleo centrale di nozioni, tassativo e granitico, quasi una sorta di “Statuto del Diritto alla Protezione Dati” che nel suo contenuto, nei suoi principi e definizioni, non può e non deve essere manipolato dagli Stati Membri ovvero essere soggetto a diverse interpretazioni.

Se nell'impianto della Direttiva Madre il rispetto delle disposizioni riguardanti i diritti dell'interessato era posta al centro della tutela giurisdizionale della protezione dei

dati personali di un soggetto, ora appare evidente come il sistema di tutela si sia rovesciato principalmente a favore del rispetto delle norme sulle modalità trattamento del titolare e del responsabile del trattamento.

Dunque, è forte la convinzione da parte del legislatore del 2016 che un'efficace protezione del diritto fondamentale alla protezione dati personali passi necessariamente, ancor prima che dai diritti dell'interessato, attraverso l'efficiente regolazione delle disposizioni inerenti il trattamento effettuato sui dati, ma soprattutto, tramite un'attenta puntualizzazione e un rigoroso coordinamento normativo delle regole che riguardano gli operatori del settore e tramite il rispetto dei principi a garanzia della legittimità del trattamento e delle norme inerenti le misure di sicurezza adottabili.

4. I principi del nuovo Regolamento UE 2016/679

Quasi a voler rimarcare ancor di più la centralità che assume il Trattamento nella nuova disciplina, il Regolamento in apertura del Capo relativo ai Principi non intitola più il primo articolo "Principi relativi alla Qualità dei Dati" (art. 6 Dir. 95/46), ma espone invece i "Principi applicabili al trattamento di dati personali", declinando in sei lettere i principi fondamentali relativi al trattamento e alle qualità che i dati devono possedere. Ecco allora che il lettore del testo può, velocemente, comprendere i principi ai quali tanto i dati e il trattamento degli stessi, devono sottostare:

- a) liceità, correttezza e trasparenza, se trattati in modo lecito, corretto e trasparente;
- b) limitazione della finalità, se raccolti per finalità determinate, esplicite e legittime e successivamente trattati in modo tale che con suddette finalità non siano incompatibili;
- c) minimizzazione dei dati, se adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati;
- d) esattezza, se esatti e dove necessario aggiornati e se sono adottate tutte le misure ragionevoli per cancellare o rettificare tempestivamente le inesattezze dei dati rispetto alle finalità;
- e) limitazione della conservazione, se i dati sono conservati in una forma che consenta l'identificazione degli interessati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per cui sono trattati;
- f) integrità e riservatezza, se trattati in maniera da garantire un'adeguata sicurezza dei dati personali, compresa la protezione, mediante misure tecniche e organizzative adeguate, da trattamenti illeciti o non autorizzati e dalla perdita, dalla distruzione o dal danno accidentale;
- g) responsabilizzazione, dove è previsto che il titolare del trattamento è il soggetto deputato al rispetto di tutti questi principi e che in capo a quest'ultimo sorge l'obbligo di comprovarne il rispetto.

All'articolo 6 del Regolamento invece sono raggruppati i requisiti affinché un trattamento possa ritenersi lecito e cioè quando ricorrano almeno una delle seguenti condizioni:

-
- a) l'interessato abbia espresso il proprio consenso al trattamento dei dati per una o più specifiche finalità;
 - b) il trattamento sia necessario all'esecuzione di un contratto in cui l'interessato è parte o all'esecuzione di misure precontrattuali adottate su richiesta dell'interessato stesso;
 - c) il trattamento è necessario per adempiere ad un obbligo legale del titolare del trattamento;
 - d) il trattamento è necessario per la salvaguardia di interessi vitali dell'interessato o di un'altra persona fisica;
 - e) il trattamento è necessario per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il titolare del trattamento;
 - f) il trattamento è necessario per il perseguimento del legittimo interesse del titolare del trattamento o di terzi, a condizione che non prevalgano gli interessi, i diritti e le libertà fondamentali dell'interessato in particolare se quest'ultimo è un minore.

Un aspetto che nei primi mesi dell'applicazione del GDPR ha tratto in inganno molto Titolari del Trattamento ha riguardato il concetto di consenso. Convinti che la nuova normativa non si discostasse più di tanto dalla Direttiva 95/46, molti ritenevano che richiedere il consenso dell'interessato per trattamento dei suoi dati fosse una sorta di "salvatutti", utilissimo per risolvere tutti i dubbi interpretativi e assicurarsi una base di legittimità per ampliare senza limiti le finalità in capo ai titolari. Capitava così che in alcuni casi si chiedesse il consenso anche per trattamenti di dati essenziali per l'esecuzione di un contratto o di misure precontrattuali, non curanti delle linee guida che il WP29 aveva pubblicato .

5. Le tre grosse novità del Regolamento UE 2016/679

Su alcuni principi consolidati, il regolamento non è particolarmente innovativo rispetto alla direttiva e neanche rispetto al codice privacy italiano (D.lgs. 196/03). Ma, come argomentato in precedenza, sono radicalmente cambiate le impostazioni di fondo e la prospettiva: Nel regolamento 2016/679 ci si pone in un'ottica di prevenzione. L'ottica è mutata. Prima il sistema si articolava in indicazioni contenute nel testo della direttiva, norme contenute nella legislazione degli stati membri e con un'Autorità che regolava e sanzionava. Ora è il titolare del trattamento che, attraverso una serie di istituti, deve autodisciplinarsi, quello che in sintesi si definisce "accountability". Il titolare del trattamento deve in ogni caso compiere una serie di azioni virtuose, con l'istituzione del registro dei trattamenti, con le valutazioni d'impatto, la nomina del DPO e, se necessario per la sua specifica situazione, l'adozione di certificazioni o di codici di comportamento.

Il registro dei trattamenti, la valutazione d'impatto e la nomina del DPO sono adem-

pimenti condotti in via obbligatoria nei casi previsti dal regolamento. Ma, ad esempio, anche quando non sussiste l'obbligo di adozione, il registro dei trattamenti può rappresentare una pratica opportuna anche per un'azienda di piccole dimensioni.

Il DPO, il responsabile della protezione dei dati personali, al quale non sono richieste specifiche attestazioni formali o l'iscrizione in appositi albi, deve possedere un'approfondita conoscenza della normativa e delle prassi in materia di privacy, nonché delle norme e delle procedure amministrative che caratterizzano lo specifico settore di riferimento. Deve poter offrire, con il grado di professionalità adeguato alla complessità del compito da svolgere, la consulenza necessaria per progettare, verificare e mantenere un sistema organizzato di gestione dei dati personali, coadiuvando il titolare nell'adozione di un complesso di misure (anche di sicurezza) e garanzie adeguate al contesto in cui è chiamato a operare. Deve inoltre agire in piena indipendenza e autonomia, senza ricevere istruzioni e riferendo direttamente ai vertici.

Relativamente al Registro dei trattamenti invece, previsto dall'art. 30 del Regolamento (EU), è un documento contenente le principali informazioni relative alle operazioni di trattamento svolte dal titolare e, se nominato, dal responsabile del trattamento.

Quando un trattamento può comportare un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone interessate (a causa del monitoraggio sistematico dei loro comportamenti, o per il gran numero dei soggetti interessati di cui sono magari trattati dati sensibili, o anche per una combinazione di questi e altri fattori), il Regolamento obbliga i titolari a svolgere una valutazione di impatto (detta anche DPIA) prima di iniziare il trattamento. Si tratta di uno degli elementi di maggiore rilevanza nel nuovo quadro normativo, perché esprime chiaramente la responsabilizzazione (accountability) dei titolari nei confronti dei trattamenti da questi effettuati. I titolari sono infatti tenuti non soltanto a garantire l'osservanza delle disposizioni del regolamento, ma anche a dimostrare adeguatamente in che modo garantiscono tale osservanza; la valutazione di impatto ne è un esempio.

6. Conclusioni

Chi scrive, trova ammirabile il netto cambio di prospettiva dell'intera disciplina improntata, adesso, alla prevenzione del danno e delle lesioni ai diritti fondamentali che potrebbero derivare da una violazione delle misure di sicurezza o da un trattamento non legittimo. Tale impostazione preventiva-precauzionale del nuovo sistema di tutela si coglie espressamente nell'introduzione di particolari istituti come la valutazione pre-impatto, da attuare quando vi sia il timore che il trattamento comporti «un elevato rischio per i diritti e le libertà delle persone fisiche»; oppure per mezzo dell'introduzione dei principi di protezione fin dalla progettazione (by design) e per impostazione predefinita (by default) grazie ai quali è possibile elaborare tutte le misure necessarie alla protezione dei dati ancor prima di porre in essere il trattamento e, al contempo, garantire che siano trattati, per impostazione predefinita, solo i dati

personali necessari per ogni specifica finalità del trattamento. In considerazione di tutto ciò, può affermarsi che il Regolamento UE 2016/679 rappresenta sicuramente un grande passo avanti nel panorama giuridico della protezione dei dati personali, non solo per le novità introdotte, che risultano senz'altro significative, ma soprattutto per il rafforzamento e la conferma dei principi e delle determinazioni contenute nelle normative precedenti. Una nuova disciplina che affonda le sue radici nel passato (in particolare nella Direttiva 95/46/CE), ma fortemente proiettata verso il futuro.

DOSSIER SANITARIO ELETTRONICO E PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI: ASPETTI PROBLEMATICI E PROFILI APPLICATIVI

Arianna Bariani

Abstract: Nel dossier sanitario elettronico i dati personali sono collegati tra loro con modalità informatiche di vario tipo che ne rendono possibile un'agevole consultazione unitaria da parte dei diversi professionisti che prendono nel tempo in cura l'interessato, migliorando la qualità delle cure grazie a informazioni più complete sul paziente. Affinché questo strumento sia di ausilio ai processi di diagnosi e cura senza prescindere dalla tutela dei dati personali contenuti, il titolare del trattamento oltre ad adottare adeguate misure fisiche, tecniche, logiche ed organizzative deve altresì investire in formazione e consapevolezza del capitale umano. Consapevolezza che ad oggi appare come una leva cruciale per consentire di trarre tutti i vantaggi derivanti dall'utilizzo delle tecnologie informatiche e telematiche in campo sanitario senza ledere i diritti e la dignità degli interessati.

Parole chiave: protezione dati personali, dossier sanitario elettronico, accountability, formazione e consapevolezza, monitoraggio, Sistema di Gestione per la protezione dei dati personali

Sommario: 1. Introduzione – 2. Privacy e sanità digitale: un binomio imprescindibile – 3. Il dossier sanitario elettronico: contenuto e presupposti di legittimità – 4. I rischi insiti nel trattamento tramite il dossier sanitario elettronico: quali misure adottare per fronteggiarli - 5. Dossier sanitario elettronico: come superare il test dell'accountability – 6. Il Sistema di Gestione applicato al dossier sanitario - 7. Conclusioni

1. Introduzione

Viviamo in una società fortemente digitalizzata che raccoglie quotidianamente una mole ingente di informazioni, che vengono elaborate in maniera automatizzata e aggregate in diverse banche dati ai fini più svariati, commerciali e non.

Quando queste informazioni consentono di risalire direttamente o indirettamente alla identità di una persona fisica¹, la loro libera circolazione deve comunque essere

¹ Secondo la definizione contenuta nell'articolo 4, punto 1, del Reg. Ue 679/2016, il dato personale è "qualsiasi informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile («interessato»); si considera identificabile la persona fisica che può essere identificata, direttamente o indirettamente, con particolare riferimento a un identificativo come il nome, un numero di identificazione, dati

regolamentata e rispettare la disciplina in materia di protezione dei dati personali ², al fine di consentire all'individuo di conservare la sovranità sui propri dati personali, contrastando quello che è stato definito "potere informatico"³.

La quantità sempre più crescente di dati personali è accompagnata da un aumento del loro valore in termini sociali politici ed economici, tanto che essi sono ormai considerati il petrolio dell'era digitale, la materia prima su cui modellare beni o servizi a contenuto innovativo.

La complessità del problema emerge quando vengono trattati dati personali che possono rivelare la sfera più intima e privata di un soggetto, quali i dati relativi alla salute, rientranti nella categoria dei "dati particolari"⁴.

Non sono mancati negli anni diversi provvedimenti dell'Autorità Garante per la protezione dei dati personali (di seguito in breve Garante), indirizzati ai professionisti e agli organismi sanitari, volti a preservare la dignità dei pazienti che si affidano a tali soggetti per finalità di diagnosi, cura o riabilitazione, rivelando informazioni che attengono anche ai loro aspetti più intimi e riservati. Si tratta di regole e linee guida che si basano sul presupposto che il principio informatore di ogni prestazione medica e del conseguente trattamento di dati personali è il pieno rispetto della dignità dell'interessato, con particolare riguardo alle fasce deboli quali i disabili, fisici e psichici, i minori, gli anziani e i soggetti che versano in condizioni di disagio o bisogno.

relativi all'ubicazione, un identificativo online o a uno o più elementi caratteristici della sua identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale.

² Il riferimento principale è rappresentato dal REGOLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (di seguito brevemente sarà indicato con l'acronimo GDPR), che ha abrogato la direttiva 95/46/CE, sulla quale si basava il nostro D.lgs. 196/03 meglio noto come Codice privacy.

³ L'espressione si deve a IASELLI MICHELE, *La privacy nel mondo sanitario - L'Avvento dell'e-Health*, Altalex editore, 2015, pag.5.

⁴ I dati relativi alla salute, come riportato nell'articolo 4, punto 15, del GDPR, sono quelli attinenti alla salute fisica o mentale di una persona fisica, compresa la prestazione di servizi di assistenza sanitaria, che rivelano informazioni relative al suo stato di salute.

Questa definizione sintetizza le possibili tipologie di dati sanitari tra i quali, come evidenziato nel considerando 35 del GDPR, rientrano le informazioni sulla persona fisica raccolte nel corso della sua registrazione al fine di ricevere servizi di assistenza sanitaria o della relativa prestazione di cui alla direttiva 2011/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio; un numero, un simbolo o un elemento specifico attribuito a una persona fisica per identificarla in modo univoco a fini sanitari; le informazioni risultanti da esami e controlli effettuati su una parte del corpo o una sostanza organica, compresi i dati genetici e i campioni biologici; qualsiasi informazione riguardante, ad esempio, una malattia, una disabilità, il rischio di malattie, l'anamnesi medica, i trattamenti clinici o lo stato fisiologico o biomedico dell'interessato, indipendentemente dalla fonte, quale, ad esempio, un medico o altro operatore sanitario, un ospedale, un dispositivo medico o un test diagnostico in vitro.

2. Privacy e sanità digitale: un binomio imprescindibile

Abbiamo assistito nell'ultimo decennio alla crescente digitalizzazione della sanità italiana, dettata dalle mutate esigenze in tema di sanità pubblica e richiesta assistenziale dovute, fra l'altro, all'allungamento della vita media degli italiani e al conseguente aumento di malattie croniche e casi di non autosufficienza. In questo senso la digitalizzazione è stata la chiave per continuare a garantire un percorso terapeutico "sostenibile", che coniughi l'efficacia e l'efficienza dei processi di diagnosi e cura, contribuendo a garantire il diritto alla salute che la nostra Costituzione qualifica come diritto fondamentale e interesse della collettività⁵.

Sono stati introdotti strumenti riconducibili al concetto di "e-health" (quali ricette digitali, cartelle cliniche elettroniche, dispositivi medici mobile, referti on line, dossier sanitario e fascicolo sanitario elettronico) che consentono di aggregare in diverse banche dati collegate con modalità informatiche e telematiche i dati personali, sanitari e non, al fine di consentire una maggiore efficienza dei servizi sanitari, ma anche e soprattutto una migliore efficacia delle prestazioni sanitarie erogate ai cittadini.

Grazie alla formazione di estese banche dati a cui più soggetti possono avere accesso, la digitalizzazione nel settore sanitario porta, come per altri settori, ad accrescere in maniera esponenziale i rischi legati al trattamento dei dati sanitari, ponendo in serio pericolo dignità e libertà fondamentali degli interessati.

In questa direzione, consapevole che la digitalizzazione della Sanità appare un percorso necessario, il Garante è intervenuto con diversi provvedimenti che hanno avuto come unico comune denominatore quello di garantire che chi raccoglie, usa e conserva i dati lo faccia in maniera corretta e in piena sicurezza.

Ecco quindi che lo sviluppo e l'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche e telematiche nella cura delle persone, può avvenire solo a patto che sia garantita la massima protezione dei dati sanitari dei pazienti, in quanto la cura della persona non può mai prescindere dalla protezione del suo dato personale⁶.

⁵ In tal senso vedi Cfr. MAGLIO MARCO, in Nicola Tilli (Autore), Marco Maglio (Autore), Miriam Polini (Autore), *Manuale di diritto alla protezione dei dati personali*, Rimini, 2017, p. 534, il quale afferma che "l'e-health rappresenta l'essenza di un nuovo modo di pensare degli operatori sanitari: esso deve tradursi in un approccio teorico innovativo e in nuove modalità operative volte a migliorare l'erogazione dell'assistenza sanitaria al paziente e a risolvere eventuali sacche di inefficienza".

⁶ Cfr. MASTRONARDI GIUSEPPE, *Sanità digitale, ecco le nuove competenze digitali*, in *Agenda Digitale*, 6 novembre 2017, reperibile su <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/sanita-digitale-ecco-le-nuove-competenze-necessarie/>. L'autore sostiene infatti che "Tutti gli operatori del sistema sanitario devono, quindi, comprendere che esercitare la professione sanitaria oggi vuol dire non solo curare le persone, ma prendersi anche cura dei loro dati, e che le due cose non sono più scindibili" e ancora...". In un sistema sanitario sempre più dipendente dai dati personali, il pieno rispetto dei principi di protezione dati, tra i quali i principi di liceità, correttezza, trasparenza, esattezza, integrità e sicurezza, rappresenta ormai una condizione indispensabile per il corretto

3. Il dossier sanitario elettronico: contenuto e presupposti di legittimità

Il dossier sanitario elettronico (di seguito dossier sanitario o dossier) nasce con lo scopo di consentire un approccio mirato e migliore alle prestazioni sanitarie attraverso la condivisione immediata di tutte le informazioni riguardanti la storia clinica del paziente che si reca presso una struttura sanitaria pubblica o privata (ospedale, azienda sanitaria, casa di cura) e che sono agevolmente consultabili nel tempo da parte dei diversi professionisti che prendono in cura l'interessato.

Non è disciplinato da una norma di legge (come avviene con il fascicolo sanitario elettronico) ma contenuti, limiti e garanzie sono desumibili dalle linee guida del Garante Privacy del 16 luglio 2009 e del 4 giugno 2015⁷.

A differenza del fascicolo sanitario elettronico, che consente di condividere i dati generati da diversi titolari del trattamento, il dossier è invece costituito presso un organismo sanitario in qualità di unico titolare del trattamento, la cui conoscibilità è limitata ai professionisti che operano nella stessa⁸. La potenzialità dello strumento è innegabile: documentando la storia clinica del paziente presso quella singola struttura, consente di avere in modo immediato conoscenza degli eventi clinici presenti e passati (referti, documentazione ecc..) al fine di migliorare l'approccio alla diagnosi e alle cure.

In assenza di dossier, l'interessato richiede una prestazione sanitaria e il professionista che lo assiste può avere accesso solo alle informazioni fornite in quel momento dal paziente e a quelle elaborate in relazione all'evento clinico per il quale lo stesso ha richiesto una prestazione sanitaria. Se il dossier invece è stato implementato, il professionista può consultare le informazioni elaborate nell'ambito dell'intera struttura sanitaria, da professionisti diversi e in occasione di altri eventi clinici, ponendo in essere un trattamento ulteriore e specifico che necessita, per potersi legittimamente effettuare, di una apposita base giuridica, il consenso dell'interessato. Per esercitare quello che il Garante definisce "diritto alla costituzione del dossier", la

svolgimento della professione medica, come già espressamente previsto del Codice di deontologia medica, che ora diventa materia di controllo da parte del Garante della Privacy".

⁷ Le linee guida in tema di Fascicolo sanitario elettronico (Fse) e di dossier sanitario del 16 luglio 2009 sono consultabili al seguente indirizzo <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/1634116>; le linee guida in materia di Dossier sanitario del 4 giugno 2015 sono consultabili su <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/4084632>.

⁸ In tal senso, il dossier sanitario si distingue dalla cartella clinica, dalle schede individuali del medico di medicina generale/pediatra di libera scelta e da quelle eventualmente tenute da medici specialisti con riferimento ai pazienti in cura presso gli stessi, in quanto poste in essere da un singolo professionista in qualità di unico titolare del trattamento. Qualora tali schede siano integrate con quelle di altri professionisti si potrebbe configurare un fascicolo sanitario elettronico, laddove i professionisti agiscano in qualità di autonomi titolari, ovvero un dossier sanitario, laddove i singoli professionisti agiscano all'interno della medesima struttura sanitaria unica titolare del trattamento.

richiesta di consenso deve essere preceduta da una serie di informazioni (informativa ai sensi dell'articolo 13 del codice privacy previgente e ora "*informazioni da fornire qualora i dati siano raccolti presso l'interessato*") come rubrica l'articolo 13 del GDPR) che illustrino, in maniera chiara e trasparente, le caratteristiche dell'attività di trattamento, le principali sono: tipologia di dati raccolti, base giuridica del trattamento, tempi di conservazione, ambito di conoscibilità, diritti dell'interessato. Consenso che come base giuridica permane anche dopo l'entrata in vigore del Reg. UE 679/2016⁹ e almeno fino alla emanazione di nuovi provvedimenti da parte del Garante o del legislatore nazionale.¹⁰

Affinché il consenso sia libero e quindi effettivamente prestato, la mancata manifestazione dello stesso non deve incidere minimamente sulla possibilità di accedere alle cure, avendo come unica "conseguenza" il fatto che il professionista sanitario abbia a disposizione solo le informazioni rese in quel momento dal paziente o in precedenti prestazioni fornite dallo stesso professionista.

Come appurato dal Garante nei primi accertamenti ispettivi in materia¹¹, il diritto alla costituzione del dossier sanitario non era stato garantito agli interessati che non avevano potuto esprimere il proprio preventivo consenso informato.

Superato questo primo periodo, le criticità legate all'utilizzo del dossier sanitario hanno riguardato soprattutto il profilo della sicurezza e delle misure tecniche organizzative e logiche da adottare per preservare integrità, riservatezza e disponibilità dei dati personali in esso contenuti. Aspetti che devono obbligatoriamente essere osservati dalle strutture sanitarie che lo implementano per non vanificare le potenzialità di questo strumento¹².

⁹ Proprio nel suo provvedimento intitolato "Chiarimenti sull'applicazione della disciplina per il trattamento dei dati relativi alla salute in ambito sanitario - 7 marzo 2019 - [doc. web n. 9091942]" il Garante afferma che "Con riferimento ai trattamenti effettuati attraverso il Dossier sanitario, il consenso è attualmente richiesto dalle Linee guida emanate dall'Autorità prima dell'applicazione del Regolamento (Linee guida in materia di Dossier sanitario del 4 giugno 2015, doc web. n. 4084632). Alla luce del nuovo quadro giuridico, sarà il Garante ad individuare, nell'ambito delle misure di garanzia da adottarsi sulla base dell'art. 2-septies del Codice, i trattamenti che, ai sensi dell'art. 9, par. 2, lett. h), possono essere effettuati senza il consenso dell'interessato.

¹⁰ In effetti di recente con il decreto legge 19 maggio 2020 n. 34, contenente misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19, è stato eliminato il consenso alla alimentazione del Fascicolo sanitario elettronico mentre fermo restando che la consultazione è consentita invece solo a fronte della esplicita manifestazione del consenso da parte dell'assistito.

¹¹ Si veda, ad esempio, il provvedimento prescrittivo emesso dal Garante nei confronti della Azienda ospedaliero universitaria Ospedali Riuniti di Trieste (Dossier sanitario e trattamento dei dati personali dei pazienti - 10 gennaio 2013 disponibile su <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/2284708>) o il provvedimento emesso dal Garante nei confronti dall'Azienda ospedaliero universitaria S. Orsola Malpighi di Bologna (Dossier sanitario elettronico e privacy dei pazienti - 23 ottobre 2014 (doc web 3570631) disponibile su <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/3570631>).

¹² Come ribadito dal Garante, affinché il dossier sia effettivamente di ausilio ai processi di diagnosi e cura, esso deve essere realizzato con modalità tali da garantire la certezza dell'origine e della correttezza dei dati e l'accessibilità degli stessi da parte solo di soggetti legittimati.

L'ultimo provvedimento in materia¹³ ci testimonia come il problema principale sia rappresentato ancora oggi dagli accessi abusivi al dossier sanitario.

4. I rischi insiti nel trattamento tramite il dossier sanitario elettronico: quali misure adottare per fronteggiarli

I rischi principali legati all'utilizzo del dossier sanitario elettronico sono: accesso abusivo, furto o smarrimento parziale o integrale dei supporti di memorizzazione o dei sistemi di elaborazione portatili o fissi, comunicazione a soggetti non legittimati. A tali pericoli si aggiunge la necessità di garantire la certezza circa l'origine del dato trattato, la sua esattezza, integrità e non modificabilità nonché la disponibilità dello stesso, cautele per evitare di incorrere in errori diagnostici e casi di malasanità.

Il Garante, al fine di arginare o limitare i rischi sopra elencati, ha indicato i principali accorgimenti tecnici da adottare: sistemi di autenticazione e autorizzazione, tracciabilità degli accessi e delle operazioni effettuate, separazione e cifratura dei dati.

Per quanto riguarda i sistemi di autenticazione e autorizzazione, il titolare del trattamento deve adottare gli idonei accorgimenti tecnici per far sì che possano accedere allo strumento gli esercenti la professione sanitaria che a vario titolo prendono in cura l'interessato e solo per il periodo di tempo necessario per espletare le operazioni di cura.

Ecco quindi che il titolare deve a priori effettuare una ricognizione dei ruoli e delle attività esercitate, individuando le possibili casistiche di accesso e, sulla base di queste, consentire un accesso selettivo al dossier in ossequio del principio di necessità e pertinenza del dato. Nel caso in cui l'accesso debba avvenire anche per finalità amministrative strettamente correlate alla cura, l'addetto dovrà essere abilitato solo al modulo contenente i dati strettamente necessari per assolvere la propria mansione.

La soluzione migliore è quella di adottare un sistema informativo strutturato in moduli, ciascuno dei quali funziona come un sottosistema indipendente, ma che è in grado di interagire ed essere interoperabile quando necessario. In tale sistema si limita l'accesso dei diversi soggetti abilitati alle sole informazioni e, quindi, al modulo di dati, indispensabili. Si tratta di una architettura concettuale e informatica che, concepita in un'ottica di privacy by design, consente di rispettare il principio di pertinenza e non eccedenza (principi previsti dagli articoli 11, comma 1, lett. d) e 22, comma 5, del Codice Privacy previgente e ora dall'articolo 5 del GDPR). Compete

¹³ Provvedimento correttivo e sanzionatorio nei confronti di Azienda Ospedaliero Universitaria Integrata di Verona – 23 gennaio 2020 [9269629] consultabile su <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9269629>.

al titolare valutare attentamente quali dati pertinenti, non eccedenti e indispensabili inserire nel dossier in relazione alle necessità di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione e successivamente, tramite idonei profili di autorizzazione, consentire l'accesso ai soggetti abilitati solo alle informazioni (rectius: al modulo dati) indispensabili per raggiungere lo scopo per il quale è stata consentita l'accessibilità al dossier.

Nel caso in cui il dossier sanitario sia utilizzato per finalità di cura, l'accesso allo stesso sarà limitato **al solo personale** sanitario che interviene nel tempo nel processo di cura del paziente e **al tempo** in cui si articola il processo di cura, ferma restando la possibilità di accedere nuovamente al dossier qualora ciò si renda necessario in merito al tipo di trattamento medico da prestare all'interessato¹⁴. Quindi si potrà consentire l'accesso al personale operante nel reparto in cui è ricoverato il paziente, o che è stato coinvolto nella richiesta di una consulenza o nell'ambito delle procedure di un trapianto¹⁵.

Per garantire pertinenza e non eccedenza nel trattamento, l'abilitazione al dossier sanitario deve poi considerare anche quanto deve essere "profondo" l'accesso, ovvero occorre determinare, in relazione ai diversi profili di autenticazione al dossier, se sia indispensabile che siano in concreto accessibili tutti i dati presenti nello stesso o solo una parte di essi. Determinare la profondità dell'accesso è fondamentale nel caso in cui lo strumento del dossier sia utilizzato anche per svolgere delle funzioni amministrative strettamente connesse con il percorso di cura del paziente per consentire che tali soggetti abbiano accesso ai soli dati indispensabili per svolgere i

¹⁴ Per tale motivo, l'accesso ai dati deve essere precluso al personale medico nell'esercizio di attività medico-legale (ad es., visite per l'accertamento dell'idoneità lavorativa o per il rilascio di certificazioni necessarie al conferimento di permessi o abilitazioni). Nonostante si tratti di figure professionali di tipo sanitario, tali professionisti svolgono infatti la loro attività professionale nell'ambito dell'accertamento di idoneità o status, e non anche all'interno di un processo di cura dell'interessato, quindi per finalità diverse da quelle che legittimano il trattamento tramite tale strumento. La finalità intrinseca del Dossier limita l'ambito di conoscibilità dello stesso.

¹⁵ Al fine di consentire che abbia accesso al dossier solo il personale sanitario coinvolto -a vario titolo e nel tempo- nel processo di cura del paziente, devono essere adottate modalità tecniche di autenticazione al dossier che rispecchino le casistiche di accesso a tale strumento proprie di ciascuna struttura sanitaria. Il titolare del trattamento deve, pertanto, effettuare un monitoraggio delle ipotesi in cui il relativo personale sanitario può avere necessità di consultare il dossier sanitario, per finalità di cura dell'interessato e, in base a tale ricognizione, individuare i diversi profili di autorizzazione all'accesso. Come riscontrato dal Garante nel corso dei suoi accertamenti ispettivi, la soluzione adottata da molte strutture sanitarie è stata quella di mettere automaticamente a disposizione del professionista sanitario i dossier dei pazienti in quel momento in cura presso lo stesso (ad esempio: medico di reparto rispetto ai dossier relativi ai pazienti ricoverati; medico che opera in ambulatorio rispetto ai dossier dei soggetti a cui in quel giorno deve essere erogata la prestazione ambulatoriale). In tali realtà, i professionisti hanno poi la possibilità di consultare altri dossier sanitari motivando l'accesso sulla base di una casistica predeterminata dallo stesso titolare ed effettuata in base all'osservazione dei casi per i quali i professionisti generalmente accedono ai dossier (ad es., trapianti, richiesta di consulenza, guardia medica, richiesta di chiarimenti terapeutici da parte dell'interessato). In alcune delle strutture oggetto di accertamento è stato concesso al professionista sanitario di accedere ai dossier sanitari anche in ipotesi diverse da quelle predeterminate dal titolare; in tali casi l'operatore aveva l'obbligo di documentare per iscritto la motivazione di tale accesso.

compiti ad essi demandati, nel rispetto del principio di pertinenza non eccedenze e limitazione delle finalità di cui all'articolo 5, lettera, del GDPR¹⁶.

La previsione di idonei sistemi di autenticazione e autorizzazione serve per ridurre il rischio di accesso non autorizzato alle informazioni o di comunicazione a terzi non legittimati da parte di soggetti abilitati, rischio che si è concretamente verificato e ha fatto scaturire diverse segnalazioni da parte degli interessati al Garante, nelle quali si lamentavano accessi al dossier da parte di personale amministrativo o sanitario che non era stato mai coinvolto nel processo di cura dell'interessato. In questo caso, l'accesso, come indicato anche da alcune pronunce giudiziarie intervenute a seguito dei casi oggetto di segnalazioni, era stato posto in essere non per finalità di cura dell'interessato, bensì per acquisire informazioni sanitarie per scopi personali (ad esempio per curiosità o cause giudiziarie tra le parti) o commerciali.

Per quanto attiene alla tracciabilità degli accessi e delle operazioni effettuate, il Garante prescrive che tutte le operazioni, anche di semplice consultazione del dossier, siano tracciate per un loro successivo controllo o per rispondere al diritto dell'interessato di conoscere gli accessi effettuati sul proprio dossier sanitario. Tale fatto avviene tramite la registrazione di file di log degli accessi e di tutte le operazioni compiute, che devono essere conservati per 24 mesi dalla loro registrazione e che devono contenere almeno le seguenti informazioni: il codice identificativo del soggetto incaricato che ha posto in essere l'operazione di accesso; la data e l'ora di esecuzione; il codice della postazione di lavoro utilizzata; l'identificativo del paziente il cui dossier è interessato dall'operazione di accesso da parte dell'incaricato e la tipologia dell'operazione compiuta sui dati.

La misura di sicurezza è rafforzata dal fatto che è garantito all'interessato il diritto di poter richiedere al titolare del trattamento quali siano stati gli accessi al proprio dossier sanitario (ovvero il diritto di conoscere gli accessi eseguiti sul proprio dossier con l'indicazione della struttura/reparto che ha effettuato l'accesso, nonché della data e dell'ora dello stesso). Di tale diritto esercitabile dagli interessati devono essere opportunamente informati anche i soggetti autorizzati ad accedere al dossier sanitario, per una sorta di responsabilizzazione del loro comportamento.

Le abilitazioni e le profondità di accesso devono inoltre essere oggetto di un sistema di monitoraggio periodico, per verificare se sussistono anche i presupposti che ne hanno giustificato l'abilitazione anche a fronte di cambiamenti organizzativi o di

¹⁶ Quindi, ad esempio, il personale addetto alla prenotazione di esami diagnostici o visite specialistiche potrà consultare, in qualità di incaricato del trattamento, unicamente i soli dati indispensabili per la prenotazione stessa; quello addetto al rilascio della copia delle cartelle cliniche, tratterà solo i dati necessari ad evadere la richiesta e così anche per le altre funzioni amministrative quali quelle relative alla indicazione a terzi legittimati della presenza in reparto di un degente o alla gestione dei posti letto. Lo stesso discorso vale anche nel caso in cui il dossier sia utilizzato come strumento per acquisire i dati necessari per adempiere ai debiti informativi che la struttura sanitaria ha nei confronti delle regioni o di altri organi istituzionali nazionali (come ad esempio il Ministero della salute): in tal caso l'organizzazione modulare del dossier appare essenziale, oltre che per limitare l'accesso alle sole informazioni indispensabili ad assolvere i compiti, anche per lo svolgimento di tale obbligazione prevista per legge.

eventi anomali. Il titolare del trattamento deve inoltre attuare dei sistemi per il controllo degli accessi anche al database e per il rilevamento di eventuali anomalie che possano configurare trattamenti illeciti, attraverso l'utilizzo di specifici "alert" in grado di individuare comportamenti anomali o a rischio relativi alle operazioni eseguite dagli autorizzati al trattamento (ad esempio relativi al numero degli accessi eseguiti, alla tipologia o all'ambito temporale degli stessi). L'esito di tale attività sarà utile per orientare e pianificare una nuova attività di audit e monitoraggio.

5. Dossier sanitario elettronico: come superare il test dell'accountability

A conclusione del mio lavoro sul Dossier Sanitario Elettronico e dall'esame dei regolamenti in materia approvati da diverse Aziende Sanitarie, appare evidente che tale strumento di ausilio al processo di cura sia uno dei casi più completi con cui attestare il requisito dell'Accountability introdotto dal GDPR, principio catalizzatore di tutti gli obblighi che incombono sul titolare del trattamento¹⁷.

Accountability significa, in sintesi, responsabilizzazione del titolare del trattamento¹⁸, ossia del soggetto che determina finalità e modalità del trattamento- investito della possibilità ma anche dell'onere di scegliere e modulare il sistema di protezione dei dati ritenuto più idoneo per la sua realtà aziendale, e di essere in grado di assicurare, attraverso una attività di monitoraggio periodico, che l'attività sia sempre conforme al GDPR.

Imporre al titolare di essere in grado di dimostrare il rispetto dei principi indicati nel primo comma dell'articolo 5 del GDPR significa che ogni flusso di informazioni (rectius di dati personali) acquisiti, registrati, conservati e trasmessi all'esterno avviene attraverso un percorso che costantemente, mediante un processo di autovalutazione di tipo dinamico, è in grado di garantire la conformità alle normative cogenti.

Come emerso dai provvedimenti prescrittivi e sanzionatori emessi dal Garante nel corso degli anni, le criticità maggiormente riscontrate hanno riguardato l'ambito di conoscibilità del dossier e i sistemi di audit log implementati dagli organismi sanitari. Spetta alla singola struttura sanitaria, nell'ambito della propria autonomia organizzativa, e in qualità di titolare del trattamento, definire, per ciascun soggetto che intende abilitare al dossier, il profilo di autorizzazione e l'ambito del trattamento consentito.

L'analisi delle finalità, dei processi e degli strumenti è il primo passo per individuare

¹⁷ Cfr. articolo 5, comma 2 del GDPR "... Il titolare del trattamento è competente per il rispetto dei principi del paragrafo 1 e in grado di provarlo ("responsabilizzazione").

¹⁸ Specificatamente il principio di accountability riguarda anche gli eventuali contitolari e i responsabili del trattamento.

gli adempimenti necessari in materia di protezione dei dati e indicare soluzioni operative rispettose dei diritti alla cura e alla riservatezza dei pazienti.

Poiché la base per ogni trattamento lecito è rappresentata dal principio di limitazione della finalità, chiare devono essere le finalità che si intendono perseguire con il dossier, perché queste indirizzano la corretta scelta in materia di profilazione degli utenti abilitati ad accedere allo stesso.

Il secondo step consiste nella ricognizione dei ruoli e delle figure operanti all'interno della struttura e delle necessità di accesso per ognuna.

A fronte di una finalità primaria, imprescindibile del dossier sanitario, quella di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione dell'interessato, i profili di accesso dovranno essere assegnati, come regola generale, al solo al personale che ha in cura il paziente e per il tempo strettamente necessario, ovvero il personale sanitario¹⁹.

Il principio di minimizzazione impone poi che la condivisione informatica della storia clinica del paziente avvenga tramite soluzioni applicative che consentano comunque una organizzazione modulare del dossier, in modo tale da limitare l'accesso dei diversi soggetti abilitati alle sole informazioni (e, quindi, al modulo di dati) indispensabili al raggiungimento dello scopo per il quale è stata consentita l'accessibilità al dossier.

Tale organizzazione modulare è l'unica che permette, ad esempio, di utilizzare il dossier per finalità amministrative strettamente correlate alla cura o legate all'assolvimento dei debiti informativi verso la Regione, obbligo previsto dalla legge. Il GDPR ha introdotto il principio della Privacy by Design²⁰, che richiede alle aziende un approccio alla protezione dei dati personali proattivo e non più reattivo, rendendo necessario prevedere modalità operative, configurazioni e misure di sicurezza in grado di salvaguardare la riservatezza, l'integrità e la disponibilità dei dati

¹⁹ Ricordiamo che il personale sanitario cui facciamo riferimento è costituito dalle "professioni sanitarie" riconosciute dal Ministero della Salute, il cui elenco aggiornato è pubblicato sul portale internet del Ministero, che necessitano dell'iscrizione a un albo professionale e sono deontologicamente tenute al rispetto della riservatezza e vincolate alla segretezza delle informazioni e dei dati trattati nell'ambito dei processi di diagnosi e cura.

²⁰ Si veda l'articolo 25 del GDPR che introduce i concetti di privacy by design e privacy by default: Articolo 25- Protezione dei dati fin dalla progettazione e protezione dei dati per impostazione predefinita 1. Tenendo conto dello stato dell'arte e dei costi di attuazione, nonché della natura, dell'ambito di applicazione, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche dei rischi aventi probabilità e gravità diverse per i diritti e le libertà delle persone fisiche costituiti dal trattamento, sia al momento di determinare i mezzi del trattamento sia all'atto del trattamento stesso il titolare del trattamento mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate, quali la pseudonimizzazione, volte ad attuare in modo efficace i principi di protezione dei dati, quali la minimizzazione, e a integrare nel trattamento le necessarie garanzie al fine di soddisfare i requisiti del presente regolamento e tutelare i diritti degli interessati. 2. Il titolare del trattamento mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate per garantire che siano trattati, per impostazione predefinita, solo i dati personali necessari per ogni specifica finalità del trattamento. Tale obbligo vale per la quantità dei dati personali raccolti, la portata del trattamento, il periodo di conservazione e l'accessibilità. In particolare, dette misure garantiscono che, per impostazione predefinita, non siano resi accessibili dati personali a un numero indefinito di persone fisiche senza l'intervento della persona fisica.. omissis..

personali “by default”, ovvero nel momento in cui essi “entrano” nell’organizzazione. Quindi, al fine di consentire alle strutture che utilizzano il dossier sanitario di trattare per impostazione predefinita (“by default”), le informazioni personali soltanto per le finalità previste, per lo stretto tempo necessario per esplicitare tali finalità (principio di minimizzazione) e garantire che i dati non siano accessibili da un numero indefinito di persone, tutte le soluzioni informatiche sulle quali poggiano dovrebbero incorporare questo “diritto alla privacy” nelle soluzioni proposte.

Come si legge in un provvedimento del Garante²¹, le soluzioni informatiche che implicano il trattamento di dati personali - in base al principio di minimizzazione dei dati e di quello di privacy by design e by default espressamente richiamati, rispettivamente, dall’articolo 5, par. 1, lett. c) e dall’articolo 25 del Regolamento (UE) 2016/679 – devono essere configurate con modalità proporzionate rispetto al diritto alla riservatezza degli interessati.

Solo ponendo al centro di ogni progetto l’interessato, si riesce a salvaguardarne i diritti e le libertà fondamentali.

Tenuto conto che il settore sanitario è uno di quelli esposti ai maggiori rischi in termini di cyberattacchi, come emerge anche dal Rapporto Clusit 2020 sulla sicurezza ICT²², in quanto carente di un adeguato piano di investimento in infrastrutture e in sicurezza (come è avvenuto per quasi tutto il settore della pubblica amministrazione), appare inevitabile che il processo di innovazione tecnologica si fondi su misure tali da impedire non solo la conoscenza da parte di soggetti non autorizzati ma anche di consentire che il dato sia autentico e immutabile nel tempo, per non diventare causa di malasania²³.

Il problema però non si deve limitare all’aspetto della sicurezza informatica²⁴, in

²¹ Localizzazione di veicoli aziendali - 28 giugno 2018 (doc. web. 9023246) reperibile su <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9023246> .

²² Reperibile su <https://clusit.it/rapporto-clusit/>. Statistiche del 2019 dicono, ad esempio, che il valore del fascicolo sanitario di un paziente è, per gli hacker, il triplo rispetto a quello dei dati relativi alle carte di credito!

²³ In tal senso SORO A., *Autodeterminazione terapeutica ed autodeterminazione informativa: i nuovi aspetti della dignità*, reperibile su <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/4984096>, il quale riguardo ai rischi specifici che incombono sui dati sanitari afferma che “..I dati sanitari, se illecitamente trattati o – come avvenuto più volte – addirittura “rubati”, sono suscettibili di esporre l’interessato a forme di discriminazione rese possibili, appunto, soltanto dalla conoscenza di aspetti così intimi quali quelli “idonei a rivelare lo stato di salute dell’interessato”. La perdita, la sottrazione, l’alterazione, l’abuso di un dato sanitario rende vulnerabili anche dati essenziali e, insieme, viola quanto di più intimo e privato vi è nella persona: ne tocca la dignità. Ma soprattutto, la vulnerabilità del dato sanitario e, quindi, la suscettibilità di alterazione o modificazione, rischia – come abbiamo sottolineato anche rispetto al FSE - di determinare errori diagnostici o terapeutici, con conseguenze anche letali. La carente sicurezza dei dati e dei sistemi che li ospitano può rappresentare, in altri termini, una causa di malasania. E, per converso, la protezione dei dati personali e dei sistemi (informativi, biomedicali) è un fattore determinante di efficienza sanitaria”.

²⁴ Si sofferma sul gestione della sicurezza informatica, LISI A., *Manuale breve per la digitalizzazione dei documenti sanitari*, disponibile su [www. http://www.anorc.it/download/Health-book_N2_ANORC.pdf](http://www.anorc.it/download/Health-book_N2_ANORC.pdf), p. 7. Sostiene l’autore che “Digitalizzare i dati sanitari è, quindi, possibile, anzi possiamo dire che è un percorso necessario e ineluttabile, ma solo una gestione attenta alla sicurezza informatica di tali dati potrà garantire un corretto trattamento ai cittadini”.

quanto è necessario anche un vero cambiamento culturale e organizzativo che coinvolga tutti gli operatori sanitari e a tutti i livelli.

A fronte di una corretta implementazione dei profili di accesso e della profondità degli stessi, il vero nodo problematico rimane la formazione e la consapevolezza del capitale umano. Come è possibile che ancora oggi che autorizzati al trattamento accedano per curiosità ai dati di altri colleghi utilizzando il profilo di autenticazione di altri? Come è possibile che a distanza di 5 anni dalle linee guida del Garante vi siano ancora professionisti sanitari che lasciano incustodite e accessibili le postazioni PC in uso consentendo ad altri di consultare, senza motivo, tali dati in maniera illecita? Proprio nelle sue linee guida in materia di dossier sanitario del 4 giugno 2015 il Garante, al fine di scongiurare il rischio di un accesso alle informazioni trattate mediante il dossier sanitario da parte di soggetti non autorizzati o di comunicazione a terzi di dati sanitari da parte di soggetti a ciò abilitati, ha specificamente chiesto al titolare del trattamento di porre particolare attenzione **nell'individuazione dei profili di autorizzazione** e nella **formazione** dei soggetti abilitati.

Non è un caso che l'individuazione dei profili di autorizzazione venga "accostata" alla formazione dei soggetti abilitati, in quanto si tratta di due aspetti correlati e imprescindibili della principale misura organizzativa da adottare: istruire gli autorizzati al trattamento.

Istruire non significa solo consegnare prassi e procedure operative ma anche informare, formare e rendere consapevoli che il dato personale, specialmente se sanitario, va protetto in quanto proiezione di una persona.

In due articoli del GDPR, il 29 e il 32, si fa esplicito riferimento all'istruzione che deve ricevere chiunque agisca sotto l'autorità del titolare o del responsabile del trattamento²⁵.

In particolare, ai sensi dell'articolo 29 del GDPR, chi ha accesso ai dati personali li può trattare solo è istruito. Tale adempimento si spiega con il fatto che i soggetti che materialmente eseguono una o più operazioni di trattamento dei dati personali, sono i soggetti che possono più facilmente incorrere nei rischi connessi e quindi l'istruzione è una misura obbligatoria per poter effettuare correttamente le operazioni di trattamento dei dati personali rientranti nelle proprie mansioni.

A mio avviso l'istruzione è la principale misura di sicurezza organizzativa, necessaria non solo per poter effettuare le operazioni di trattamento dei dati personali conformemente alla normativa vigente ma anche per superare "l'anello debole del sistema di protezione dei dati personali" che è presente in ogni realtà, sanitaria o non: il fattore umano.

²⁵ Art. 29 – Trattamento sotto l'autorità del titolare del trattamento o del responsabile del trattamento: Il responsabile del trattamento, o chiunque agisca sotto la sua autorità o sotto quella del titolare del trattamento, che abbia accesso a dati personali non può trattare tali dati se non è istruito in tal senso dal titolare del trattamento, salvo che lo richieda il diritto dell'Unione o degli Stati membri.

Art. 32 c. 4 – Il titolare del trattamento e il responsabile del trattamento fanno sì che chiunque agisca sotto la loro autorità e abbia accesso a dati personali non tratti tali dati se non è istruito in tal senso dal titolare del trattamento, salvo che lo richieda il diritto dell'Unione o degli Stati membri.

Se le statistiche ci dicono che gran parte degli incidenti di sicurezza sono ancora imputabili all'errore umano, la nuova filosofia che permea il GDPR ci impone di considerare il capitale umano non solo come una fonte di rischio ma, soprattutto, come una leva strategica per aumentare il grado di conformità legislativa. Investendo in formazione e consapevolezza si possono ridurre i rischi di trattamento illecito, non autorizzato ecc.. e quindi garantire la riservatezza, l'integrità e la disponibilità dei dati personali trattati.

Come attuare questa misura organizzativa? Dopo la corretta mappatura dei processi aziendali (operazione non semplice si pensa che un'azienda può impiegare mesi per capire "chi fa cosa" ovvero per stilare il proprio funzionalgramma o organigramma) e l'individuazione del ruolo/compiti svolti da ognuno, tutti i soggetti che devono trattare dati personali per svolgere le loro mansioni, devono essere designati tramite apposito atto che contenga, per essere efficace, specifiche istruzioni operative.

Anche nel caso del dossier ad esempio, il titolare del trattamento deve indicare con chiarezza agli autorizzati l'ambito del trattamento consentito, avendo cura di specificare la tipologia di operazioni agli stessi consentite (ad esempio visualizzazione, inserimento dati, modifica) e le misure di sicurezza, sia logiche che fisiche, da rispettare nelle operazioni di trattamento. Le persone fisiche legittimate ad utilizzare il dossier devono essere adeguatamente edotte in merito alle modalità di utilizzazione di tale strumento, nonché alle misure adottate per la tutela dei dati personali contenuti e alle connesse responsabilità derivanti dal trattamento. Le istruzioni andranno diversificate in base all'attività svolta e dovranno essere più dettagliate per quei soggetti deputati ad accogliere le richieste di oscuramento, di visione degli accessi al dossier e di revoca del consenso.

Le istruzioni così consegnate devono essere accompagnate da un progetto formativo che mira a far acquisire non solo le conoscenze ma anche le competenze necessarie in materia di protezione dei dati personali. Solo così facendo l'intervento formativo è efficace e, come tale, in grado di contribuire ad accrescere lo stato di compliance della struttura sanitaria rispetto alla normativa in materia di protezione dei dati personali e quindi anche rispetto ai trattamenti eseguiti tramite il dossier sanitario. L'obbligo imposto al titolare del trattamento di effettuare la formazione deve quindi intendersi come una obbligazione di risultato: non basta erogare la formazione ma bisogna verificare in concreto se poi le istruzioni siano osservate e applicate nella realtà lavorativa di ognuno.

Il connubio tra sviluppo di competenze e conoscenze determina un diverso approccio alla tutela della protezione del dato personale. Se gli autorizzati al trattamento destinatari della formazione assimilano i contenuti e i concetti della formazione trasformandoli in prassi lavorative coerenti con la politica in materia di protezione dei dati personali adottata dal titolare del trattamento e tale apprendimento è un risultato verificabile in concreto, la formazione testè effettuata può dirsi effettiva e quindi essere considerata una adeguata misura di sicurezza. Non a caso l'istruzione è richiesta anche dall'articolo 32 del GDPR, dedicato alla sicurezza del trattamento.

La formazione è da intendersi più correttamente come un progetto formativo ²⁶, che deve avere un oggetto specifico attinente alle mansioni svolte e al ruolo ricoperto nell'azienda; essere temporalizzato, periodico ovvero somministrato non solo nel momento dell'assunzione ma anche nel caso di cambio di mansioni, introduzione di nuove tecnologie o di nuovi trattamenti, aggiornamenti normativi, nel caso si verificano incidenti di sicurezza o semplicemente perché si modifica il quadro dei rischi.

Ritornando alla tematica del dossier sanitario, considerato che dai provvedimenti sanzionatori emanati dal Garante è emerso che le istruzioni fornite dal titolare del trattamento sono state disapplicate nella quotidiana attività lavorativa, la formazione diventa un percorso in itinere, da ripetere periodicamente con valutazione dell'efficacia, per assolvere all'obbligo di sorvegliare e accertare che le misure e le istruzioni siano in concreto applicate.

Ancora una volta emerge nella sua importanza il principio di accountability del GDPR e la necessità del titolare del trattamento di garantire ed essere in grado di dimostrare nel tempo che rispetta i principi del GDPR.

6. Il Sistema di Gestione applicato al dossier sanitario

Ricordando l'ultimo provvedimento del 2020 emesso dal Garante nei confronti dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Verona in materia di dossier sanitario elettronico mi chiedo: perché le attività di controllo e di monitoraggio degli accessi adottate dagli organismi sanitari che hanno implementato il dossier sanitario non sono stati sufficienti? In caso di violazione dei dati personali come potranno dimostrare il rispetto del principio di accountability? Basterà produrre i disciplinari informatici, le istruzioni fornite, le designazioni e gli organigrammi aziendali, i provvedimenti disciplinari e le eventuali denunce penali a carico di chi agito in violazione delle regole aziendali ma come dimostrare la consapevolezza se poi questi stessi documenti si traducono spesso in istruzioni generalizzate, che non si adattano alle singole realtà o aree/mansioni di appartenenza e comunque non sono divenuti bagaglio culturale e lavorativo essendo disapplicate nella quotidiana realtà di lavoro? Pochi titolari del trattamento comprendono appieno la portata del principio di accountability, forse perché nuovo e non ancora definito o semplicemente perché la protezione del dato personale viene confusa ancora con la privacy e quindi vista

²⁶ Tale processo consta di diverse fasi: progettazione del piano formativo, erogazione formazione, verifica dell'efficacia della fattibilità formativa, monitoraggio dei cambiamenti aziendali o normativi in materia di protezione dei dati personali al fine di pianificare un nuovo ciclo di attività formative. Questo consente che la formazione sia veramente efficace e sia in grado di gestire le criticità che dovessero insorgere da sviluppi o mutamenti interni/esterni alla organizzazione.

come un adempimento statico.

È stato proprio il Garante, in uno dei suoi ultimi provvedimenti ²⁷, a delineare il contenuto del principio di accountability. La responsabilità del trattamento grava sempre sul titolare del trattamento il quale è chiamato non solo a attuare degli adempimenti documentali (informativa, registro delle attività di trattamento, nomina del responsabile della protezione dei dati ove obbligatoria, valutazione di impatto ove necessaria) ma di *attuare un sistema organizzativo e gestionale contraddistinto da misure reali ed efficaci di protezione dei dati nonché comprovabili (v. c. 74 e artt. 5, par. 2 e 24 del Regolamento (UE) 2016/679).*

Come si attua tale sistema? Implementando un Sistema di Gestione della privacy ovvero un insieme di procedure e prassi organizzative atte a conformare i relativi trattamenti al medesimo Regolamento (UE) 2016/679 in quanto, basandosi sul “Ciclo di Deming” (Plan Do Check Act) consente di porre le basi per la conformità legislativa e il suo mantenimento nel tempo.

Nel Sistema di Gestione rientrano programmi di formazione periodica del personale e audit interni ed esterni con cadenza periodica. Il sistema di gestione per tutela dei dati personali prevede, infatti, la pianificazione e l'esecuzione di audit finalizzati a verificarne l'adeguatezza e l'efficacia nel tempo, sulla base di un programma formulato in funzione dell'importanza dei processi e delle aree da sottoporre a verifica e dei risultati delle verifiche precedenti. Il servizio gestione per tutela dei dati personali, in collaborazione con i diversi incaricati aziendali, predispone, per ogni processo, appositi piani di monitoraggio che stabiliscono:

- la gestione dei rischi fisici logici organizzativi in funzione del contesto organizzativo nel quale avvengono le operazioni di trattamento del dato
- le variabili significative che influenzano il processo (indicatori di processo)
- i relativi valori e/o condizioni di riferimento (obiettivi)
- le responsabilità e le modalità per monitorare (e misurare quando applicabile) le suddette variabili
- le responsabilità e le modalità per avviare gli interventi correttivi nel caso in cui le variabili escano dalle condizioni di riferimento

Le suddette informazioni sono formalizzate nei riesami della direzione.

I controlli devono essere pianificati e riguardare l'intero ciclo di vita del dato dalla sua acquisizione alla sua distruzione, sia che il trattamento si svolga all'esterno (quindi controlli presso i Responsabili del trattamento) che internamente (controlli presso i soggetti autorizzati al trattamento). Nel caso in cui emergano situazioni di non rispetto della normativa cogente o della politica per la protezione dei dati approvata dal titolare del trattamento (in gergo “non conformità”), vengono intraprese le seguenti attività:

- identificazione: è l'azione mediante la quale la non conformità viene resa evidente, tramite registrazione

²⁷ provvedimento correttivo e sanzionatorio nei confronti di Eni Gas e luce S.p.A. - 11 dicembre 2019 [9244358] VEDI ANCHE Comunicato stampa del 17 gennaio 2020 - doc. web n. 924458]

-
- analisi delle cause: è l'azione mediante la quale la non conformità viene analizzata definendone la motivazione per la quale è emersa
 - trattamento: è l'azione mediante la quale la non conformità in esame viene gestita, al fine di ristabilire la situazione di conformità
 - verifica della risoluzione: è l'azione mediante la quale viene verificata l'esecuzione del trattamento previsto e quindi la relativa risoluzione della non conformità (detta anche verifica di efficacia).

Le responsabilità e le modalità operative per le suddette attività sono dettagliate nelle varie procedure che definiscono i processi.

Concludendo il rispetto del principio dell'accountability impone un approccio dinamico, che si lega all'ottica del miglioramento continuo: il titolare del trattamento deve, attraverso l'implementazione di un sistema di gestione per la protezione dei dati personali, mantenere e garantire la conformità legislativa nonché la corretta gestione del dato nel tempo.

7. Conclusioni

La formazione aziendale è una attività spesso trascurata se non obbligatoria, in quanto percepita come una perdita di tempo o un inutile costo. Percorsi formativi adeguati consentono invece di trasformare la formazione da costo a investimento: la giusta attenzione dedicata alla crescita del capitale umano permette a qualsiasi organizzazione di crescere e di svilupparsi nonché di accrescere il grado di compliance rispetto alle normative cogenti.

Grazie alla attività svolta sul campo come formatore in materia di protezione dei dati personali, alle interviste svolte agli autorizzati durante audit periodici, ho personalmente appurato che in molti casi, indipendentemente dalle mansioni, manca proprio la consapevolezza: di trattare dei dati, di applicare le misure, che la tutela del dato personale non si esaurisce nel segreto professionale ma è molto e molto di più. E tale carenza non va imputata al singolo ma al sistema che non diffonde la cultura della protezione dei dati personali.

E ancora manca la consapevolezza anche nel caso in cui un professionista sanitario confonde il segreto professionale con la protezione del dato personale, oppure se utilizza le credenziali altrui per consultare informazioni relative allo stato di salute di un conoscente o di un collega senza preoccuparsi delle conseguenze pregiudizievoli per l'effetto di tali condotte o addirittura dei risvolti, civilistici o penali, del suo comportamento.

La giusta chiave di lettura, per diffondere la cultura della protezione dei dati personali è, a mio avviso, la consapevolezza che nell'adempimento di un dovere o nel rispetto di una istruzione o prassi operativa sto consentendo all'interessato di esercitare un diritto, quale il diritto all'autodeterminazione informativa o al controllo sulla circolazione dei propri dati personali.

Solo in questo modo chi quotidianamente si trova a trattare dati particolari acquisirà la necessaria consapevolezza, consapevolezza necessaria (e non è un gioco di parole) per proteggere il dato e quindi la persona a cui lo stesso si riferisce. Solo questa consapevolezza potrà permettere di sfruttare al meglio tutti i vantaggi derivanti dall'utilizzo delle tecnologie informatiche e telematiche, quali quelli di garantire non solo una maggiore efficienza dei servizi sanitari, ma anche e soprattutto una migliore efficacia delle prestazioni sanitarie erogate ai cittadini, nel pieno rispetto dei loro diritti e della loro dignità.

LA CARTOLARIZZAZIONE DEI CREDITI IN SOFFERENZA IN UN CONTESTO ECONOMICO SOVRA INDEBITATO

Simone Caputo

Abstract: I debiti collateralizzati sono stati al centro delle critiche mosse dalla stampa internazionale, dall'opinione pubblica e dalle istituzioni governative, perché riconosciuti come uno dei vettori del crollo del mercato immobiliare americano, capace di trasmettere lo shock sui mercati finanziari in tutto il globo in modo rapido e fortemente impattante.

A distanza di dodici anni, il sistema bancario ha continuato ad utilizzare tecniche di cartolarizzazione per dare vita a derivati creditizi simili alle Collateralized Debt Obligations, protagoniste della crisi dei mutui Sub-prime, chiamate Collateralized Loan Obligations.

Obiettivo dell'analisi è approfondire le caratteristiche tecniche delle differenti forme di debiti collateralizzati, fornendo la possibilità di inquadrare quale sia la situazione odierna, stimolare interrogativi circa le evoluzioni degli strumenti stessi, gli scenari verso cui si è esposti rispetto alle condizioni del mercato attuali.

Parole chiave: cartolarizzazione, Collateralized Debt Obligations, Collateralized Loan Obligations, Leveraged Loans,

Sommario: 1. Il cambiamento del sistema finanziario da "Bank-oriented" a "Market-oriented" - 2. I debiti collateralizzati - 2.2.1 Leveraged Loans, Collateralized Loan Obligations - 3. Uno sguardo al futuro: Emergenza da Covid-19, conseguenze sulle qualità creditizie e prospettive economiche

1. Il cambiamento del sistema finanziario da "Bank-oriented" a "Market-oriented"

La Grande Crisi del 2008 ha investito il settore finanziario con una forza così ampia da costringere intermediari, investitori, autorità di vigilanza a concordare su come la finanza strutturata, uno dei principali colpevoli dello shock finanziario, sia stato (ed è tutt'ora) responsabile delle distorsioni nei meccanismi di intermediazione e della caduta della fiducia dei cittadini nei confronti dei mercati finanziari¹.

¹ A. Giannozzi, «Fair value disclosure, rischio di liquidità e rendimenti azionari», FrancoAngeli, Milano 2013, p. 58

Le problematiche sopra citate trovano radici nel cambiamento dell'operatività bancaria e delle innovative tecniche di intermediazione finanziaria, mutate da un originario modello “*originate and hold*” ad uno “*originate to distribute*”². Il ricorso massiccio alle operazioni di cartolarizzazione (più importante forma di modello *originate to distribute*), permette che gli *assets* illiquidi presenti nel bilancio delle banche vengano trasformati in strumenti finanziari e destinati alla vendita sui mercati secondari³. Le operazioni di cartolarizzazione hanno, però, determinato un'opacità informativa, fonte di asimmetrie tra gli operatori coinvolti nel processo, soprattutto a discapito degli investitori finali⁴.

Senza dubbio, il ricorso alle cartolarizzazioni da parte delle banche è stato guidato, nella prima fase, da una sequenza di obiettivi riconducibili ad esigenze di riequilibrio delle strutture finanziarie⁵. Essa ha consentito di trasferire il rischio di credito e di liquidità agli operatori di mercato, di liberare capitale regolamentare⁶, di attivare fonti alternative di liquidità. Negli anni più recenti, un utilizzo intensivo del processo di cartolarizzazione, unitamente alla complessità delle strutture adottate, ha costituito un'importante determinante della crisi passata.

Priorità diverse sono emerse rispetto agli obiettivi “classici” della cartolarizzazione, tra cui, prima fra tutte, la massimizzazione dei profitti dei manager, derivante dalle opportunità di arbitraggio⁷ ottenibili attraverso operazioni di speculazione sui prezzi di mercato degli strumenti finanziari⁸.

Si approfondiranno, quindi, le motivazioni che spingono le banche a ricorrere alla cartolarizzazione, attraverso una ricerca dei benefici e della rischiosità legati alla realizzazione di questa tipologia di operazione, mantenendo, per tutta la durata dell'analisi, un focus particolare sui crediti bancari di bassa qualità.

1.1. La finanza strutturata e il modello “*Originate To Distribute*”

La crisi dei mutui Subprime è stata il risultato del modello di intermediazione “*Originate To Distribute*” (OTD), attraverso cui gli intermediari creditizi ricercano investitori disponibili a sopportare il rischio di credito dei prestiti che essi valutano, originano e ricollocano sul mercato, attraverso il processo di cartolarizzazione.⁹

In precedenza, la tradizionale attività di intermediazione utilizzata dalle banche, con

² Cfr. paragrafo 1.1.1

³ Cfr. paragrafo 1.2

⁴ Cfr. paragrafo 1.1.2

⁵ Cfr. paragrafo 1.2

⁶ C. Ruggiero, «*Le società finanziarie. Obblighi, vigilanza e sanzioni per gli intermediari*», Giuffrè Editore, Milano 2013, p. 6

⁷ J. Hull, «*Opzioni, futures e altri derivati*», Pearson Education, Prentice Hall, Milano 2006, pp. 15-16

⁸ Cfr. capitolo 2, paragrafo 2.1.1

⁹ Great Britain: Parliament: House of Commons: Treasury Committee, «*Financial stability and transparency: sixth report of session 2007-08*», Stationery Officed Limited, London 2008, pp. 14-15

particolare riferimento alla concessione di prestiti, è stata battezzata “*Originate And Hold*”, dove gli intermediari generavano attività che avrebbero tenuto nel proprio portafoglio fino a scadenza.¹⁰

Inizialmente, le banche hanno contingentato l'utilizzo del modello “*Originate To Distribute*” a crediti da carte di credito, prestiti auto e prestiti studenteschi, ma nel corso del tempo hanno iniziato ad utilizzarlo anche per prestiti nei confronti di imprese con basso merito creditizio¹¹, attraverso l'utilizzo di prestiti sindacati¹².

Rispetto al secondo, il modello OTD ha uno schema più aggressivo e, difatti, successivamente allo scoppio della Grande Crisi, si è evidenziato come la concessione di prestiti fosse diventato strumento, piuttosto che il fine, per una cartolarizzazione e distribuzione degli output sempre maggiore.¹³

Gli schemi OTD sono ampiamente utilizzati perché comportano vantaggi molto importanti per numerosi soggetti: gli intermediari finanziari, in primis, beneficiano di una disponibilità maggiore di fondi derivanti dalla vendita di prodotti cartolarizzati; in secundis, il capitale raccolto dalle banche avvantaggia i mutuatari, considerata la possibilità di avere accesso al credito in modo più semplice, sostenendo minori costi dell'indebitamento; per ultimo, gli investitori osservano un ventaglio di opportunità di investimento quantitativamente maggiore, che consente una più ampia possibilità di diversificazione.¹⁴ La crisi, tuttavia, ha dato maggior risalto agli aspetti negativi del modello, evidenziando come l'aumento incontrollato dei prestiti concessi e successivamente cartolarizzati avvenisse nella completa indifferenza delle banche, rispetto ad una congestione del mercato. Si è dimostrato, poi, come le banche che adottassero uno schema OTD più aggressivo concedessero livelli molto elevati di prestiti a mutuatari.¹⁵ L'evidenza dello studio dimostra che l'incentivo delle banche all'attività di screening¹⁶ si riduce quando aumenta la distanza tra il soggetto *originator* e il detentore finale del prodotto cartolarizzato: maggiore è questa distanza e minore è l'incentivo dell'intermediario finanziario ad acquisire informazioni relative ai soggetti mutuatari e concedere prestiti sulla base di solide idoneità del soggetto. Questo ha comportato che l'aumento dei profitti delle banche, grazie all'aggressività del modello OTD, avesse come effetto negativo un aumento delle probabilità che i prestiti concessi alla clientela si rivelassero sofferenti, di scarsa qualità e, in quantitativi importanti, anche “*non performing*”¹⁷.

¹⁰ *Ibidem*

¹¹ <https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/>

¹² Cfr. 2.2.1

¹³ Cfr. capitolo 2, paragrafo 2.1.2, p. 20.

¹⁴ A. Berger, P. Molyneux, J. Wilson, «*The Oxford Handbook of Banking*», Federal Reserve Bank of New York, Oxford University Press, New York 2015, capitolo 3.3, p. 62

¹⁵ A. Purnanandam, «*Originate To Distribute Model and the Subprime Mortgage Crisis*», *Review of Financial Studies* 24/6, 2011, pp. 1881-1915

¹⁶ A. Berger, P. Molyneux, J. Wilson, «*The Oxford Handbook of Banking*», Federal Reserve Bank of New York, Oxford University Press, New York 2015, capitolo 3.3, p. 2

¹⁷ <https://www.borsaitaliana.it/non-performing-loans>

1.1.2 Asimmetrie informative e agenzie di rating

I mercati finanziari trovano ostacolo, per un corretto funzionamento, nella presenza di asimmetrie informative tra i soggetti protagonisti delle transazioni.

Le asimmetrie informative comportano una distribuzione dell'informazione disomogenea tra gli operatori presenti sui mercati¹⁸: questo meccanismo comporta la creazione dei costi di agenzia, tra cui rientrano tutti i costi derivanti da comportamenti opportunistici del debitore e del creditore, ogni volta che gli obiettivi tra questi ultimi sono tra loro divergenti.¹⁹

La presenza di asimmetrie informative rende inefficiente i mercati finanziari e genera azzardo morale e selezione avversa²⁰, condizioni da imputare rispettivamente a situazioni pre e post contrattuali. Pertinentemente all'analisi svolta, l'impatto negativo delle asimmetrie informative sui mercati finanziari è da ricondurre, principalmente, allo sviluppo del rapporto tra originator e investitore. Con riferimento alla crisi del 2008, mentre gli intermediari erano coscienti della rischiosità dei prodotti cartolarizzati e venduti, gli investitori erano inconsapevoli della reale possibilità di insolvenza dei clienti.

Infatti, in occasione della crisi subprime «è emersa la tensione fra l'interesse del mercato a ricevere un flusso di informazioni costante, completo e accurato, che consentisse la correzione tempestiva delle decisioni di investimento, e l'esigenza di garantire la stabilità degli intermediari e del sistema nel suo complesso, esigenza che richiede in alcuni casi di preservare un certo grado di opacità, ovvero un ritardo nel rilascio delle informazioni. Un'eccessiva trasparenza può creare i presupposti affinché una temporanea crisi di liquidità di un intermediario si trasformi in una crisi di solvibilità»²¹.

Le asimmetrie informative sono limitate dal ruolo svolto dalle agenzie di rating, che si occupano di fornire una valutazione sul rischio di credito di soggetti emittenti obbligazioni e strumenti finanziari²². Le valutazioni fornite seguono un codice alfa numerico che, rispetto alla capacità dei soggetti di rimborsare interessi e capitale a scadenza, partono da un massimo di AAA ad un minimo di D, che configura una situazione di alta probabilità di insolvenza. Un rating superiore a BB+ (nella scala di S&P²³) individua titoli classificati come *investment grade*, i quali hanno un grado di

¹⁸ J. Stiglitz, «In un mondo imperfetto: stato, mercato e democrazia nell'era della Globalizzazione», Donzelli Editore, Roma 2001, pp. XIV-XV

¹⁹ Jensen M., Meckling W. H., «Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure», *Journal of Financial Economics*, 1976, pp. 305-360.

²⁰ G. Akerlof, «The Market for 'Lemons': Quality, Uncertainty and the Market Mechanism», *Quarterly Journal of Economics*, 1970, n. 84, pp. 488-500

²¹ N. Linciano, «La crisi dei mutui Subprime: problemi di trasparenza e opzioni di intervento per le autorità di vigilanza», Consob, Quaderni di Finanza, n. 62, Roma 2008, p. 8

²² A. Castaldo, «L'informazione nei mercati finanziari: il ruolo delle agenzie di rating», Giappichelli, Torino, 2016, p. 13

²³ Il mercato dei rating è piuttosto monopolizzato dalla presenza di tre grandi agenzie di rating:

rischio minore rispetto a titoli che si collocano nella fascia di rating inferiore a BBB-, classificati come *speculative grade*²⁴.

Le agenzie di rating valutano, quindi, anche il grado di rischiosità delle *ABS*, *CDOs* e *CLOs*²⁵ e di tutti gli strumenti finanziari derivanti da operazioni di cartolarizzazioni.

In aggiunta, numerose commissioni di inchiesta hanno dimostrato le fraudolente valutazioni di output di cartolarizzazione effettuate dalle agenzie di rating, rivelatesi pericolose, minatore, prodromiche per l'instabilità del sistema finanziario che ha portato alla crisi del 2008.²⁶

1.2. Cartolarizzazione, SPV, Credit Enhancement

La cartolarizzazione è una trasformazione di attività finanziarie detenute dagli intermediari finanziari, di diverso genere, in strumenti cartolari e, più propriamente, «*in valori mobiliari negoziabili*», standardizzati e quindi liquidabili su un apposito mercato secondario.

L'intermediario creditizio, concedendo prestiti alla clientela, riceve periodicamente flussi di cassa derivanti dai precedenti impieghi creditizi che, ai fini della cartolarizzazione, procede a selezionare e uniformare al fine di costituire un sottostante, la garanzia di titoli di debito emessi sul mercato dei capitali.²⁷

Le forme principali di titoli di debito, derivanti da operazioni di cartolarizzazioni, sono le *Asset Backed Securities*²⁸ e le *Collateralized Debt Obligations*²⁹ e, nonostante siano prodotti piuttosto differenti tra loro, entrambe sono il risultato di un processo che, in senso generale, si struttura di tre fasi essenziali³⁰:

Nella prima fase, l'*originator*³¹ individua le classi di attività finanziarie da cartolarizzare e procede a strutturare un *pool* di *assets* con caratteristiche omogenee³² da smobilizzare dal bilancio³³. L'*originator* è assistito da un *advisor*³⁴, solitamente una

Standard & Poor's., Moody's, Fitch.

²⁴ A. Castaldo, «*L'informazione nei mercati finanziari: il ruolo delle agenzie di rating*», Giappichelli, Torino, 2016, pp. 20-27

²⁵ Cfr. capitolo 2

²⁶ A. Castaldo, «*L'informazione nei mercati finanziari: il ruolo delle agenzie di rating*», Giappichelli, Torino, 2016, pp. 70-72

²⁷ Anand K. Bhattacharya, Frank J. Fabozzi, «*Asset-Backed Securities*», Frank J. Fabozzi Associates, New Hope, Pennsylvania, 1996, pp. 2-5

²⁸ Cfr. 2.1

²⁹ Cfr. 2.1.1

³⁰ J. Pinto, «*The economics of securitization*», Business Perspectives, Investment Management and Financial Innovations, Volume 13, Issue 1, 2016, p. 113

³¹ B. Osach, «*The High-Income Mortgage Originator*», Wiley, New Jersey 2008, pp. 12-14

³² Claudio Giannotti, «*La cartolarizzazione dei crediti: rischi e regolamentazione*», FrancoAngeli, Milano 2004, p. 26

³³ *Off Balance-Sheet*

³⁴ B. Osach, «*The High-Income Mortgage Originator*», Wiley, New Jersey 2008, pp. 12-14

banca d'investimento, che aiuta a evidenziare la fattibilità dell'operazione

La fase intermedia prevede che la cessione del *pool* di *assets* selezionato avvenga attraverso l'utilizzo di una formula *pro-soluto*³⁵, da parte della banca ad una società esterna ed indipendente (SPV³⁶), appositamente costituita e che, quindi, presenta nel suo attivo unicamente gli attivi ceduti dall'*originator*. Le *special purpose vehicle* sono "*bankruptcy remote company*", società con oggetto sociale limitato³⁷, non soggetta alla disciplina del fallimento, sganciata giuridicamente anche dalle vicende economiche dell'*originator*.

Lo *SPV* è un intermediario fondamentale nel processo di cartolarizzazione perché rappresenta il punto di congiunzione tra *originator* e mercato dei capitali, sul quale vengono emesse le *ABS* e le *CDOs*;

La *SPV* provvede, infine, all'emissione e il collocamento degli output del processo di cartolarizzazione sul mercato secondario, al fine di finanziare l'acquisto del *pool* di attivi. I titoli vengono collocati da una *investment bank* oppure da un sindacato di banche costituito da una *investment bank* e, solitamente, il *lead manager* del sindacato di banche è lo stesso *advisor* con cui l'*originator* progetta l'operazione.

La cartolarizzazione comporta, quindi, un'elevata rete di processi quantitativi e analitici che spaziano dalla valutazione del sottostante, posto come garanzia dei titoli di debito emessi dalle *SPV*, alla modellazione dei flussi finanziari, dalla quantificazione dei fattori di rischio, mediante prove di *stress test*, alla strutturazione dell'operazione, che deve tenere conto di diversi fattori come: le specifiche del cliente, il tipo di attività, le valutazioni delle agenzie di *rating*, l'interesse degli investitori.³⁸

Numerosi sono i soggetti protagonisti di un'operazione di cartolarizzazione, fondamentali per la buona riuscita dell'emissione e del collocamento. Infatti, successivamente al collocamento presso gli investitori retail e istituzionali, è necessario che i flussi derivanti dai prestiti vengano reindirizzati ai sottoscrittori di *ABS* o *CDOs*. La gestione dei flussi finanziari rimane compito, solitamente, dell'*originator*, che agisce da *servicer* del trasferimento, sotto pagamento di una commissione³⁹. È compito del *servicer*, inoltre, gestire eventuali insolvenze della clientela in situazione di dissesto finanziario, dove si rendono necessarie una serie di operazioni che, con riferimento agli *ABS* con sottostante mutui ipotecari, possono riguardare tanto il recupero crediti, quanto porre all'asta l'immobile ipotecato, per rimborsare attraverso i flussi finanziari ottenuti dalla vendita i sottoscrittori degli strumenti cartolarizzati.⁴⁰

³⁵ Claudio Giannotti, «La cartolarizzazione dei crediti: rischi e regolamentazione», FrancoAngeli, Milano 2004, p. 91

³⁶ Claudio Giannotti, «La cartolarizzazione dei crediti: rischi e regolamentazione», FrancoAngeli, Milano 2004, p. 107

³⁷ *Ibidem*, p. 40

³⁸ J. Pinto, «*The economics of securitization*», BusinessPerspectives, Investment Management and Financial Innovations, Volume 13, Issue 1, 2016, pp. 112-114.

³⁹ Claudio Giannotti, «La cartolarizzazione dei crediti: rischi e regolamentazione», FrancoAngeli, Milano 2004, p. 191

⁴⁰ Claudio Giannotti, «La cartolarizzazione dei crediti: rischi e regolamentazione», FrancoAngeli, Milano

Il *credit enhancer*, poi, attraverso il *credit enhancement*, consente il miglioramento del rating degli *ABS/CDOs* emessi, per un valore di merito creditizio superiore al rating singolo dei prestiti. Questo meccanismo è forse il più distorto dell'intera operazione, perché agli investitori viene data l'opportunità di sottoscrivere strumenti valutati tripla AAA, anche se i singoli mutui componenti il sottostante sono singolarmente valutati sub-investment grade.⁴¹

Il *credit enhancement* nasce per tutelare gli interessi dell'investitore, conseguiti attraverso la riduzione del rischio di credito, testimoniato dalla possibilità di investire in uno strumento con rating e *YTM* elevati⁴², ma cresce contribuendo ad alimentare la diffusione degli *ABS* e *CDOs* tossici, che hanno poi portato alla crisi del 2008.

Gli *ABS* e *CDOs* (e *CLOs*) utilizzavano due particolare tipologie di *credit enhancement*, l'*overcollateralization* e l'*excess spread*, entrambe definite "*externally provided*"⁴³.

L'*overcollateralization* prevede che il valore nominale delle attività finanziarie sottostanti i titoli di debito emessi, a fronte delle operazioni di cartolarizzazione, sia minore del valore dei titoli stessi⁴⁴; l'*excess spread* è la differenza positiva tra i flussi di cassa dei prestiti sottostanti e i flussi di cassa derivanti dagli *ABS*, utilizzata come supporto creditizio "di prima linea" per il processo di cartolarizzazione.⁴⁵

2.1 I debiti collateralizzati

L'espansione del credito, le politiche monetarie e fiscali espansive, i tassi di interesse nulli o negativi hanno consentito che, nel corso del tempo, venissero concessi prestiti al settore privato in quantitativi sempre maggiori.

Ulteriore spinta alla concessione del credito è stata la possibilità data agli intermediari di trasferire il rischio di credito agli investitori privati, attraverso il processo di cartolarizzazione⁴⁶.

Durante il biennio 2006/2008, in particolar modo, molti prestiti hanno sofferto di una inadeguata fase di valutazione e istruttoria e tanti, infatti, si sono rivelati insoluti⁴⁷. L'alto tasso di default dei prestiti registrati in quegli anni⁴⁸ ha portato alla Grande

2004, p. 27 e 55

⁴¹ J. Pinto, «*The economics of securitization*», BusinessPerspectives, Investment Management and Financial Innovations, Volume 13, Issue 1, 2016, p 114

⁴² Cfr. 2.2.1

⁴³ J. Pinto, «*The economics of securitization*», BusinessPerspectives, Investment Management and Financial Innovations, Volume 13, Issue 1, 2016, p 115

⁴⁴ F. Battaglia, «Quale futuro per la cartolarizzazione dopo la crisi finanziaria?», Franco Angeli, Milano 2013, p. 56

⁴⁵ *Ibidem*

⁴⁶ Cfr Paragrafo 1.2

⁴⁷ A. Ashcraft "Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit", Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, n. 318, 2008, pp. 4-6

⁴⁸ Si è stimato che, nel biennio 2007-2008, in media, il tasso di default degli RMBS sia stato intorno al 32%. L. Vasapollo, «*La crisi del capitale*», Jaka Book, Milano 2009, pp. 373-376

Recessione, dovuta anche allo sviluppo e alla commercializzazione di derivati creditizi che basavano la loro struttura e il loro funzionamento su output del processo di cartolarizzazione.

Le *Collateralized Debt Obligations*⁴⁹, in particolare, sono stati i derivati creditizi che hanno portato alla Grande Depressione. Negli anni successivi, poi, gli intermediari finanziari hanno iniziato a concedere alla clientela, in quantitativi importanti, una particolare tipologia di prestiti, chiamati *leveraged loan*.

I *leveraged loan* sono prestiti concessi a clientela con basso *rating* (*sub investment grade*)⁵⁰, quindi con modesta probabilità di insolvenza, e sono stati utilizzati per strutturare un derivato creditizio simile alle *Collateralized Debt Obligations*, le *Collateralized Loan Obligations*⁵¹, nonostante le profonde ferite, derivanti dalla crisi, che continuano ad interessare il tessuto socioeconomico.

Trattando il tema degli output del processo di cartolarizzazione⁵² si è scritto delle *Asset Backed Securities* che, essendo componente base dei debiti collateralizzati, meritano un'analisi breve ma efficace, prima che ci si soffermi in modo importante sul complesso argomento delle *Collateralized Debt Obligations* prima, delle *Collateralized Loan Obligations* poi.

2.1.1 Derivati creditizi, *Asset Backed Securities*, *Collateralized Debt Obligations*

Le *Special Purpose Vehicle*⁵³ contestualmente all'acquisto degli asset di proprietà degli intermediari finanziari emettono passività che prendono il nome di ABS, con l'obiettivo di rivenderle sul mercato secondario, monetizzare strumenti finanziari altrimenti detenuti fino a scadenza, permettendo agli intermediari stessi di ottenere liquidità da poter investire nel breve termine⁵⁴.

Gli acquisti della SPV, chiamati "collateral pool"⁵⁵, costituiscono il sottostante degli *Asset Backed Securities*, garanzie dello strumento stesso. Gli ABS sono composti da un elevato numero di prestiti, concessi a tipologie di soggetti privati che, rispetto al settore di competenza, sono tra loro molto differenziati. I prestiti che compongono gli ABS, infatti, possono variare da prestiti auto a prestiti studenteschi, da prestiti con carta di credito a prestiti immobiliari commerciali o mutui residenziali⁵⁶. Con

⁴⁹ Per semplicità espositiva si abbrevierà per la totalità dell'analisi "*Collateralized Debt Obligations*" con "CDOs", "*Asset Backed Securities*" con "ABS", "*Collateralized Loan Obligations*" con "CLOs".

⁵⁰ Cfr Paragrafo 2.2.1

⁵¹ Cfr Paragrafo 2.2

⁵² Cfr Capitolo 1, paragrafo 1.2.1.

⁵³ Cfr Capitolo 1, paragrafo 1.2.2

⁵⁴ P. Mottura, «*Risk Management*», Egea, Milano 2009, pp. 180-185.

⁵⁵ «*I contratti bancari e finanziari. Giurisprudenza, dottrina e modelli*», Patrizio Messina, pp. 294-296

⁵⁶ Anand K. Bhattacharya, Frank J. Fabozzi, «*Asset-Backed Securities*», Frank J. Fabozzi Associates, New Hope, Pennsylvania, 1996, pp.5-6.

riferimento alla crisi del 2008, le tipologie di ABS interessate da default sono state i *Residential Mortgage Backed Securities*, ABS con *collateral pool* di tipo “mutui residenziali”.

I prestiti concessi alla clientela sottopongono gli intermediari finanziari ad un differente grado di rischio di credito tale che, di rimando, gli ABS siano suddivisi in diverse tranches rispetto al rischio di credito dei prestiti stessi. Secondo un ordine crescente, rispetto alla possibilità che i sottostanti degli ABS presentino default, è possibile identificare le tranches *Senior bond*, *Mezzanine bond*, *Junior Bond* ed *Equity bond*⁵⁷.

Il fattore che determina la differenza di *rating* tra le differenti tranches è la probabilità di presentare insolvenza del sottostante, più elevato per le *tranche equity* e meno elevato per le tranches *senior*⁵⁸. Di conseguenza, grazie alla linearità del rapporto rischio-rendimento⁵⁹, si può affermare che siano proprio le tranches-*equity* a presentare un grado di redditività maggiore.

I derivati creditizi sono «contratti il cui valore finale dipende dal merito creditizio di più soggetti debitori, commerciali o sovrani». ⁶⁰ I derivati creditizi consentono di negoziare i rischi creditizi e possono essere uninominali o multinominali.

Per derivato creditizio uninominale intendiamo un *Credit Default Swap*⁶¹, per multinominale una *Collateralized Debt Obligation*.

Il contratto multinominale più diffuso è la *Collateralized Debt Obligation*. In questo contratto «vengono specificati un portafoglio di crediti, i cui pagamenti vengono incanalati verso gli investitori sottoscrittori sulla base di una complessa struttura normativa»⁶²

I *CDOs* sono una delle novità più interessanti della *securitization* e, a partire dagli anni '90, hanno consentito agli investitori di condividere il rischio di credito e poter essere remunerati da un investimento su un *pool* di obbligazioni garantite dal debito sottostante i *CDO*.

La maggior parte dei *CDOs* ha il sottostante composto da tranches di *mezzanine ABS*, valutate di grado inferiore AA, mentre gli *MRBS* hanno come sottostante prestiti per mutui residenziali *subprime*. Il pagamento degli investitori che sottoscrivono i *CDOs* segue l'“effetto cascata”⁶³: i flussi di cassa derivanti dal pagamento degli interessi sui mutui residenziali sono da versare in prima istanza ai detentori di *Senior*

⁵⁷ F. Fabozzi, «*Handbook of Finance, Financial Markets and Instruments*», Wiley, New Jersey 2008, pp. 396-398

⁵⁸ E. Mititica, «*Introduction to Collateralized Debt Obligations*», University of British Columbia, Vancouver 2003, pp. 3-7

⁵⁹ B. Fidanza, «*Le determinanti del rendimento delle attività rischiose*», Morlacchi Editore, Perugia, 2003, p. 9.

⁶⁰ J. Hull, «*Opzioni, futures e altri derivati*», Pearson Education, Prentice Hall, Milano, 2006, pp. 529-530

⁶¹ J. Hull, «*Opzioni, futures e altri derivati*», Pearson Education, Prentice Hall, Milano, 2006, pp. 532-535

⁶² J. Hull, «*Opzioni, futures e altri derivati*», Pearson Education, Prentice Hall, Milano, 2006, pp. 530-532

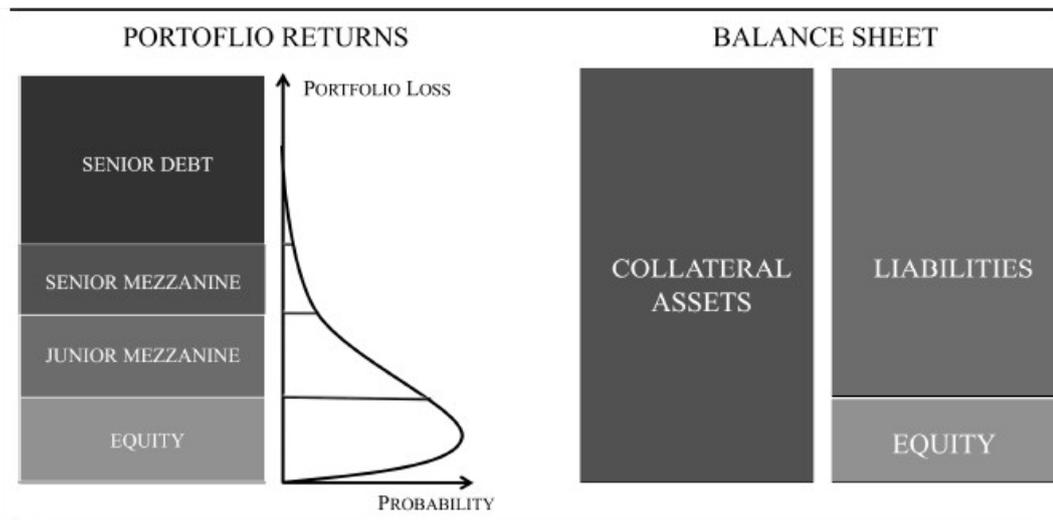
⁶³ W. Preinitz, «*A Fast Track to Structured Finance Modeling, Monitoring, and Valuation*», Wiley, New Jersey 2009, pp. 54-55

Bond, poi *Mezzanine Bond*, a seguire *Junior Bond* e per ultimi *Equity Bond*. Di contro, qualora gli interessi sui prestiti che compongono il sottostante dovessero essere pagati con ritardo o non pagati affatto, sarebbero dapprima le *Equity* tranches ad assorbire le perdite. Per questo le *Senior* tranches sono tanto le più sicure quanto le meno redditizie.

La figura 1 illustra la struttura dei *CDOs* con la probabilità di default delle differenti tranches, rappresentata da una distribuzione Normale.

Colpisce constatare l'elevata probabilità di presentare perdite in portafoglio per le *Junior* e *Equity* tranches. Tuttavia, l'avversione al rischio da parte degli investitori, in un clima di euforia irrazionale, ha spinto gli intermediari a ignorare la possibilità che, attraverso un incontrollato aumento dei *CDOs* in circolazione, si potessero causare gravi perdite al sistema economico.

Figura 1: Distribuzione dei rendimenti delle tranches Fonte: *CFA Institute Conference Proceeding*



2005⁶⁴.

I *CDOs* sono uno strumento strutturalmente difficile da analizzare, per via delle differenze che ogni singolo strumento ha rispetto ad altre emissioni di derivati della stessa tipologia. Ogni *CDOs* è differente da altri e questo ne rende complicata l'emissione e fa intuire perché il ruolo delle agenzie di rating avrebbe dovuto essere improntato alla protezione dei risparmiatori privati, piuttosto che al conseguimento di benefici economici derivanti da una valutazione volutamente gonfiata dei rating dei *CDOs*⁶⁵, composte *ABS* di prestiti fortemente in sofferenza.

La crisi del 2008 ha dimostrato quanto gli investitori (ma talvolta anche gli interme-

⁶⁴ «*Investing in Collateralized Debt Obligations*», CFA Institute Conference Proceeding 2005.

^k Dexner, «*Collateralized Debt Obligations*», School of Business, Economics and Law, Goteborg University, Fall 2008, p. 14

⁶⁵ A. Castaldo, «*L'informazione nei mercati finanziari: il ruolo delle agenzie di rating*», Giappichelli, Torino, 2016, pp. 70-72.

diari stessi), non fossero completamente consapevoli della tipologia di strumento sottoscritto (emesso) o che, quantomeno, non fossero in grado di comprenderne effettivamente la correlazione con il rischio sistematico.⁶⁶

Le tipologie di *CDOs* possono differire nella nomenclatura e nel funzionamento, ma le market value *CDOs* e le cash flow *CDOs* sono state sicuramente le più diffuse forme di debiti collateralizzati presenti nei mercati finanziari a partire dagli anni Novanta fino allo scoppio della Grande Crisi. La ragione principale della diffusione di questo strumento è sicuramente da riscontrare nella crescita dell'indebitamento del settore privato, che è in ogni caso prodromico dell'esistenza dello strumento stesso. In più, il rendimento a scadenza dei *CDOs* e i profitti potenzialmente ottenibili dai manager dei *CDOs*, ne hanno implementato la diffusione.

In figura 3 vengono riportati gli altissimi rendimenti a scadenza previsti per i *CDOs* che, prima dello scoppio della crisi, prevedevano l'agganciamento al *Libor*⁶⁷, a cui veniva applicato uno spread rispetto alla rischiosità delle tranches⁶⁸.

Classes	Rating	Coupon	Percentage of Capital Structure
A	Aaa/AAA	LIBOR+45bp	70 %
B	A2/A	LIBOR+145bp	15 %
C	Baa2/BBB-	LIBOR+245bp	7 %
D	Ba3/NR	LIBOR+645bp	4 %
Equity	Not Rated	Expected return 25-30%	4 %

Figura 3: esempio di rimborso di un *CDO* strutturato.

Fonte: Mititica 2003, University of British Columbia⁶⁹

La cartolarizzazione dei crediti in sofferenza nasce anche per avvantaggiare il sistema bancario nel soddisfare le richieste di prestito della clientela, grazie alla possibilità di trasferire i crediti agli investitori e raccogliere liquidità, da reinvestire molto spesso nella concessione di nuovi prestiti. La finanza ha voluto, invece, che la cartolarizzazione dei crediti ed emissione di *CDOs* crescessero sempre di più nel tempo, in un meccanismo di autoalimentazione, permettendo il conseguimento di profitti sempre maggiori a fronte di un settore privato congestionato da strumenti finanziari composti da titoli massimamente tossici⁷⁰.

⁶⁶ J. Hull, *Risk management e istituzioni finanziarie*, Pearson, Prentice Hall, Milano 2008, pp. 8-12.

⁶⁷ «Il London Interbank Offered Rate (LIBOR) è ampiamente utilizzato come benchmark che riflette il tasso di interesse sui prestiti interbancari non garantiti di banche partecipanti al panel.»

House of Commons Treasury Committee, «Fixing LIBOR: Some Preliminary Findings», House of Commons London, Londra 2012, pp. 3-5

⁶⁸ Negli anni successivi il Libor è stato sempre meno utilizzato per le transazioni di carattere finanziario, tanto che si è avviato ormai da tempo un passaggio all'uso di tassi alternativi.

Banca D'Italia, *La riforma dei tassi di riferimento del mercato monetario in euro*, Roma 2019.
<https://www.bancaditalia.it/mercati/riforma-tassi-riferimento/>

⁶⁹ E. Mititica, *Introduction to Collateralized Debt Obligations*, University of British Columbia, Vancouver 2003, p. 12

⁷⁰ G.Raviolo, *La crisi globale Da Bretton Woods ai mutui subprime*, Edizioni Universitarie Romane,

2.1.2 Esposizioni sintetiche, re-securitization

I synthetic *CDOs* sono un risultato dell'innovazione nei processi di trasferimento del rischio di credito. È grazie all'aumento dell'emissione di *cash-flow CDOs* e dell'interesse degli investitori che si è arrivati alla creazione di un'emissione sintetica di obbligazioni.

I synthetic *CDOs* vengono creati sulla base di un portafoglio di *Credit Default Swap* grazie all'intuizione che «*il rischio di credito per una posizione lunga su un'obbligazione è simile al rischio di credito per una posizione corta su un credit default swap*». L'ideatore quindi crea un portafoglio di *credit default swap* con posizioni corte anziché un portafoglio di obbligazioni con posizioni lunghe.⁷¹

Se le obbligazioni dovessero presentare insolvenza, il *CDO* sintetico è strutturato in modo che i *CDS* distribuiscano le perdite su tutte le tranche, rispetto al grado di *seniority*.

Attraverso questa securitization il rischio di credito dei *Credit Default Swap* viene trasferito sulle tranche di *CDOs*, che prendono il nome di *CDOs* sintetiche.

Un'altra interessante operazione particolarmente utilizzata pre-crisi 2008 è stata la *re-securitization*. Questo processo prevedeva l'emissione delle cosiddette “*squared CDO*” o *CDO* quadrate, dove il sottostante era rappresentato da altre *CDO*. Una struttura estremamente instabile, per cui il default di un numero consistente di mutui ipotecari minava non solo il semplice *ABS*, ma di rimando anche le tranche di *CDOs* semplici e infine le *squared CDOs* (il cui portafoglio collaterale era composto da *CDOs*, a loro volta con garanzia *ABS* dipendenti dai mutui ipotecari)⁷².

La diffusione dei *CDOs* sintetici e ri-cartolarizzati non possono che essere considerati come tentativo estremo del sistema finanziario di massimizzare ancora di più i profitti. La facilità con cui venivano concessi prestiti comportava rischi sempre maggiori: all'aumentare dei prestiti concessi, si incrementava il numero di clienti che si sarebbe rivelato insolvente. All'aumentare dei crediti in sofferenza, le banche, tanto per motivi di alleggerimento del bilancio, quanto per motivi di massimizzazione dei profitti⁷³, aumentavano la cartolarizzazione di *ABS* e strutturazione di *CDOs*.

Concedere prestiti non era più considerato l'obiettivo, ma lo strumento attraverso cui emettere quantitativi maggiori di *CDOs*⁷⁴.

Roma 2009, pp. 182-185

⁷¹ J.Hull, «*Opzioni, futures e altri derivati*», Pearson Education, Prentice Hall, Milano 2006, pp. 598-600

⁷² P. Alli, «*Securitisation of Derivatives and Alternative Asset Classes*», Kluwer Law, Olanda 2005, pp. 23-26

⁷³ Paragrafo 2.1.1.

⁷⁴ F. Battaglia, «*Quale futuro per la cartolarizzazione dopo la crisi finanziaria?*», Franco Angeli, Milano 2013, pp. 64-65

2.2.1 La finanza strutturata post-crisi: il Leverage Lending

Nel tempo le modalità di accesso al credito da parte del settore privato sono evolute verso meccanismi che permettessero agli intermediari creditizi di mitigare il rischio di credito proprio di qualsiasi tipologia di finanziamento. È il caso del *Leverage Lending*, dove un *pool* di intermediari creditizi concede *Syndicated Loan* (prestiti consorziali) a tasso variabile, favorendo le imprese che non possono avere accesso al credito in modo semplice per via del rating sotto *Investment Grade* (sotto BBB-), quindi con eccessiva leva finanziaria⁷⁵, allo scopo non solo di finanziare l'impresa, ma anche acquisizioni, progetti di espansione o rifinanziamento del debito esistente, ottimizzando la struttura del capitale⁷⁶.

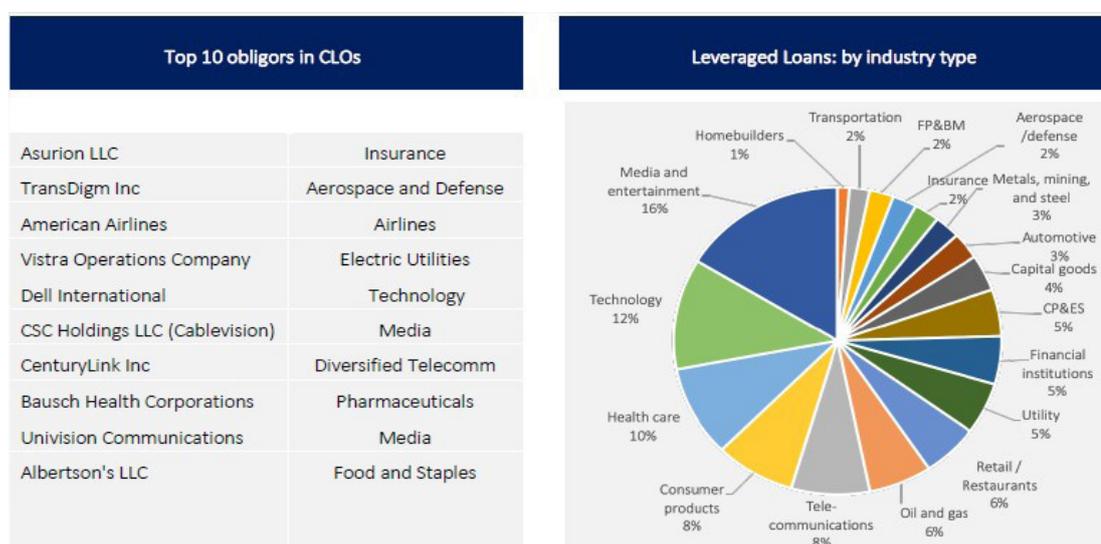


Figura 5: I settori che utilizzano i *syndicated loans* e top 10 debitori, settembre 2019.⁷⁷Fonte: S&P Global Ratings⁷⁸

Viene stimato che, in seguito all'impatto della crisi *Subprime*, il *rating* delle imprese americane abbia subito un deciso e continuo declassamento tanto da avere circa il 70% di queste sotto *investment grade*⁷⁹. Alla luce dell'impatto della Grande Recessio-

⁷⁵ Degregori & Partners, «*La Leva Finanziaria e la Gestione del Rischio*», Edizione R.E.I., Francia 2016, pp. 7-10

⁷⁶ T. Barnhill, «*HIGH YIELD BONDS: Market Structure, Portfolio Management, and Credit Risk*», McGraw-Hill, New York 1998, pp. 5-9

⁷⁷ Si richiede attenzione alla presenza di American Airlines come uno tra i maggiori debitori. Il terzo capitolo tratterà anche degli impatti del Covid-19 sulla solvibilità e capacità di rimborso delle imprese con basso rating ed elevato indebitamento.

⁷⁸ S&P Global Ratings, «*The Most Widely Referenced Corporate Obligors in Rated U.S. BSL CLOs*», 2019. E. Callahan, «*Collateralized Loan Obligations: Balancing crucial business lending with financial safety & soundness*», SFA, Washington DC 2020, p. 4

⁷⁹ SIFMA, «*Leverage Lending*», SIFMA Research, Washington DC 2019, pp. 2-4

ne, il *leveraged lending* potrebbe essere considerato, quindi, un tentativo di favorire imprese che risentono ancora, dopo tanti anni, della crisi del 2008.

Le imprese valutate *sub-investment grade* hanno avuto accesso ai *leveraged loans* per un valore che *Loan Syndications and Trading Association* calcola in 1500 miliardi di dollari (figura 6, dati aggiornati al terzo trimestre 2019), contro i circa 20000 miliardi di mutui concessi ai privati. Il settore dei *leveraged loan* rimane importante per il sistema finanziario americano tanto che, annualmente, viene diffuso lo *Shared National Credit Report* in cui si discute come il mercato del credito condiviso si sia evoluto di anno in anno nel mercato americano.

Per *Shared National Credit* (SNC) si intende « qualsiasi impegno formale di prestito e qualsiasi attività, quali beni immobili, azioni, obbligazioni e obbligazioni, assunti come debiti contratti in precedenza, estesa ai mutuatari da un'istituzione a vigilanza federale, dalle sue controllate e dalle sue consociate, che ammonta a 100 milioni di dollari o più ed è condiviso da tre o più istituzioni a vigilanza federale non affiliate, o una parte delle quali è venduta a due o più istituzioni a vigilanza federale non affiliate».

Nello *Shared National Credit Report*, datato gennaio 2020, si legge:

«Il rischio di credito associato al prestito con leva finanziaria rimane elevato. Le revisioni della SNC hanno rilevato che molte operazioni di prestito con leva finanziaria possiedono strutture deboli. I rischi di sottoscrizione sono spesso sovrapposti e includono una combinazione di leva finanziaria elevata, ipotesi di rimborso aggressivo, alleanze indebolite o condizioni di prestito permissive che consentono ai mutuatari di attingere a strutture incrementali e aumentare ulteriormente i livelli di debito»

Molte tra le problematiche sopra riportate sono *market-driven* e non presenti nelle passate recessioni. Questo rende il *leveraged lending* rischioso non solo per le caratteristiche tecniche intrinseche delle operazioni⁸⁰, ma anche per l'impossibilità di prevedere come questi fattori possano reagire contemporaneamente al distruttivo impatto che il *Covid-19* avrà sull'economia mondiale nel biennio 2020/2021. Per di più, i termini meno restrittivi richiesti per ottenere finanziamenti dovuti ad un mercato del credito fino ad oggi in forte espansione, hanno comportato un aumento importante della rilevanza del *leveraged lending* nel sistema finanziario americano. Il presidente della *Federal Reserve*, J. Powell, in data 20 maggio 2019⁸¹, prima che la pandemia sconvolgesse socialmente ed economicamente qualsiasi tipo di settore, ha discusso a lungo sull'importanza di «monitorare da vicino come il leverage lending si stia sviluppando» per evitare che l'impatto di un *downturn* possa riportare il sistema finanziario mondiale in una nuova crisi economica e finanziaria. Nel documento si legge come il dibattito tra quanto vicino sia il sistema finanziario ad una “nuova crisi dei *mortgage backed securities*” piuttosto che ad “un nulla di cui preoccuparsi” veda

⁸⁰ A. Georgiou, «Excessive Lending, Leverage, and Risk-Taking in the Presence of Bailout», Fondo Monetario internazionale, Working Paper, 2009, pp. 18-22.

⁸¹ Board of Governors of the Federal Reserve System, «*Business Debt and Our Dynamic Financial System*», 24th Annual Financial Markets Conference, Federal Reserve, Washington DC 2019, pp. 4-8.

Powell porsi nel mezzo affermando:

«l'indebitamento delle imprese non presenta il tipo di rischi elevati per la stabilità del sistema finanziario che porterebbero a un danno generalizzato per le famiglie e le imprese in caso di deterioramento delle condizioni. Allo stesso tempo, il livello di debito certamente potrebbe sollecitare i mutuatari se l'economia perdesse forza.».

2.2.2 Struttura e caratteristiche dei CLOs

I *leveraged loan* non possono essere paragonati ai *CDOs* per una serie di importanti motivazioni, come le caratteristiche tecniche, profondamente diverse e che, inoltre, trovano giustificazioni differenti circa la diffusione sui mercati finanziari. Infatti, mentre i *CDOs* si sono rivelati un mero strumento di speculazione, i *leveraged loan* hanno permesso alle imprese con rischio di credito elevato di poter rifinanziarsi. I rendimenti per i *leveraged loan* sono più alti di quelli previsti su prestiti *investment grade*⁸², ma, alla luce di quanto osservato nel paragrafo 2.2.1, non possono essere definiti speculativi (tanto più considerando che sono prestiti a tasso variabile, con tassi di mercato attualmente nulli o negativi).

Tuttavia, i *leveraged loan* sono detenuti non solo da istituti bancari, finanziari, assicurativi, ma anche dalle *Collateralized Loan Obligations*. I *CLOs* sono obbligazioni garantite da prestiti sotto il livello BBB, differenti dai *CDOs* principalmente per la tipologia di collaterale che, per questi ultimi, consiste principalmente in *tranches mezzanine* di *RMBS*.

*SIFMA*⁸³ stima che, febbraio 2019, i *CLOs* emessi e in circolazione posseggano circa 650 miliardi di *leveraged loan*, circa un terzo del totale (figura 7). I volumi dei prodotti di finanza strutturata sono notevolmente minori di quanto non fossero precedentemente alla Grande Recessione, nonostante negli ultimi anni l'emissione di *CLOs* sia stata per quantitativi maggiori rispetto ai primi anni post crisi.

I *CLOs* hanno una scadenza tipicamente compresa tra i cinque ed i sette anni, sono emessi principalmente da banche per motivi legati alla riduzione del fabbisogno di capitale e monetizzazione di *asset* a basso rendimento e lunga scadenza, da poter investire nel breve termine.

Anche gli istituti non bancari sono rilevanti come quota di emittenti di *CLOs*, ma per motivazioni differenti da quelle degli intermediari creditizi. Le motivazioni sono da ritrovare nella possibilità di conseguire profitti nel breve termine, grazie all'arbitraggio ottenibile sui differenziali degli alti tassi di rendimento dei prestiti stressati, attraverso un *trading* continuato e sistematico perseguito dal *collateral manager*.

La struttura del *CDOs* è comune a quello del *CLOs* sotto numerosi aspetti: l'esistenza di forme di *securitization* sintetica, di *securities* "*balance-sheet cash flow*", l'effetto cascata nella remunerazione delle differenti *tranches*, la remunerazione di queste

⁸² J. Vanbrabant, «Prestiti europei senior garantiti», Prometeia/Wells Fargo, Malmö 2019, pp. 5-11.

⁸³ K.Kolchin, S.Sung, «*Leveraged Lending*», SIFMA Research, Washington 2019, pp. 6-8 .

ultime agganciata al *LIBOR*, e molte altre.⁸⁴

Se le similarità si trovano nella condivisione di una struttura finanziaria simile, *CDOs* e *CLOs* differiscono per altri importanti fattori: i *CLOs* destinati alla *re-securitization*, all'emissione di *CLOs* con sottostante altre *tranches* di *CLOs*, è minima. È minima anche la parte di *CLOs* destinata a emissioni sintetiche, attraverso *Credit Default Swap* o altri strumenti derivati. Nel solo 2008, invece, della totalità di *CDOs* in circolazione, il 14% era destinato a *re-securitization* e il 50% dei *CDOs* emessi a operazioni di *securitization* sintetica.⁸⁵

Il meccanismo dei *CLOs* prevede che, successivamente ad un iniziale periodo di transizione, in cui il *manager* provvede a costruire il portafoglio con i *leveraged loan*, vi sia un *non-callable*⁸⁶ *period*, della durata di circa due anni e, infine, il periodo di reinvestimento. Durante il reinvestimento, che solitamente dura dai quattro ai cinque anni, il *manager* può attivamente gestire il portafoglio cambiando in modo opportuno l'insieme dei *leveraged loan* sottostanti il *CLOs*, entro le limitazioni imposte dal prospetto.

Il prospetto di un *CLO* indica e impone valuta, nazionalità, settore e *mix* di attività ammissibili nel portafoglio. I manager dei *CLOs* devono obbligatoriamente rispettare dei canoni di *performance* previsti per la durata della vita residua dei *CLOs* e, molto importante, negli Stati Uniti non solo non è prevista una valutazione dei *CLOs* *mark to market*⁸⁷, ma neanche il rimborso anticipato per gli investitori. Questo rende la struttura dei *CLOs* non suscettibile ad eventuali *sell-off*.⁸⁸

Tuttavia, come illustrato in figura 8, anche i fondi comuni di investimento possiedono un ingente numero di *leveraged loan*, circa il 20% dell'intero mercato (figura 13, paragrafo 2.3.2). I fondi comuni di investimento aperti permettono che i sottoscrittori possano redimere le proprie quote giornalmente⁸⁹, anche se i *leveraged loan* necessitano di un periodo di tempo esteso per poter essere venduti sul mercato. In ipotesi di *downturn* e stress finanziario, gli investitori potrebbero riuscire a vendere le proprie quote molto più velocemente di quanto i fondi possano reperire liquidità vendendo gli *asset* sottostanti. Eccessivi rimborsi possono portare, poi, ampie pressioni sui prezzi che influenzerebbero il valore non solo dei *leveraged loan* stessi, ma anche dei *CLOs*, comportando *capital loss* per detentori dei *CLOs*.⁹⁰

⁸⁴ E.Murphy , «*Collateralized Loan Obligations (CLOs), Structure, Use, and Implementation of the Volcker Rule*», Congressional Research Service 2014, Stati Uniti, pp. 1-2

⁸⁵ BIS Quarterly Review, settembre 2019 and SFA

⁸⁶ M. Choudhry, «*Corporate Bonds and Structured Financial Products*», Fixed Income Market Library, Burlington 2004, pp. 105-112

⁸⁷ E.Murphy , «*Collateralized Loan Obligations (CLOs), Structure, Use, and Implementation of the Volcker Rule*», Congressional Research Service 2014, Stati Uniti, pp. 1-2 .

⁸⁸ E.Liu and T. Schmidt-Eisenlohr, «*Who Owns U.S. CLO Securities?*», Federal Reserve, New York 2019, pp. 1-5.

⁸⁹ Degregori & Partners, «*Fondi Comuni d'Investimento*», Edizioni R.E.I, Francia 2006, pp. 25-31

⁹⁰ Come è già successo nel mese di febbraio e marzo. Cfr. figura 11 e figura 12.

AAA Notes	Mezzanine Notes	Equity
Insurance Companies	Hedge Funds	Private Equity
Foreign Banks	Asset Managers	CLOs
Pension Funds	Insurance Companies	Credit Opportunity Funds
U.S. Regional Banks	CLOs	CLO Managers
U.S. Investment Banks		

Figura 8: detentori di *leveraged loan*

Fonte: *Fitch Ratings Leveraged Finance Annual Manual for the Americas*, maggio 2017⁹¹

2.3 La solidità strutturale dei *CLOs* e *CDOs*

2.3.1 Default rate per *CDOs* vs *CLOs*

I volumi di emissione minori di *CLOs* trovano giustificazione nella riluttanza giustificata del sistema privato ad investire in strumenti poco trasparenti, come sono stati i *CDOs*. L'esperienza del sistema economico è sicuramente un forte freno all'incremento dei *CLOs* fino ai livelli 2006/2007 delle emissioni dei *CDOs*.

In anni di tassi di interesse negativi e attività finanziarie poco redditizie, i *leveraged loan* tipici che costituiscono la garanzia dei *CLOs* rendono in media il 5,79%⁹².

Nonostante sia un rendimento piuttosto elevato, i *CLOs* sono relativamente meno diffusi, sia rispetto ai *Treasury* a cinque anni, che offrono lo 0,37%⁹³, sia rispetto a obbligazioni private valutate AAA, scadenza a sei anni, con rendimento alla scadenza pari al 2,23%⁹⁴.

Tuttavia, è opportuno evidenziare come i *CLOs* siano potenzialmente più sicuri dei *CDOs*, almeno dal lato della securitization sintetica, che nel tempo è andata dissolvendosi lasciando che il sistema prediligesse l'emissione di *balance-sheet CLOs*.

A sostegno della tesi per cui i *CLOs* siano più sicuri va detto come, qualora delle imprese che abbiano contratto questi prestiti sindacati da banche fallissero, i *leveraged loan*, nel momento del rimborso, abbiano diritto di prelazione rispetto ad *unsecured bond*, *bond subordinati* ed *equity*⁹⁵. Questo impatta fortemente sulle capacità di *recovery* del sottostante che, in base a quanto stimato da *S&P Global* in collaborazione

⁹¹ E. Callahan, «Collateralized Loan Obligations: Balancing crucial business lending with financial safety & soundness», SFA, Washington DC 2020, p. 18

⁹² «Collateralized Loan Obligations, Balancing crucial business lending with financial safety & soundness», Structured Finance Association, febbraio 2020

⁹³ YCharts, rendimento aggiornato al 20/04/2020

⁹⁴ «Collateralized Loan Obligations, Balancing crucial business lending with financial safety & soundness», Structured Finance Association, febbraio 2020

⁹⁵ P.Vella, «Postergazione e finanziamenti societari nella crisi di impresa», IPSOA, Milano 2013, pp. 60-65.

con *LSTA*, dal 1998 al 2015 è stato pari a 80.1% rispetto al 55.4% medio di tutte le obbligazioni *senior unsecured* e al 41.1% delle sole obbligazioni *senior unsecured high yield*.

	Year CDO issued (vintage)	Default Rate
Mostly subprime RMBS CDOs or CDO re-securitizations	2000	0.0%
	2001	0.0%
	2002	0.0%
	2003	0.0%
	2004	10.0%
	2005	2.0%
	2006	3.8%
	2007	5.3%
	2008	0.0%
Mostly leveraged loan CLOs	2009	0.0%
	2010	0.0%
	2011	0.0%
	2012	0.0%
	2013	0.0%
	2014	0.0%
	2015	0.0%
	2016	0.0%
	2017	0.0%
	2018	0.0%

La figura 9 aiuta ad osservare come i tassi di default dei *CLOs* siano stati nettamente più bassi dei *CDOs*. Questo avvalorava l'ipotesi di maggiore sicurezza per i *CLOs*, dati i *default* pari a zero, anche durante un periodo di profonda crisi finanziaria.

Figura 9: Tasso di insolvenza per *CDOs* e *CLOs*

Fonte: *S&P Global Rating*⁹⁶

Il blocco totale dell'economia, per effetto delle misure sanitarie di contenimento della diffusione del *Covid-19*, ha fatto registrare un impatto sul prezzo e sui rendimenti dei *leveraged loan*, il sottostante dei *CLOs*, come suggerito dalla figura 9, dalla figura 10 e dalla figura 11.

La figura 10 mostra il prezzo medio dei prestiti componenti l'indice *S&P/LSTA*, soggetti alle variazioni del mercato, in percentuale del valore nominale di emissione.

La figura 11 rappresenta l'indice *S&P Global Leveraged Loan*, progettato per misurare le prestazioni del mercato dei prestiti senior a livello mondiale. Questo indice a ponderazione fissa è ponderato al 75% nell'indice *S&P/LSTA Leveraged Loan* e al 25% nell'indice *S&P European Leveraged Loan*.⁹⁷

⁹⁶ E. Callahan, «Collateralized Loan Obligations: Balancing crucial business lending with financial safety & soundness», SFA, Washington DC 2020, p. 17

⁹⁷ S&P Global, *divisione Global Market Intelligence*, <https://www.spglobal.com/marketintelligence/>

Il tasso di rendimento a scadenza sui *leveraged loan* illustrato in figura 12 mostra un picco del 14%, più del doppio rispetto non solo agli ultimi minimi registrati, ma anche alle prestazioni osservate durante la Grande Recessione.

Quindi, l'indice *S&P Global Leverage Loans*, che mappa oltre 1800 *leveraged loan*, è crollato ai livelli del 2014 a quota 1771 punti, che corrispondono a un tasso di rendimento implicito a scadenza del 13,1% e a un prezzo medio dei prestiti componenti l'indice, pari a 76,98 centesimi del nominale complessivo che è di oltre 1400 miliardi di dollari.

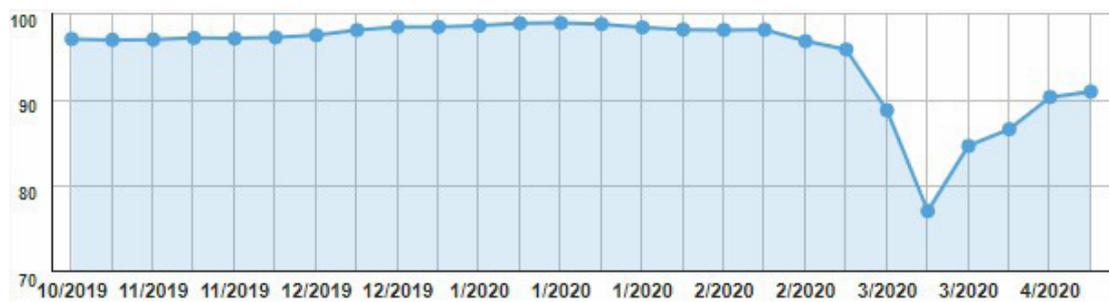


Figura 10: Bid/Price medio dei prestiti nell' *S&P/LSTA Index*

Fonte: *LCD/S&P Global Market Intelligence*⁹⁸

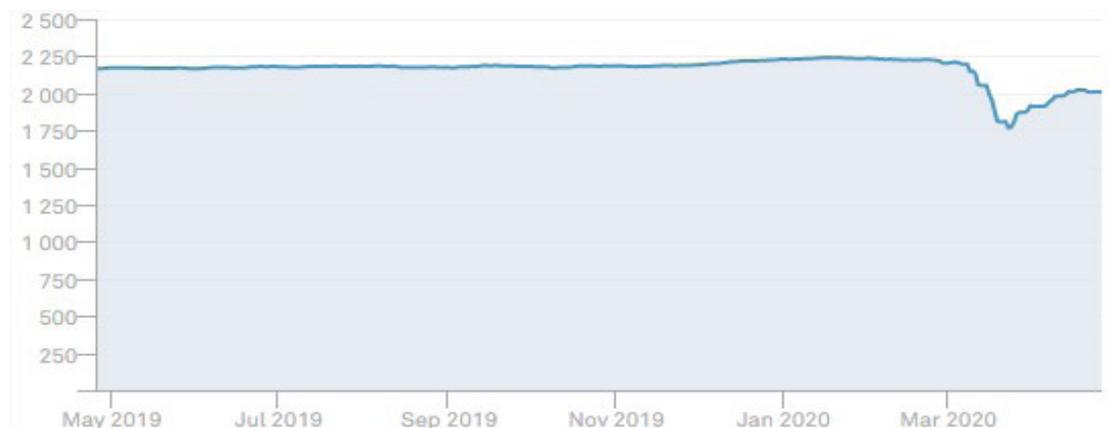


Figura 11: *S&P Global Leveraged Loan Index*

Fonte: *S&P Indices*⁹⁹

⁹⁸ S&P Dow Jones Indices, «<https://us.spindices.com/indices/fixed-income/sp-lsta-us-leveraged-loan-100-index>»

⁹⁹ S&P Dow Jones Indices, «<https://us.spindices.com/indices/fixed-income/sp-lsta-us-leveraged-loan-100-index>».



Figura 12: *S&P Global Leveraged Loan Index* (yield to maturity implicit) Fonte: *S&P Indices*¹⁰⁰

L'aumento importante del tasso di rendimento a scadenza e la pressione sui prezzi dei leveraged loan assumono similarità con quanto accaduto ai prezzi e rendimenti dei *CDOs*, allo scoppio della bolla dei mutui *Subprime*. Tuttavia, c'è una profonda differenza tra i volumi di emissione di *CLOs* e *CDOs*, motivo per cui è difficile credere che l'impatto di un *sell-off* generale di *CLOs* possa portare gli stessi effetti osservati sui mercati finanziari e sull'economia reale durante il 2008.

2.3.2 Il caso delle Isole Cayman

Il *Treasury International Capital* (*TIC*) è una raccolta di dati, supervisionata dalla *Federal Reserve*, aventi ad oggetto le *securities* emesse al di fuori del territorio americano possedute dal Tesoro americano¹⁰¹. Il *TIC* definisce straniera le *securities* (in questo caso i *CLOs*) cartolarizzate da emittenti stranieri, anche se i sottostanti sono *leveraged loan* statunitensi¹⁰².

Sulla base del *TIC*, la *Federal Reserve* stima che:

«a fine 2018 circa 457 miliardi di dollari (74%) dei titoli U.S. *CLO* sono stati emessi fuori dalle Isole Cayman e quelli delle Cayman, 409 miliardi di dollari (89%) sono stati detenuti da investitori U.S. a fine 2018».

In aggiunta, il documento riporta che gli investitori statunitensi detengono ulteriori \$147 miliardi di U.S. *CLOs* emessi a livello nazionale, per un totale di \$556 miliardi, o il 90% del totale dei U.S. *CLOs* in circolazione.

Si legge, infine, che:

«solo \$ 60 miliardi (10%) di U.S. *Clos* sono detenuti da investitori che non sono residenti USA»

Il documento continua affermando che, sebbene «il *TIC* non è in grado di acqui-

¹⁰⁰ S&P Dow Jones Indices, «<https://us.spindices.com/indices/fixed-income/sp-lsta-us-leveraged-loan-100-index>»

¹⁰¹ <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/tic>

¹⁰² E.Liu, T.Schmidt, «*Who Owns U.S. CLO Securities?*», Federal Reserve, New York 2019, pp. 1-5 .

sire informazioni sulle partecipazioni estere di CLOs delle Cayman», le banche giapponesi possiedono circa sessanta miliardi di tranches di CLOs valutate AAA, Statunitensi ed Europee.

In figura 13 si mostrano le tranches di CLOs emesse al di fuori del territorio statunitense, possedute da residenti negli Stati Uniti, in percentuale del totale in circolazione (dati aggiornati al 2019).

Investor Type	2018		2017		2016		2015	
Insurance Company	113,152	27.7%	83,526	24.2%	74,434	24.2%	64,231	25.2%
Mutual Fund	63,328	15.5%	61,629	17.9%	52,873	17.2%	43,287	17.0%
Depository Institution	61,557	15.0%	60,798	17.6%	51,431	16.7%	37,203	14.6%
Other Financial Org (incl. BHCs)	49,264	12.0%	35,051	10.2%	30,100	9.8%	26,052	10.2%
Fund or Other Investment Vehicle	42,928	10.5%	32,072	9.3%	34,887	11.3%	24,175	9.5%
Pension Fund	40,681	9.9%	36,674	10.6%	33,186	10.8%	32,181	12.6%
Nonfinancial Org (incl. household)	38,250	9.3%	35,018	10.2%	30,997	10.1%	28,059	11.0%
Total Domestic Holdings	409,160		344,769		307,910		255,188	

Figura 13: Partecipazioni in obbligazioni creditizie garantite (CLOS) emesse all'estero per tipo di residente U.S. Fonte: Treasury International Capital data, Annual Surveys of U.S. Holdings of Foreign Securities¹⁰³

È importante non solo notare quanto i fondi abbiano incrementato su base annuale i miliardi di CLOs posseduti, ma collegare l'incremento alla possibilità concessa ai sottoscrittori delle quote dei fondi di redimere la partecipazione su base giornaliera, come riportato nel paragrafo 2.2.2.

Ci si dovrebbe chiedere, quindi, a cosa potrebbe portare l'aumento delle acquisizioni di CLOs dei fondi di anno in anno, la quota di CLOs detenute da hedge funds, le regole normative in materia di sottoscrizione delle quote degli hedge funds, l'impossibilità di liquidare leveraged loan in tempo breve, la pressione sui prezzi dovuta a panico da sell-off, l'aumento dei rendimenti a scadenza sui leveraged loan e la diminuzione del loro valore nominale, in ipotesi di incremento dei tassi sui prestiti (leveraged loan) su cui poggiano i CLOs, il Covid-19 e l'impatto che avrà sui mercati finanziari prima, sull'economia reale poi.

Si può affermare che, alla luce dell'analisi effettuata, la cartolarizzazione dei crediti in sofferenza ha permesso nel tempo enormi guadagni al sistema finanziario,

¹⁰³ E.Liu, T.Schmidt, «Who Owns U.S. CLO Securities?», Federal Reserve, New York 2019, pp. 1-5 .

nonostante debbano registrarsi le gravi perdite derivanti dalla crisi del 2008¹⁰⁴. La possibilità di espandere il mercato del credito (portando una situazione di sovraindebitamento¹⁰⁵), spinta da tassi di interessi bassi/negativi, tuttavia, ha permesso agli intermediari di innovare le tipologie di prestiti concessi al settore privato. I prestiti a basso merito creditizio sono sempre stati vettore dei processi di cartolarizzazione, base degli strumenti di finanza strutturata descritti. Tuttavia, la debolezza del ciclo economico, di pari con un contesto economico sovra indebitato, porta a forti impatti sulla capacità dei debitori di far fronte agli impegni di pagamento, soprattutto per effetto dei tassi variabili previsti per la maggior parte dei prestiti. Questo si riflette sui rendimenti dei sottostanti i debiti collateralizzati, i leveraged loan per i CLOs, come è stato per gli ABS sottostanti i CDOs nella crisi del 2008.

Essendo i *leveraged loan* prestiti concessi a imprese con basso merito creditizio, la recessione economica mondiale potrebbe causare variazioni importanti nei prezzi degli strumenti, causando *sell-off* generalizzato¹⁰⁶, derivante da un declassamento di rating delle imprese più in difficoltà, come successo dopo la crisi del 2008 (paragrafo 2.2.1).

Il blocco generalizzato delle attività economiche nei mesi di marzo, aprile e maggio 2020 ha ridotto drasticamente le stime sulla capacità del settore privato di essere solvibile, come testimoniato dalla variazione dei tassi di rendimento a scadenza sui leveraged loan¹⁰⁷.

I volumi di emissione di leveraged loan e CLOs¹⁰⁸ sono inferiori, in ogni caso, ai rispettivi volumi di ABS e CDOs della Grande Recessione¹⁰⁹. In aggiunta, i CLOs hanno mostrato forte resilienza agli shock finanziari¹¹⁰. Questo può portare a pensare che, sebbene i CLOs possano soffrire variazioni di prezzo e rendimento anche in modo marcato¹¹¹, non avrebbero, da soli, una forza simile a quella dei CDOs da causare uno shock finanziario, in virtù dei relativi minori volumi di emissione¹¹², dell'alto grado di *recovery*¹¹³, del minimo tasso di insolvenza storico¹¹⁴, delle caratteristiche generali dello strumento.

¹⁰⁴ United States. Congress. Senate. Committee on Homeland Security and Governmental Affairs. Permanent Subcommittee on Investigations «*Wall Street and the Financial Crisis: Anatomy of a financial collapse*», US Government Printing Office, Washington 2011, pp. 1540-1545

¹⁰⁵ A.Lawford, «*La crisi economica e il macigno del debito*», Hoepli, Milano 2018, pp. 2-5

¹⁰⁶ Cfr. (figura10)

¹⁰⁷ Cfr. figura 12.

¹⁰⁸ Cfr Paragrafo 2.3.2

¹⁰⁹ United States. Congress. Senate. Committee on Homeland Security and Governmental Affairs. Permanent Subcommittee on Investigations «*Wall Street and the Financial Crisis: Anatomy of a financial collapse*», US Government Printing Office, Washington 2011, pp. 1544-1550

¹¹⁰ Cfr. Figura 9

¹¹¹ Cfr Figura 10, figura 11

¹¹² Cfr Paragrafo 2.3.2

¹¹³ Cfr Paragrafo 2.3.1

¹¹⁴ Cfr Figura 9

3.1. Uno sguardo al futuro: Emergenza da Covid-19, conseguenze sulle qualità creditizie, mancanza di liquidità e prospettive economiche.

Le misure di contenimento del *Covid-19* hanno comportato un arresto totale di qualsiasi attività produttiva, un blocco completo della *supply chain* mondiale, cadute del reddito privato e crolli nelle *revenue* d'impresa. Le perdite in termini di punti percentuali di prodotto interno lordo di tutte le economie a livello planetario sottolineano quanto siano drammatiche le conseguenze della pandemia sul benessere pubblico e sociale. Nonostante *mainstream media* e intermediari finanziari cerchino continuamente di interpretare e dare indicazioni prospettiche di quanto possa variare la consistenza delle variabili macroeconomiche, «*i tempi e l'intensità della ripresa dipenderanno da diversi fattori, la cui evoluzione è difficilmente prefigurabile: la durata e l'estensione del contagio, l'evoluzione dell'economia globale, gli effetti sulla fiducia e sulle decisioni di spesa dei cittadini e di investimento delle imprese, eventuali ripercussioni finanziarie, dipenderanno anche in misura rilevante dall'efficacia delle politiche economiche introdotte*»¹¹⁵.

Le politiche monetarie non convenzionali post 2009, impattando direttamente sulla parte a lunga scadenza della curva dei rendimenti, hanno diminuito il costo del finanziamento per le imprese e per le famiglie, spingendo il livello di indebitamento mondiale al 226,5% del Pil nel 2018, di cui il 143,6% del settore privato non finanziario¹¹⁶.

Le politiche fiscali e monetarie proposte durante la crisi da *Covid-19* e varate dai vari governi sono eterogenee, ma puntano al conseguimento di obiettivi comuni, tra cui il mantenimento di un certo grado di liquidità per le imprese, per evitare che queste, data l'impossibilità di far fronte alle esigenze di pagamento, possano fallire. Per scongiurare gravi conseguenze finanziarie e per permettere una sostenibilità dello *stock* di indebitamento, infatti, è necessario «*mantenere aperte le linee di credito delle imprese, soddisfacendo il fabbisogno di fondi indotto dalla crisi*»¹¹⁷, in modo che la capacità di rispettare impegni finanziari pregressi non sia pregiudicata da mancanza di ricavi derivanti dall'arresto economico.

Standard & Poor's Global Ratings stima¹¹⁸ nei prossimi dodici mesi un ripido aumento del tasso di insolvenza delle imprese classificate come *speculative grade*, nonostante l'impatto che il *lockdown* possa avere sui diversi settori dell'economia. Tra i settori più colpiti c'è quello dei trasporti aerei, in cui molte compagnie hanno richiesto *bail-out* e salvataggi statali per evitare il fallimento.

American Airlines, ad esempio, è tra le imprese che ha avuto più accesso a prestiti

¹¹⁵ https://www.bancaditalia.it/Scenari_impatto_COVID_19

¹¹⁶ <https://www.ilsole24ore.com/art/fmi-debito-mondiale-sale-226percento>

¹¹⁷ <http://www.mef.gov.it/covid-19/Sostegno-alla-liquidita-delle-famiglie-e-delle-imprese>

¹¹⁸ <https://www.spglobal.com/ratings/european-clos-assessing-the-credit-effects-of-covid-19>

sindacati, con i quali sono stati cartolarizzati *CLOs*. La figura 5 mostra come tra i top *obligors* di *CLOs* ci sia *American Airlines*, il cui merito creditizio ha recentemente subito un *downgrade* da *Moody's* a B2 con *outlook* negativo¹¹⁹.

Il settore delle imprese non finanziarie è stato quello che, storicamente, ha testimoniato il più alto numero di *non performing loans*¹²⁰; il fatto che i leveraged loans siano principalmente concessi a imprese facenti parte del settore non finanziario, in una situazione di merito creditizio classificata come *sub investment grade*¹²¹, sottolinea ancora di più l'importanza di interventi governativi massicci per sostenere la liquidità delle imprese, per impedire che il loro *downgrade*, associato ad elevato indebitamento (*leveraged loans*), coinvolga indirettamente anche le tranches di *CLOs* con collaterale i *leveraged loans*. Se questo dovesse succedere, il *sell-off* visto nei mesi di marzo e aprile¹²² sarebbe ancora più marcato, aumentando le probabilità che la recessione economica si trasmetta anche sui mercati finanziari, innescando un volano già visto nella crisi del 2008¹²³.

3.2 Politiche monetarie globali di contrasto alla crisi

Il mercato degli *high-yields bonds* è stato attentamente monitorato dalla *Federal Reserve* che, in data 08/04/20, ha deciso di utilizzare il proprio assetto operativo per acquistare grosse quantità di *bond* valutati *investment grade*. Non potendo acquistare direttamente i *bond*, la *FED* provvederà ad acquistare azioni di *Exchange Traded Funds* che investono in *high-yield bonds* attraverso *BlackRock*, al fine di controllare il *YTM*, tracciando il mercato ed evitando tensioni sui prezzi e *sell-off*.

La Banca Centrale degli Stati Uniti ha deciso, inoltre, che verranno acquistati *high-yield bond* con sottostante prestiti residenziali commerciali e, soprattutto, *leveraged loans*, quindi *CLOs*, includendo non solo l'acquisto di *bond* valutati almeno BBB-, ma anche obbligazioni delle cosiddette "*fallen angels*", imprese, cioè, soggette a *downgrade* di *rating*, come Ford e *American Airlines*.¹²⁴

Sul versante europeo, la BCE ha annunciato il *PEPP*, *Pandemic Emergency Purchasing Programme*, «un programma temporaneo di acquisto di *securities* private e pubbliche, che ha una dotazione complessiva di 1300 miliardi di euro, dove tutte le categorie di attività ammissibili nell'ambito dell'attuale programma di acquisto di attività (*APP*¹²⁵) sono anch'esse ammissibili nell'ambito del nuovo programma»¹²⁶.

È importante che il meccanismo di trasmissione dell'impulso di politica monetaria

¹¹⁹ <https://www.moody.com/credit-ratings/American-Airlines>

¹²⁰ <https://www.spglobal.com/ratings/european-clos-assessing-the-credit-effects-of-covid-19>

¹²¹ Cfr. paragrafo 2.2.1

¹²² Cfr. figura 10

¹²³ Cfr. paragrafo 2.1.3

¹²⁴ <https://www.ft.com/content/c0b78bc9-0ea8-461c-a5a2-89067ca94ea4>

¹²⁵ <https://www.ecb.europa.eu/omt>

¹²⁶ <https://www.ecb.europa.eu/pepp>

funzioni correttamente, per evitare che incertezza e sentiment medio del mercato negativo spinga gli investitori a vendere titoli in modo esteso e generalizzato, causando conseguenze simili a quelle osservate durante gli anni successivi la Grande Recessione. C'è bisogno di un coordinamento forte tra *policy makers*, per evitare che il tessuto socio economico, già disgregato, possa peggiorare ancora di più e, con esso, il benessere collettivo di una società tanto globalizzata e tecnologicamente connessa, quanto umanamente ed economicamente profondamente dislegata.

Conclusioni

Il *Leveraged lending* è uno strumento utile per le imprese *sub investment grade* con elevata leva finanziaria che, per una serie di motivazioni illustrate nel secondo capitolo, possono accedere al mercato del credito in modo piuttosto vantaggioso e continuare a sfruttare una struttura finanziaria compatibile con un rapporto debito-*equity* maggiore di uno.

La cartolarizzazione dei crediti è simmetricamente vantaggiosa per gli intermediari finanziari, non solo per la possibilità di registrare elevati guadagni derivanti dalle operazioni di arbitraggio, ma anche grazie all'opportunità di aumentare la concessione di credito, di pari con l'aumento delle emissioni di *CDOs* negli anni precedenti la Grande Recessione, di *CLOs* successivamente.

I meccanismi tecnici delle *CDOs* che hanno portato al disastro *Lehman Brothers* non sembrano appartenere alle *CLOs*, in funzione delle caratteristiche tecniche stesse, né sembrano essere compatibili con le nuove normative post 2008, dati i minori volumi di emissioni non solo delle *CLOs*, ma anche delle *CLOs squared* e *CLOs* sintetiche. L'impatto delle misure di contenimento del *Covid-19* sulle attività produttive ha fatto registrare un calo nel valore complessivo dei *leveraged loans*, un *downgrade* del merito creditizio di alcune imprese non finanziarie, particolarmente esposte in termini di prestiti sindacati, secondo quanto stabilito da *S&P Global Ratings*, ma nessun *default* delle *tranches* di *CLOs*, a testimonianza della solidità e grado di *recovery* dello strumento. In più, le politiche di contrasto di *FED* e *BCE* sono decisamente più massicce di quelle varate durante la Grande Recessione, per cui risulta difficile credere che, a meno di un ulteriore *lockdown*, si possa avere una crisi finanziaria tanto importante quanto quella dei mutui *subprime*, innescata da un *sell-off* generalizzato di *CLOs*.

Se il meccanismo di trasmissione degli impulsi di politica monetaria non convenzionale sulla curva dei rendimenti non dovesse ottenere gli effetti desiderati, non rendendo possibile che si aumenti indirettamente ancora di più la concessione di credito bancario attraverso una diminuzione dei costi di provvista e il costo del finanziamento per famiglie e imprese, i *policy makers* dovrebbero urgentemente ridiscutere le modalità attraverso cui evitare che la crisi economica possa trasferirsi sui mercati finanziari e in particolar modo sui derivati creditizi. Dato lo *stock* di indebitamento netto mondiale, sarebbe opportuno che il settore privato non bancario continui a rinnovare i prestiti, di modo che sia sempre possibile avere liquidità, che deve essere garantita anche a investitori istituzionali, per non permettere che vengano smobilizzati assets poco liquidi (come *CLOs*) per esigenze di bilancio, generando pressione sui prezzi e *YTM*.

LE AUTO A GUIDA AUTONOMA E IL TRATTAMENTO DEI DATI: SERVE IL GDPR.

Flora Tozzi

Abstract: Quando si parla di auto a guida autonoma si pensa a un'auto in cui il conducente, pur conducendo impegnato in altre attività durante il tragitto, dovrà essere sempre pronto e disponibile a riprendere il controllo del veicolo. Pensiamo invece alla sequenza tratta dal film *Minority Report* in cui l'auto cambia direzione senza il consenso del passeggero oppure altri concetti di film sci-fi, dove il veicolo è un'auto robotica interamente gestita dalla tecnologia.

Dopo tutto, nell'attuale era tecnologica, le auto senza conducente non sono più limitate ai nostri programmi TV e film preferiti, infatti l'impatto delle nuove tecnologie per l'informazione e la comunicazione, come Internet of Things¹, si sta evolvendo con una velocità impressionante anche nel mondo dell'*automated vehicle*, tale da raggiungere dei livelli di automatismi da far parte del "sistema robotico autonomo". Con l'espressione "sistema robotico autonomo" ci si riferisce genericamente ai quei sistemi robotici che, una volta attivati, sono in grado di svolgere determinati compiti senza alcun intervento da parte dell'operatore/utente umano, avendo anche una componente di imprevedibilità. Questa disciplina applicata nell'*automated vehicle* volge ad una automazione completa della guida imposta da un programma artificiale e in quest'ottica osserviamo che ci sono persone al di fuori del veicolo che assumono funzioni e responsabilità che in precedenza spettavano al conducente; il programmatore, ad esempio, avrà un ruolo ed una responsabilità rilevante specialmente in presenza di incognite riguardanti eventuali falle o bugs nel funzionamento dei software, oppure su probabili attacchi informatici di hackers con lo scopo di violare il sistema; i ricercatori saranno impegnati allo sviluppo del calcolo quantistico per l'apprendimento dell'ambiente circostante al veicolo volto ad un sistema: semi-supervisionato e non supervisionato.

Tra i tanti sistemi di robotica autonoma che sono oggetto di studio del sistema giuridico, oltre alle riflessioni di carattere etico e filosofico, di certo l'*autonomous vehicle* rappresenterà la nuova sfida giuridica che dovrà essere presa in esame nel prossimo futuro².

Tra i tanti aspetti giuridico-normativo nasce la consapevolezza di gestire gli inediti

¹ Con particolare riferimento ai sistemi che combinano intelligenza artificiale e connessione, "Cyber Physical Systems", cfr. Rapporto del Parlamento Europeo, Science and Technology Options Assessment Panel, Scientific Foresight study. Ethical Aspects of Cyber Physical Systems, 2016.

² COSTANTINI F., MONTESSORO P.L., Il problema della sicurezza tra informatica e diritto: una prospettiva emergente dalle "Smart Cars", in *Inform. dir.*, 2016, p. 95 ss.

rischi per la privacy, la sicurezza informatica, la responsabilità e l'uso dei dati, determinati dall'aumento dei dati trasmessi on-line tra veicoli e infrastrutture (V2I), veicoli e oggetti (V2X) e veicoli e veicoli (V2V).

L'analisi approfondirà l'impatto del Regolamento 679/2016 nell'ambito *automated/connected car*, il principio della trasparenza dovuto, il grado di responsabilità dei soggetti attivi e passivi coinvolti e i big data gestiti/open data da tutti gli attori coinvolti.

Parole chiave: veicoli connessi, veicoli autonomi, internet degli oggetti, dati non personali, sharing economy e MobilityAs-A-Service (MaaS).

Sommario: 1. Introduzione – 2. Le auto connesse e le auto a guida autonoma: definizione e stato dell'arte – 3. Quale è la tecnologia a bordo dell'auto a guida autonoma e i dati trattati – 4. Il principio di trasparenza e gli elementi ai sensi del regolamento – 5. Responsabilità dei soggetti attivi e passivi – 6. Big data gestiti dalle case automobilistiche- 7. Conclusioni.

1. Introduzione

Le auto a guida autonoma sono il simbolo della rivoluzione industriale del XX secolo, questo mezzo di trasporto sarà, nel breve tempo, vicino ad una nuova rivoluzione, quella tecnologica e digitale.

Il concetto di veicolo cambierà passando da un semplice strumento di mobilità, come l'aveva pensato il suo ideatore Karl Benz, ad un nuovo stile di vita pensato dai brand Waymo, Audi, Nissan, Volvo e Tesla.

La trasformazione che ne deriva potrebbe creare enormi opportunità sociali ed economiche³, che i vari governi europei vorrebbero cogliere per prospettare dei benefici ai cittadini e alle imprese. Visto che le tecnologie digitali, in questi ultimi anni, sono elementi trainanti della new economy, questo settore darà vita a un sistema di trasporto veramente multimodale che integrerà tutti i modi di trasporto in un unico servizio di mobilità consentendo alle persone e alle merci di viaggiare in maniera fluida dal punto di partenza a quello di arrivo.

L'aumento del volume del trasporto stradale nelle città, associato alla crescita dell'economia e delle esigenze di mobilità delle persone, costituisce la causa principale dell'incremento della congestione dell'infrastruttura stradale e del crescere del consumo energetico, nonché una fonte di problemi ambientali e sociali. La strategia per la digitalizzazione delle industrie automobilistiche individua nei veicoli cooperativi, connessi e automatizzati il tema prioritario per incrementare la sicurezza stradale e una riduzione del numero degli incidenti. Ma di contro nascono nuove evidenze che riguardano i criteri della condotta di tali dispositivi, che in molti casi appartengono

³ McKinsey&Company "Monetizing car data New service business opportunities to create new customer benefits" -2016

ai robot intelligenti, e di conseguenza alla loro sicurezza. Per quando concerne il primo aspetto, sono cruciali i fondamenti che stabiliscono le regole, la loro formazione in algoritmi e la valutazione delle conseguenze delle loro eventuale violazione. Questi aspetti sono fortemente collegati nel “Smart Cars”, tanto che la Commissione europea sostiene l’introduzione e lo spiegamento della CAM (Connected and Automated Mobility) in vari livelli : *iniziative politiche* avviando una politica di partecipazione e cooperazione tra soggetti (stakeholders) quali: le istituzioni politiche a livello nazionale, europeo ed internazionale, nonché gli altri soggetti (come le autorità indipendenti) con competenze in materia di traffico e viabilità, i gestori di infrastrutture stradali, i produttori di autoveicoli ; i fornitori della componentistica automobilistica e tecnologica e le compagnie di assicurazioni; *sviluppo di norme a livello europeo* come la convenzione stipulata l’8 novembre 1968 (ONU n.15705) e le direttive , come quella madre UE 2010/40 :*“Diffusione dei sistemi di trasporto intelligente nel settore di trasporto stradale e nelle interfacce”*.⁴

Le competenze già maturate nella tecnologia della connettività e comunicazione sta’ facendo cambiare il business dei grandi player come Google, Sony, Apple e Microsoft, tanto che sono nate delle nuove alleanze, come è accaduto nel 2018 in cui è stata stretta una partnership tra la cinese Iconiq Motors e la Microsoft per sviluppare il primo veicolo a guida autonoma di livello 5 entro il 2020. Le alleanze di questo tipo destano anche delle preoccupazioni da parte delle case automobilistiche perché un domani potrebbero perdere la loro leadership in questo settore e vedere il *software* accrescere di importanza rispetto *all’hardware* ed alla meccanica.

Questa rivoluzione avrà un impatto anche in altri settori, come quello assicurativo, aftermarket e pubblica sicurezza, facendo sorgere dei quesiti come: le auto a guida autonoma potranno circolare liberamente in tutte le strade o solamente in luoghi dedicati? Chi avrà più responsabilità la macchina o l’uomo in caso di incidente? Le case costruttrici di veicoli CAV hanno ed avranno adeguate misure di sicurezza informatica capaci di fronteggiare rischi cyber? Il conducente e/o passeggeri saranno sorvegliati durante i loro spostamenti? La conoscenza delle abitudini della popolazione potrà rafforzare il potere dei vari apparati governativi moderni? ⁵

⁴ Commissione europea: Horizon2020

⁵ Michel Foucault, filosofo francese riteneva che le organizzazioni moderne stanno distinguendo sempre più il comportamento accettabili e quelli inaccettabili, portando alla selezione dell’individuo normale e portando la società non più come soggetti ma oggetti.

2. Le auto connesse e le auto a guida autonoma: definizione e stato dell'arte

I veicoli connessi sono equipaggiati di dispositivi che permettono le comunicazioni con altri veicoli o con le infrastrutture attraverso connessione internet⁶ quindi far parte del mondo IoT. Molti veicoli sono già connessi tramite la tecnologia dei cellulari e si prevede che tutti i nuovi veicoli saranno connessi a Internet entro il 2022. Tale connettività permette di accedere a informazioni sulle condizioni del traffico (come incidenti, lavori stradali, condizioni ambientali), sull'itinerario e permetterà alle autorità pubbliche di raccogliere dati sul parco veicoli su larga scala, come il consumo medio di carburante/energia e le condizioni del traffico reale (dato anonimizzato). In breve tempo IoT e di conseguenza anche i veicoli subiranno un'ulteriore evoluzione, passando dalla connessione tra i dispositivi ad un tentativo di connessione di tutto ciò che esisterà quindi si parlerà di Internet of Everything (IoE). Già dal 2019, alcuni veicoli sono equipaggiati di dispositivi di comunicazione a corto raggio (Bluetooth) e di tecnologia wireless, ad esempio per comunicare con gli smartphone, laptop, la propria abitazione e servizi di car-sharing e di assicurazione. I veicoli autonomi sono mezzi in grado di *guidarsi da soli*, sostenuti da sistemi automatici quali ADAS (Advanced Driver-Assistant Systems), mezzi in grado di comunicare con le infrastrutture e con altri veicoli in strada, idonei a cooperare nel traffico scambiandosi informazioni e decisioni. Quest'ultimi si basano su algoritmi di auto apprendimento elaborati da sistemi di AI, il suo complesso è dato da *hardware* e *software* che sostituisce parzialmente o nel completamente l'*input* umano. La dotazione di differenti tecnologie presenti nell'auto genera due orientamenti di pensiero di "guida autonoma". È possibile distinguere tra il generico concetto di *automated vehicle* ed un concetto più ristretto, quello di *self-driving vehicle*, dando come risultato la suddivisione in livelli del grado di automazione cui un veicolo può essere soggetto. La SAE⁷ utilizza il termine automatizzato invece di autonomo. Uno dei motivi è che la parola autonomia ha implicazioni al di là dell'elettromeccanico. Un'auto completamente autonoma, nota come auto robotica, sarebbe consapevole di sé e capace di gestire il veicolo in tutti i possibili scenari di guida, emulando completamente il comportamento umano. Ad esempio, dicendo "guidami al lavoro", ma l'auto decide di portarti in spiaggia. Un'auto *self-driving vehicle* può guidare da sola in alcune o in tutte le situazioni, ma un passeggero umano deve essere sempre presente e pronto a prendere il controllo. Queste *self-driving vehicle* rientrano nel livello 3 (automazione della guida condizionata) o di livello 4 (automazione di guida elevata), capaci di portare a termini eventuali funzioni aggiuntive sulla base di un calcolo prudenziale, e sono controllabili anche attraverso il servizio "geofencing"

⁶ Infografica dei dati e dell'auto connessa: <https://fpf.org/2017/06/29/infographic-data-connected-car-version-1-0/>

⁷ Society of Automotive Engineers, International Standard J3016

basato sulla posizione fornita dai dati GPS, RFID, WI-FI. *Le automated vehicle* sono di livello 5^e e sono completamente autonome e quindi potrebbero andare ovunque, impegnarsi in contesti extraurbani o autostradali complessi da interpretare e da gestire in relazione ai differenti elementi infrastrutturali. Allo stato dell'arte è possibile marcare una linea netta, per i risultati raggiunti dalla tecnologia di oggi, tra i *semi-autonomous* e *fully autonomous*. Per i primi sono già in circolazione basta vedere i veicoli di Tesla Model Y, Nissan Dublan. Per i secondi occorre aspettare, nonostante gli sforzi di Google Car, Waymo, Bmw e Mercedes-Benz, un decennio 2020-2030 perché possano essere acquistate. In sostanza, i punti che accomuna tutti questi veicoli sono l'innalzamento dei livelli di *safety* sia nei confronti dell'utilizzatore che negli utenti della strada per mezzo della riduzione degli incidenti, dell'aumento delle capacità sensoriale verso gli ostacoli e della riduzione dell'incertezza visiva.

3. Quale è la tecnologia a bordo dell'auto a guida autonoma e i dati trattati

Come già detto in precedente le auto a guida autonoma prendono in modo autonomo delle decisioni in merito al proprio comportamento pertanto è necessario che le auto catturino ogni minimo dettaglio o meglio dato, detto anche come benzina dell'IoT/IoE, per alimentarsi e migliorarsi: pedoni, ciclisti, camion, animali e, in generale, ogni minimo ostacolo circostante, sia fermo che in movimento; sono fondamentali per determinare se frenare, svoltare, rallentare, accelerare o proseguire. La raccolta del dato avviene per mezzo dei Radar, Lidar, GPS, sensori e camere di bordo che interagiscono col software dedicato capace di prendere le corrette decisioni senza che l'uomo possa intervenire in merito. La raccolta dei dati non è espressione di superpotere solo per il veicolo ma di riflesso anche per la casa automobilistica, infatti l'informazione/dato rappresenta una risorsa economica e il saper analizzare i dati raccolti dai dispositivi smart rappresenta una vera sfida tecnica/economica senza esitazione e in molti casi senza etica. In questo ambito il *data mining*⁹ è la fonte di guadagno maggiore per le case automobilistiche grazie a centinaia di sensori sui veicoli dove si prevede la produzione di 4.000 gigabyte di dati al giorno, ma a quest'ultimi si aggiungono anche quelli prodotti dall'utente che forniscono un'ulteriore opportunità di investimento economico dando luogo all'attività di marketing e

⁸ SAE descrizione dei sistemi di automazione della guida dei veicoli a motore che eseguono parte o tutta l'attività di guida dinamica (DDT) su base sostenuta. https://www.sae.org/standards/content/j3016_201806/

⁹ Wikipedia: è l'insieme di tecniche e metodologie che hanno per oggetto l'estrazione di informazioni utili da grandi quantità di dati (es. banche dati, datawarehouse ecc...), attraverso metodi automatici o semi-automatici (es. apprendimento automatico) e l'utilizzo scientifico, aziendale/industriale o operativo delle stesse.

profilazione¹⁰.

I dati trattati dai dispositivi possono essere di due tipologie quello personale e non personale¹¹(detto anche dato tecnico) e ai primi appartengono:

- 1) *Informazioni identificabili* che i veicoli raccolgono, generano, registrano o conservano recuperati dai veicoli da o per conto del Titolare in connessione con Vehicle Technologies and Services come ad esempio il servizio AA(attention assist) che rileva il calo di concentrazione del guidatore oppure il sistema etilometro dove in America con il programma DADSS (Driver Alcohol Detection System for Safety) monitora in automatico la presenza di alcol nel sangue del guidatore;
- 2) *Informazioni personali*¹² legate ad un abbonamento fornito all'interessato che si è iscritto o registrato ai servizi offerti dai veicoli per attività di marketing, ad esempio di servizio di rintracciamento del veicolo in caso di furto attraverso dei tag installati nel veicolo, detti identibox; oppure il servizio di car-sharing.

La Commissione Europea- tramite la piattaforma C-ITS- definisce i dati, provenienti dal livello C-1, C-2, e C-3, come "personali", ciò implica un adeguamento alla normativa comunitaria che vincola l'uso dei dati personali al consenso, a meno che non ci sia un interesse vitale o pubblico.

Per far sì che l'esercizio del consenso sia effettivo, è opportuno prevedere l'inserimento di dispositivi di bordo che possano interrompere lo scambio di dati, con la clausola che il conducente sia informato delle conseguenze negative dell'interruzione che può avere in ambito di sicurezza ed efficienza.

In conformità alle normative CE è opportuno struttura una classificazione delle applicazioni installate nei veicoli connessi in tre principali categorie, affinché il consenso sia "graduale e selettivo" o esente, specificando quali di esse possono usare i dati senza il consenso esplicito del conducente e/o passeggeri e sempre evitando così di trattare i dati per altri scopi, esse sono:

- 1) *Interesse vitale*: le applicazioni rivolte alla sicurezza stradale;
- 2) *Pubblico interesse*: le applicazioni che favoriscono un pubblico interesse (esempio la situazione del traffico o i posti liberi nei smart parcheggi);
- 3) *Consenso*: le applicazioni che non appartengono alle precedenti categorie e perciò richiedono il consenso esplicito dell'utente. L'EDPB richiama anche alla nozione di consenso presente nella direttiva ePrivacy pur rimanendo a quello nel GDPR e che entrambi soddisfano l'art. 4 e 7 del GDPR. Tuttavia la direttiva ePrivacy consente la memorizzazione di informazioni e l'accesso già archiviate nell'apparecchiatura terminale da cui può essere esentato il principio del

¹⁰ Linee Guida sui Responsabili della protezione dei dati WP 243, il DPO deve essere designato in caso di monitoraggio regolare e sistematico di interessati legati all'attività di "dispositivi connessi quali contatori intelligenti, automobili intelligenti, dispositivi per la domotica, ecc".

¹¹ Regolamento UE 2018/1807-relativo a un quadro applicabile alla libera circolazione dei dati non personali nell'Unione europea: art. 3, paragrafo 1, n.1.

¹² Regolamento UE 2016/679 art. 4, paragrafo 1 n. 1

consenso, basta che soddisfano una delle eccezioni:

- a. *al solo scopo di effettuare trasmissioni di una comunicazione su una rete di comunicazione elettronica;*
- b. *quando è strettamente necessario per il fornitore di servizio al quale viene richiesto informazioni e tale richiesta è espletata dall'abbonato o dall'utente per fornire il servizio.*

Con l'avanzare della tecnologia impegnata nei dispositivi dei CAV, l'EDPB ¹³ha identificato tre categorie di dati personali che meritano un'attenzione particolare, da parte delle case automobilistiche e fornitori di apparecchiature e di servizio e responsabili del trattamento: *dati di posizione, dati biometrici* (appartenenti alla categoria speciale come definita nell'art.9 GDPR) e i *dati che potrebbero rilevare reati o violazione* di codice della strada. Per facilitare la realizzazione di una mappatura dei dati occorre partire dai dispositivi installati nel veicolo e precisamente:

- *Telecamera:* che rilevano le condizioni fisiche del veicolo (distanza tra gli ostacoli, superamento della linea di mezz'ora, la stazione C-ITS) e trattano *dati non personali e dati personali*. L'impiego dei sistemi di video intelligenti può più o meno intrusive nella sfera privata dell'essere umano rende difficile preservare la propria privacy. A tale proposito il Comitato europeo, preso visione dei repentini cambiamenti dei nuovi dispositivi di videocamera di connessione, ha regolamentare l'impatto di tali strumenti con le linee guida 3/2019¹⁴ in particolare:
 - a) una videocamera che è integrata in un'auto per fornire assistenza al parcheggio¹⁵. Se la telecamera è costruita o regolata in modo tale da non raccogliere alcuna informazione relativa a una persona fisica (come targhe o informazioni che potrebbero identificare i passanti) il GDPR non si applica.
 - b) *“se è installata una telecamera (ad esempio se dovesse assumere la funzione di “testimone silenzioso” in caso di incidente), è importante assicurarsi che questa telecamera non registri costantemente il traffico, così come le persone che si trovano vicino a una strada. Altrimenti l'interesse ad avere registrazioni video come prova nel caso più teorico di un incidente stradale non può giustificare questa grave interferenza con i diritti dei soggetti di dati”* ¹⁶, in questo contesto il trattamento fa riferimento a dati personali. Volendo sviluppare un'ipotesi non tanto fantascientifica in cui le case costruttrici o i fornitori aftermarket cedono i dati alle autorità giudiziarie per ricerche di riconoscimento facciale ma allo stesso tempo svolgono delle

¹³ Linee Guida 1/2020 “*sul trattamento dei dati personali nel contesto dei veicoli connessi e delle applicazioni legate alla mobilità*” del 7 maggio 2020;

¹⁴ Regolamento UE 2016/679 art. 70, paragrafo 1 lettera f)

¹⁵ Linee guida 3/2019 – sul trattamento dei dati personali attraverso i dispositivi video paragrafo 8.

¹⁶ Linee guida 3/2019 sul trattamento dei dati personali attraverso i dispositivi video paragrafo 34.

attività di sorveglianza che possono dare luogo al fenomeno di Panopticon¹⁷, ovviamente all'oscuro dell'interessato;

- c) se una telecamera, definita spycam, il cui compito è quello di monitorare il conducente e/o il suo comportamento durante la guida, quest'ultimo definito come driver-facing cameras, raccoglie anche dati di tipo sensibili/giudiziari in quanto sono relative alla salute o stato di ubriachezza e/o sostanze stupefacenti. L'uso della telecamera può essere impiegato anche che comunicare alle autorità giudiziarie se il conducente è stato coinvolto in incidenti gravi che ha portato alla sospensione della patente, oppure vengono elaborate dalla compagnie assicuratrice prima di una stipula del contratto;
- *Radar*: forniscono una visuale dettagliata a 360° dell'area attorno all'auto (cambio di corsia essendo in grado di rilevare veicoli che sopraggiungono da dietro) sono *dati non personali*;
 - *Sensori*: che rilevano le condizioni ambientali (Etilometri) sono dati che fanno parte della categoria *dati non personali*, come anche quelli che gestiscono la sicurezza dei finestrini e delle porte; ma se viene profumato l'ambientale con quello preferito dal conducente allora si tratta di un *dato personale*;
 - *Sistema satellitare (GPS)*: che permette all'auto di sapere esattamente dove si trova e cosa c'è attorno ad essa, quindi le condizioni ambientali del veicolo (la strada che percorre più volte per andare al lavoro, Parcheggio vicino al luogo di lavoro e dell'abitazione) sono *dati personali*, mentre i dati della circolazione sono dati non personali.

I dati di rilevamento possono trasformarsi in dati sensibili? Nel momento in cui sono combinati con quelli personali (nome e cognome del conducente e/o del passeggero) possono rilevare informazioni sensibili in particolare se queste informazioni vengono mantenute nel tempo. La Corte d'Appello di New York¹⁸ ha osservato che la posizione storica di un individuo e le informazioni sulla destinazione rileverebbero viaggi indiscutibilmente privati, come ad esempio da uno psichiatra, chirurgo plastico, club strip, riunioni sindacali.

4. Il principio di trasparenza e gli elementi ai sensi del regolamento

“La Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo, sia come singolo sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità, e richiede l'adem-

¹⁷ Clare Garvie – Face recognition on flawed data, Center on Privacy & Technology <https://www.flawedfacedata.com/> maggio 2019

¹⁸ “The Privacy Implications of Autonomous Vehicles” <https://www.dataprotectionreport.com/2017/07/the-privacy-implications-of-autonomous-vehicles/> - giugno 2017

pimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica, sociale “. Questo articolo fissa il principio del personalista: dove la Repubblica riconosce i diritti inviolabili della persona, cosa che già esisteva prima dello Stato. Tra i nuovi diritti inviolabili, non presente all’epoca della stesura della Costituzione italiana, è il diritto alla privacy. Detta norma oltre a confermare il diritto alla riservatezza alla persona in un habitat nel quale si sviluppa la sua personalità, fa riferimento al *controllo sulle informazioni* che riguardano l’essere umano, in tutte le sue espressioni: fisiche, affettive, morali, di opinione, patrimoniali. L’idea di affermare e/o gestire il controllo delle informazioni è molto difficile nel mondo delle CAV, dovuta dalla presenza di una moltitudine di attori: aziende private, autorità pubbliche e proprietari del veicolo. Ma se pur minimo tale controllo lo si può avere solo grazie al principio di trasparenza che, inverandosi nell’accesso ed ostensione degli atti, salve alcune eccezioni, mostra il dovere di rendere conto alla comunità il proprio operato.

I principi enunciati dall’art.5 del Regolamento UE 679/2016 che disciplinano il trattamento dei dati personali nella raccolta, nell’uso e nella condivisione dell’associazione devono essere validi anche per Vehicle Technologies and Services, quindi è doveroso che porti al principio della trasparenza *“in modo[...] trasparente nei confronti dell’interessato”*¹⁹

Questo principio sancisce l’obbligo per il Titolare (casa automobilistica e fornitori aftermarket²⁰) di adottare misure appropriate per tenere informati gli interessati (conducente e passeggeri) su come vengono utilizzati i loro dati (art.12 del GDPR). La trasparenza deve riferirsi alle informazioni da fornire ai soggetti prima dell’inizio del trattamento (art. 13 e 14) attraverso l’informativa, alle informazioni che devono essere facilmente accessibili agli interessati durante il trattamento²¹ e alle modalità con le quali il Titolare del trattamento agevola gli interessati nell’esercizio dei diritti di cui godono. Gran parte degli elementi essenziali della trasparenza li troviamo nell’informativa, la quale deve essere fornita in modo organico, redatta in un linguaggio semplice, senza frammentazioni e reiterazioni.

In ambito dell’*automated vehicle*, i criteri stabiliti dall’art. 12 del GDPR si debbono manifestarsi in:

- 1) *Trasparenza*: le case automobilistiche e i fornitori aftermarket devono dimostrare che durante le fasi del ciclo di trattamento dei dati (prima o l’inizio del trattamento, durante il trattamento e in momenti specifici del trattamento come una violazione) adempiono agli obblighi di trasparenza attraverso l’adozione di misure di trasparenza, ricomprendendo la correttezza e responsabilizzazione nelle misure, fornendo agli interessati (coloro che hanno il titolo di proprietà del veicolo oppure usufruiscono dei servizi presenti nel veicolo e/o ai passeggeri)

¹⁹ GDPR art. 5, par.1 lettera a); Convenzione n 108 art. 5 e art.8.

²⁰ Land Rover: informativa sulla privacy InControl:https://cdn.prod-row.jlrmotor.com/static/docs/legal/pp/landrover/pp_ITA.pdf

²¹ Gruppo di lavoro articolo 29, parere 13/2011 sui servizi di geolocalizzazione su dispositivi mobili intelligenti.

-
- il documento contenete le informazioni (covered information) chiare e concise, devono essere fornite per iscritto (per mezzi di strumenti digitali) e fornire supporto in caso di chiarimenti da parte dell'interessato. In questo ambito l'attenzione deve andare a chi utilizza i dati (terzi) e come vengono condivisi dei dati personali sotto l'aspetto territoriale e i mezzi utilizzati quali i Big Data.
- 2) *Intelligibile*: la casa automobilistica e i fornitori aftermarket devono fornire informazioni in modo comprensibile, efficace e succinta a un esponente medio del pubblico a cui sono dirette; valutare il campione di personale da dove vengono raccolte le informazioni e stabilire la probabilità di comprensione che l'interessato (proprietario del veicolo) ha verso la dichiarazione anche effettuando dei test di leggibilità (test di Hall o altri test standardizzati) e documentati, instaurare dialoghi con gruppi del settore, associazione dei consumatori e enti normativi. Ad esempio, il Titolare che raccoglie le informazioni dai sistemi di *Infotainment Auto* e che li trasmette (*location tracking*) verso altri veicoli (V2V) e infrastrutture (V2I), per migliorare i sistemi di traffico intelligente, parcheggi intelligenti (C-ITS) e/o sistemi ecall richiamati dal regolamento UE 2015/758 , appare in questi contesti così complesso che deve dichiarare in una sede distinta²², in un linguaggio privo di ambiguità, quali saranno le principali conseguenze del trattamento e quale tipo di effetto avrà sull'interessato ogni trattamento specifico²³.
 - 3) *Facilmente accessibili*: le case costruttrici non devono costringere l'interessato ad una caccia al tesoro delle informazioni ma deve dare l'immediatezza di dove e come siano accessibili, ad esempio fornire direttamente dei link; in un ambiente digitale e complesso come questo il Titolare del trattamento può seguire un approccio stratificato anzi una privacy stratificata online, optare per combinazione di metodi al fine di assicurare la trasparenza, ad esempio l'impiego di codici QR , messaggi vocali, un contesto digitale interattivo, attraverso un'interfaccia chatbot. Un altro approccio per fornire informazioni finalizzate alla trasparenza è l'uso di notifiche "push" e "pull". Nel primo caso sono messaggi "just in time", mentre le seconde facilitano l'accesso alle informazioni con metodi di dashboard (che le troviamo in *Infotainment*) accompagnati da tutor.

Le presenza dei diversi punti di accesso ai dati implica per le case automobilistiche dei cambiamenti alle loro conoscenze dei mercati delle automobili e dei servizi post-vendita, tale che per quest'ultimo aspetto richiede un continuo rinnovo tecnologico e risorse umane dell'architettura di dati (big-data e big-data analytics) capaci di garantire l'accesso esclusivamente ad essi ; l'assicurare l'interoperabilità dei servizi dei sistemi accresce il loro potere e giocoforza che porta al monopolio dei dati solo a poche case automobilistiche. Per scongiurare tali fenomeni le autorità pubbliche sono orientate verso l'uso cooperativo e partecipativo di big-data che affermano un

²² **Linee guida WP260** del 29 novembre 2017 paragrafo 10.

²³ **Jaguar Land Rover**, informativa sulla privacy InControl

sicuro interesse sociale tale da garantire l'utilizzo in sicurezze dei dati, l'individuazione delle responsabilità dei soggetti coinvolti e un rispetto delle regole comune per tutti gli stakeholders, in sostanza si assiste a un quadro completo di *privacy management*, all'implementazione della tutela della privacy per via contrattuale nei rapporti tra la parte pubblica e i soggetti privati, inoltre l'applicazione del principio di privacy by design del CAV.

Appare evidente che l'auto è un Veicolo Esteso: raccolta dei dati nella fase di vendita e post-vendita e ciò garantisce il monopolio dei dati massimizzando le entrate derivanti dai dispositivi presenti nell'auto (IoT). Tale monopolio porta ad innalzare i rischi di uso secondario (legato o meno allo scopo originale presente nell'informativa) o anche a rischi di un uso improprio, con abbassamento del livello di sensibilizzazione degli interessati e delle garanzie relative al trattamento, che includono anche le valutazioni d'impatto sulla protezione che molto spesso è omessa, ma l'obiettivo più rilevante è la portabilità dei dati, come richiamato dall'art. 20 del GDPR del soggetto interessato, nonché la libertà di quest'ultimo di scegliere il provider dei servizi telematici ed eventualmente di interrompere il rapporto con esso e sostituendolo con un altro provider. Ma quali conseguenze porta quest'azione? il conducente può usufruire gli stessi servizi? la casa automobilistica come si interfaccia con il nuovo provider? Sono veramente tanti gli interrogativi e solo attraverso un sistema pragmatico si riesce ad applicare il principio di privacy by default del CAV.

5. Responsabilità dei soggetti attivi e passivi

Il Titolare del trattamento dei dati è responsabile per le questioni concernenti la proprietà dei dati personali, la condivisione di essi presso terzi²⁴ e la struttura della sicurezza dei dati di conseguenza la tutela della *privacy digitale* e della cyber security: possibili attacchi informatici da hackers con lo scopo di gestire la flotta di auto. In che modo si marca la linea di responsabilità sul dato trattato? In Italia una volta omologato e acquisito un veicolo, esso entra nell'esclusiva disponibilità del suo proprietario che risponde del veicolo e di quanto avvenga con il suo consenso; oltre ai vizi di manutenzione e difetti di costruzione, anche quelli generati dall'intervento parte del proprietario come ad esempio riprogrammando il sistema Lidar, si configurano nell'ipotesi di responsabilità oggettiva aggravata. Con l'avvento dell'*automated vehicle* la tendenza è verso un cambiamento di responsabilità dei soggetti interessati, la notiamo in prassi giudiziaria in materia di tutela dei dati personali²⁵, dove tenderà maggiormente verso le case automobilistiche, i fornitori aftermarket

²⁴ GDPR art. 28 paragrafo 3 "I trattamenti da parte di un responsabile del trattamento sono disciplinati da un contratto o da altro atto giuridico a norma del diritto dell'Unione o degli Stati membri ...".

²⁵ Ovviamente si fa riferimento non solo al GDPR ma anche alla normativa integrativa sia Europea che Nazionale.

e di servizio, in quanto essendo veicoli dotati di sistema tecnologici sofisticati, il livello di responsabilità oggettiva aumenterà verso soggetti che producono i sistemi di guida automatica, tale da provvedere un costante aggiornamento e a fornire al proprietario del veicolo tutte le istruzioni e avvisi. Per le case automobilistiche, che rappresentano la percentuale maggiore del ruolo di Titolari del trattamento, hanno l'obbligo di dimostrare la loro responsabilità con la progettazione della privacy by design e implementazione della privacy by default²⁶. Un prossimo futuro, non tanto lontano, comparirà come soggetto altamente responsabile il *robot*, poiché viene allenato ad apprendere autonomamente dall'esperienza, tutto per merito della presenza dei sistemi AI che hanno come obiettivo di riprodurre meccanicamente le funzioni che il nostro cervello svolge biologicamente²⁷, quindi, il risultato finale è quello di progettare sistemi sia hardware che software che permettano di dotare alle macchine (qualsiasi robot) determinate caratteristiche che vengono considerate tipicamente umane, quali, ad esempio, le percezioni visive, spaziotemporali e decisionali. La sua autonomia è di natura tecnologia e il suo livello dipende dal grado di complessità con cui è stata progettata l'iterazione di un robot con l'ambiente, ma occorre considerare che sono degli strumenti nelle mani di altri attori (quali il fabbricante, l'utilizzatore ecc.) e ciò rende insufficiente le regole ordinarie in materia di responsabilità, o meglio delle regole incentrate sul come una macchina possa essere considerata responsabile delle proprie azioni o omissioni; che, di conseguenza, diventa sempre più impellente affrontare questa realtà: *se i robot devono avere uno status giuridico*. Il dilemma che occorre affrontare in via preventiva è anche da chi imposta i parametri dell'algoritmo. Il fatto che la scelta etica resterà sconosciuta ai più – chi mai avrà accesso e potrà comunque comprendere i dettagli dell'algoritmo? – rende il problema più complesso. Dovremo valutare i profili etici degli algoritmi? Quali indicazioni dovranno infatti essere inserite nell'algoritmo? Il sistema dovrà rispettare tutte le norme della circolazione in base a dei criteri anche deontologici? Oppure il sistema dovrà valutare probabilisticamente sulla grande quantità di dati acquisiti associato ad una logica utilitaristica, e decidere il comportamento che causerà meno danni e vittime?

6. Big data gestiti dalle case automobilistiche

I veicoli CAV sono equipaggiati, come già illustrato, di sensori e soluzioni tecnologiche che consentono un continuo scambio di dati, verso diversi attori, per svolgere le

²⁶ GDPR art. 25 "... il titolare del trattamento mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate, quali la pseudonimizzazione, volte ad attuare in modo efficace i principi di protezione dei dati,..."

²⁷ «The study is to proceed on the basis of the conjecture that every aspect of learning or any other feature of intelligence can in principle be so precisely described that a machine can be made to simulate it», J. MCCARTHY, M.L. MINSKY, N. ROCHESTER, C.E. SHANNON, in A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligent, 31 Agosto 1955.

loro funzioni. Alcuni di questi dati interagiscono con sistemi di trasporto intelligenti cooperativi²⁸ che rappresentano le soluzioni *inter partes* per lo scambio di dati tra veicoli e altre infrastrutture di trasporto (segnalatica stradale o altre stazioni di trasmissione/ricezione) senza l'intervento di un operatore di rete.

L'aspetto interessante nello scambio dei dati è l'utilizzo di sistemi basati su BIG-DATA e OPEN-DATA che assumono le caratteristiche di essere rapidi, eterogenei ed infine interoperabili; questi aspetti andranno ad amplificarsi nel momento in cui le auto connesse non saranno solo di livello C-1, C-2 ma quelle superiori di C-3.

I Big-Data sono tutelati dalla nostra giurisdizione dalla L. 22 aprile 1941 n. 633 che elenca fra le opere oggetti di protezione “*le banche dati che per la scelta o la disposizione del materiale costituiscono una creazione intellettuale dell'autore*”, anche se tale nozione non sembra attagliarsi alle raccolte di big-data, quanto il materiale non è “*scelto o disposto*” dall'autore, ma ricevuto passivamente ed analizzato con l'ausilio del software²⁹. Da un punto di vista giuridico, un importante problema da risolvere è quello relativo alla proprietà dei dati: personali e non personali. La domanda è se i dati – e intendiamo quelli che producono i veicoli in movimento, non quelli che identificano le persone- siano comunque del proprietario del veicolo, o se siano invece anche del fornitore di servizi che installa gli equipaggiamenti che generano i dati stessi, o altri. Gli artt. 102-bis e 102-ter del L. 22 aprile 1941 n. 633 conferiscono al costituente di una banca dati – anche non creativa – il diritto di vietare l'estrazione o il reimpiego di tutta o di parte sostanziale della banca di dati, qualora il costituente abbia sostenuto un investimento rilevante nella costituzione della banca di dati, di tipo qualitativo o quantitativo. Il che vuole dire che le case automobilistiche possono disporre di questi dati liberamente consentendo anche la libertà di insidiare forme sottili e pervasive di controllo, che il conducente e/o i passeggeri, più o meno consapevolmente, alimentano forzatamente e continuamente attraverso la connessione e la condivisione³⁰. I dati provenienti dal veicolo, così come quelli generati dai vari strumenti personali (come tablet e smartphones), forniranno molte informazioni, che possono alimentare occasione rilevanti di business, non solo per i titolari dei Big-Data, ma anche per tutti i fornitori che si interfacciano. Tra le questioni legate alla gestione dei Big-Data emergono due posizioni in conflitto: da un lato si caldeggia il libero e condiviso uso della maggior parte dei dati, che potrebbero portare dei benefici in termini di sicurezza anche pubbliche amministrazioni legate alla piattaforma C-ITS (open data); dall'altra si fa notare che l'acquisizione dei dati comporta investimenti ed oneri importanti, come personale specializzato e infrastrutture sempre all'avanguardia. Questi diverbi hanno la loro distinzione in base ai livelli di connessione e precisamente C-2 (che prevede l'interoperabilità e che

²⁸ La direttiva 2010/40 UE per quanto riguarda la diffusione e l'utilizzo operativo di sistemi di trasporto intelligenti cooperativi.

²⁹ Bogni M.- Defant A., *Big Data: Diritti IP e problemi della privacy*, Il diritto industriale, 2015, 2, 117-126.

³⁰ Antonello Soro: Convegno “Big Data e Privacy”. La nuova geografia dei poteri”. 30 gennaio 2017

potrebbe diventare “universale”, in forza ad un accordo obbligatorio) e C-3 (che vede l'intervento dei vari fornitori di servizio), visto che il livello C-0 è regolato dal contratto tra fornitore e utente. La domanda che ci si dovrà porre è: quale sarà il confine tra Open Data (database non destinati al ritorno economico) e i Big-Data (database privati con corrispettivo economico)?

Un punto nodale in questo ambito è quello del rispetto della privacy che è normato dal Reg. UE 679/2016 e Reg. UE 1807/2018: è chiaro che i dati personali acquisiti debbono essere resi anonimi e devono essere oggetto di trattamento limitato alla finalità per cui sono stati acquisiti. Al contrario, attualmente non esiste una normativa vincolante che metta chiarezza sulla proprietà e sui diritti d'uso, questo quadro deve essere definito per i dati provenienti dal livello superiori a C-1 visto che il livello C-0 esistono dei contratti che regolano la proprietà dei dati e i diritti d'uso.

Altro punto importante è la modalità di accesso e il trasferimento dei dati, soprattutto per i dati provenienti dal livello C-3(web service di diverso tipo che possono avere accesso a dati e servizi del vehicle automatic).

Infine altro aspetto da, non meno importate, dall'analisi dei dati personali che i “modelli di big data analytics permettono di *ricostruire* dati personali, indipendentemente dal loro originario rilascio, allontanandosi dalla tradizionale classificazione tra dati personali e dati non personali. Di conseguenza l'azione da intraprendere, visto la costante evoluzione tecnologia, ad un'interpretazione estensiva ed in mutamento del concetto di dato personale, includendo anche le informazioni prodotto mediante gli oggetti” intelligenti”.

Anche il soggetto attivo(fornitore) che accede alle informazioni dei big-data varia e precisamente troviamo quelli dei servizi ritenuti essenziali e quindi accedono in modo aperto e libero ai dati di esercizio e di diagnostica, dall'altro lato le case automobilistiche che garantiscono le funzionalità e la sicurezza del veicolo.

Come si evince le situazioni si sovrappongono sia per “ragioni di interesse pubblico” e che di “business”, e con essi includono questioni di privacy, protezione dei diritti intellettuali, proprietà dei dati senza dimenticare la sicurezza e l'efficienza della smart city.

7. Conclusioni

L'auto automatica, la smart city, la smart road porranno dei temi sicuramente più difficili di quelli, già noti, posti da IoT e/o AI. Ma la strada è già tracciata e quindi la vera azione che l'uomo dovrà intraprendere è la conoscenza verso la libertà personale, e non verso una “dittatura dall'algoritmo” che darà vita ad una società spersonalizzata.

LA CONSERVAZIONE DIGITALE DI DOCUMENTI AMMINISTRATIVI E CLINICI

Gian Piero Troilo

Abstract: Il Project Work si propone di descrivere molti dei temi studiati nel Master “I Professionisti della digitalizzazione documentale e della Privacy” con un focus principale sugli aspetti di dematerializzazione e conservazione dei documenti informatici.

Attraverso la trattazione di un caso studio reale, si descriveranno prima ad alto livello e poi nel dettaglio gli argomenti legati ai processi di conservazione e tutti quegli strumenti/normative che intervengono in esso. Nello specifico si sono analizzati gli scenari e i processi di creazione della documentazione clinica ed amministrativa di alcuni Istituti Clinici privati per poi proporre, dopo una attenta analisi dei processi e strumenti informatici utilizzati, una soluzione completa di conservazione digitale a norma. Tutto ciò, ovviamente tenendo conto delle normative e linee guida che AGID (Agenzia per l'Italia Digitale) ha emanato fino ad oggi.

Parole chiave: conservazione digitale; documenti; archiviazione;

Sommario: 1. Caso Studio - 1.1 Obiettivi - 1.2 Requisiti del progetto - 1.2.1 Carichi di lavoro - 1.2.2 Oggetto del servizio - 2. Soluzione proposta - 2.1 Funzionalità offerte - 2.2 Funzionalità offerte - 2.3 - Architettura logica del sistema di Conservazione - 2.4 - Infrastruttura e sicurezza del sistema di Conservazione - 2.5 Processo di conservazione - 2.6 Presa in Carico - 2.7 Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione - 2.8 Preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione - 2.9 Riversamenti e Migrazioni - 2.10 Copie di sicurezza - 2.11 Copie e duplicati - 2.12 Responsabilità e ruoli - 2.13 Monitoraggio - 3. Conclusioni

1. Caso studio

Il presente caso studio illustra la richiesta, da parte di un Azienda Sanitaria, della fornitura di una soluzione di Conservazione legale, da integrare ai sistemi informativi già presenti in Azienda.

1.1 Obiettivi

L'obiettivo è quello di dotare l'Azienda di adeguati e idonei strumenti informatici e servizi (tecnici e organizzativi) aggiuntivi che si integrino ai sistemi informatici aziendali e rendano integrata e soprattutto completamente dematerializzata (nel

rispetto delle normative vigenti) la gestione dei documenti stessi.

Con l'implementazione della soluzione di Conservazione digitale, l'Azienda si prefigge nello specifico di raggiungere i seguenti principali obiettivi:

- ridurre i costi e i rischi della gestione degli archivi cartacei dei documenti
- garantire la riproducibilità nel tempo dei documenti informatici prodotti dall'Azienda
- affidare il Servizio di Conservazione ad un conservatore, in grado di garantire la corretta gestione del processo, la massima sicurezza nel trattamento dei dati, la continuità nel tempo

1.2 Requisiti del progetto

La presente richiesta ha come oggetto l'acquisto di beni e servizi informatici per la configurazione, la diffusione, la gestione operativa e la manutenzione di nuove componenti applicative ed infrastrutturali del Sistema Informativo dell'Azienda, come meglio dettagliati nel seguito, finalizzate alla gestione integralmente digitale dei documenti amministrativi e clinici prima indicati e della loro conservazione digitale.

1.2.1 Carichi di lavoro

Per la corretta configurazione della soluzione di conservazione richiesta, si riporta di seguito la tabella con i dati relativi alla produzione corrente.

Applicazione Produttrice	Tipologia Documenti	Numero Documenti/Anno
Repository Amministrativo	Documenti Amministrativo Elettronici (DAE)	200.000 tra fatture e DDT
Repository Clinico	Documenti Clinici Elettronici (DCE)	800.000 tra referti e cartelle cliniche. E' incluso il versioning
Repository HH.RR.	Documenti della Amministrazione del Personale	25.000 tra cedolini/LUL, certificazioni uniche, 770

1.2.2 Oggetto del servizio

Il servizio di conservazione offerto deve includere tutta la tecnologia e il supporto organizzativo ottimale per garantire la gestione integrale del procedimento di conservazione a norma di legge. In particolare, il servizio deve includere:

1. sistema informatico dedicato alla conservazione a norma di legge, denominato "Sistema di Conservazione"; tale posizione si intende omnicomprensiva di hardware, software, sistemi operativi, database e tutti i moduli hardware e software necessari al funzionamento del sistema stesso e alla sua sicurezza
2. ogni consumabile necessario e funzionale al servizio di conservazione (come ad esempio supporti di memorizzazione) per l'intero periodo contrattuale
3. certificati di firma digitale per il Responsabile della Conservazione ed eventuali persone delegate e per gli operatori del fornitore, coinvolti nel procedimento di

-
- conservazione
4. marche temporali da usarsi nel procedimento di conservazione per l'intero periodo contrattuale
 5. attivazione tecnologica ed organizzativa dei flussi di conservazione
 6. manutenzione globale (correttiva, adattativa, normativa e preventiva) della tecnologia, ivi inclusi gli aggiornamenti sw del sistema di conservazione per l'intero periodo contrattuale
 7. assistenza e gestione operativa e organizzativa dell'intero procedimento di conservazione
 8. supporto al Responsabile della Conservazione dell'Azienda per la redazione di tutti i documenti formali, quali ad esempio il Manuale della Conservazione e il mandato di affidamento del procedimento di conservazione stesso
 9. report periodici che evidenzino i dati produttivi e il corretto funzionamento del procedimento di conservazione
 10. supporto per il servizio di esibizione dei documenti dematerializzati in accordo alla normativa vigente
 11. controlli periodici dei documenti conservati
 12. percorsi informativi e formativi e supporto utenti sia iniziali sia durante l'intero periodo contrattuale. Si precisa che il servizio di conservazione dovrà gestire solo i documenti creati successivamente alla sua messa in produzione.
 13. il sistema di conservazione proposto dovrà essere progettato sulla base delle più moderne tecnologie, con caratteristiche di massima affidabilità e di pieno rispetto delle norme specifiche sulla conservazione.

2. Soluzione proposta

Il servizio offerto consiste nella fornitura di una soluzione di Conservazione a norma per la documentazione digitale prodotta dal Cliente.

Tale soluzione prevede anche l'integrazione con alcuni sistemi del Cliente produttore dei documenti.

Il servizio di conservazione dei documenti erogato in modalità cloud e sviluppato sulle esigenze di imprese, professionisti, associazioni, Pubblica Amministrazione centrale e locale, permette di mantenere e garantire nel tempo l'integrità e la validità legale di un documento informatico, nel rispetto della normativa vigente.

2.1 Funzionalità offerte

Le principali funzionalità sono:

- conservazione del documento: il documento, ricevuto in formato digitale statico non modificabile, ovvero redatto in modo tale per cui il contenuto non possa essere alterabile durante le fasi di conservazione ed accesso, viene conservato a

- norma di legge per tutta la durata prevista dal contratto
- rettifica di un documento conservato: un documento inviato in conservazione può essere rettificato dall'invio di un documento successivo. La rettifica non comporta la cancellazione del documento originario dall'archivio a norma ma è una modifica logica, nel pieno rispetto del principio di tracciabilità del documento
 - cancellazione di un documento conservato: un documento inviato in conservazione può essere cancellato, allegando eventualmente la motivazione della cancellazione. Il sistema terrà comunque traccia del documento all'interno dell'archivio a norma, nel rispetto del principio di tracciabilità del documento; per quest'operazione è necessaria una richiesta formale
 - visualizzazione di un documento conservato (esibizione a norma): il documento richiesto viene richiamato via web direttamente dal servizio di conservazione digitale ed esibito con garanzia della sua opponibilità a terzi

2.2 - Architettura logica del sistema di Conservazione

Di seguito lo schema esemplificativo della architettura logica del Sistema di Conservazione.

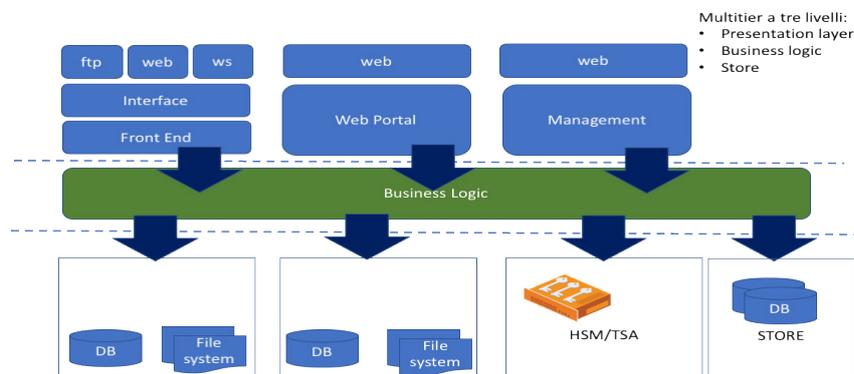


Figura 1 - architettura logica del Sistema di Conservazione

2.3 - Infrastruttura e sicurezza del sistema di Conservazione

Il Data Center che ospita il Sistema di Conservazione si compone di server virtuali, firewall e reti, con possibilità di espansione o riduzione a seconda delle diverse esigenze. Consente di possedere sia risorse computazionali, sia risorse di rete ad uso esclusivo.

In aggiunta si garantisce il servizio di Disaster Recovery. I sistemi e i dati vengono ridondati in un sito secondario per far sì che, in caso di eventi tali da rendere inutilizzabili i sistemi informativi del sito primario, sia possibile attivare le attività sul sito secondario nel più breve tempo e con la minima perdita di dati possibile.

2.4 Processo di conservazione

Il sistema di Conservazione permette di acquisire tutti i formati attualmente riconosciuti come standard di documenti informatici.

I formati accettati, come da indicazioni delle regole tecniche DPCM 13/11/2014 sono i seguenti:

- PDF, PDF/A (da preferire rispetto al PDF), TIFF, JPG, Office Open XML (OOXML), Open Document Format (ODF), XML, TXT, RFC 2822/MIME
 - Formato DICOM relativamente a cui attualmente non è prevista la conservazione
- I formati già citati, firmati o firmati e marcati temporalmente, saranno anch'essi accettati e corredati del viewer necessario all'apertura del file firmato.

Pacchetto di versamento

La ricezione dei pacchetti di versamento può avvenire secondo le seguenti modalità:

1. Ricezione mediante ftp
2. Ricezione mediante web service

Pacchetto di archiviazione

Il pacchetto di archiviazione (PdA) è l'insieme di documenti conservati a norma con annesso l'indice di conservazione, al quale viene apposta firma elettronica qualificata del conservatore e marca temporale.

E' un pacchetto informativo con cui il Sistema di Conservazione a Norma conserva i dati con garanzia di integrità e reperibilità nel tempo. Il PdA viene formato a seguito della aggregazione o suddivisione di uno o più PdV. Il pacchetto di archiviazione dei documenti sottoposti a conservazione viene riepilogato nell'IdC (formato SinCRO) e contiene oltre ai metadati minimi previsti dalla normativa, anche specifici indici di conservazione per la ricerca dei documenti (IPdA).

Ciascun Pacchetto di Archiviazione contiene quindi:

- I documenti elettronici confluiti nello stesso a partire da uno o più pacchetti di versamento
- L'Indice di Conservazione sul quale sono state apposte firma digitale e marca temporale dal responsabile del servizio di conservazione
- Lo schema formale con cui vengono formati ed incapsulati i metadati di Archiviazione dei documenti

L'IdC viene formato in conformità allo schema xsd "Schema dell'Indice del Pacchetto di Conservazione" che ne descrive la struttura.

Ciascun documento conservato trova riferimento all'interno dell'Indice del pacchetto di archiviazione (IPdA) generato.

La struttura dell'IPdA è definita in modo univoco per ciascuna tipologia documentale sulla base di template predefinite ed eventualmente customizzate per la parte Metadata.

Pacchetto di distribuzione

Si possono ricondurre ai pacchetti di distribuzione i documenti conservati a norma, disponibili per l'esibizione, via portale web oppure da supporto auto consistente o altre modalità concordate con il Cliente e descritte nel presente documento.

Il pacchetto di distribuzione viene creato sulla base di una richiesta dell'utente autorizzato. Il Pacchetto di Distribuzione può non coincidere con il pacchetto di archiviazione.

La generazione del Pacchetto di Distribuzione prevede un processo che ha come output l'insieme dei documenti di cui viene richiesta l'esibizione, dei loro rispettivi Indici di Conservazione firmati e marcati e di un nuovo indice conservazionale, chiamato in questo caso "Indice del Pacchetto di Distribuzione" - quest'ultimo avrà le medesime caratteristiche tecniche dell'indice di conservazione ma avrà quale contenuto i dati relativi al pacchetto di distribuzione ed i dati relativi ai documenti di cui è richiesta l'esibizione e l'opponibilità a terzi.

Anche in questo caso verrà applicato al file indice il processo di firma elettronica qualificata e quello di applicazione della marca temporale. Il pacchetto di distribuzione sarà disponibile in un'apposita area del portale web.

In risposta alla richiesta iniziale di esibizione, da parte dell'utente, il sistema risponderà restituendo un DIP che nel caso più completo conterrà:

- I documenti richiesti nel formato previsto per la loro visualizzazione
- Un'estrazione dei metadati associati ai documenti.
- L'indice di conservazione firmato e marcato
- I viewer necessari alla visualizzazione dei documenti del pacchetto

Fasi del versamento e logiche di conservazione

Lo schema che segue riporta l'elenco delle attività che vengono eseguite durante il processo di conservazione e che garantiscono la presa in carico l'archiviazione dei documenti:

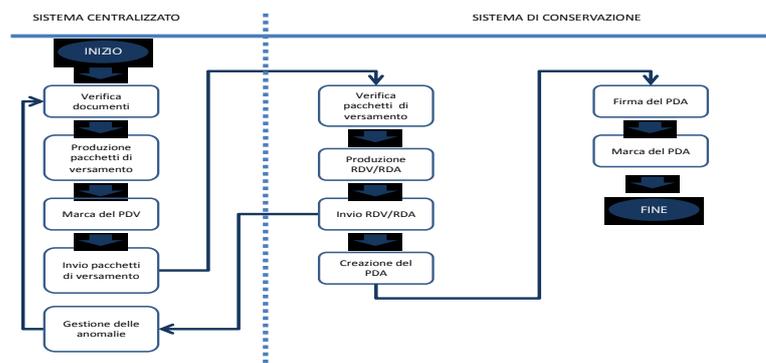


Figura 2 - processo di conservazione

2.5 Presa in Carico

La fase di presa in carico si compone delle fasi:

- Acquisizione del pacchetto di versamento
- Verifica del pacchetto di versamento
- Accettazione o rifiuto del pacchetto di versamento

Modalità di acquisizione dei pacchetti di versamento per la loro presa in carico

La modalità di acquisizione dei pacchetti di versamento è costituita principalmente dalla gestione e interfacciamento attraverso WebServices messi a disposizione dal Sistema di Conservazione.

Verifiche effettuate sui pacchetti di versamento e sugli oggetti in essi contenuti

Nel momento in cui i documenti vengono trasmessi al sistema di versamento, i documenti subiscono una fase di controllo più o meno articolato a seconda della tipologia, ma che comunque garantisce la verifica sulla conformità e sulla correttezza dei documenti da inviare in conservazione.

In particolare la serie dei controlli minimi prevede:

Controlli di conformità:

- Verifica di coerenza tra contenuto del PdV e file indice
- Formato dei documenti (stabiliti in primis dalla normativa ed, eventualmente, in secundis da accordi contrattuali)
- Presenza dei metadati previsti
- Presenza di tutte le informazioni definite per le specifiche categorie documentali obbligatorie
- Integrità del Pacchetto di Versamento
- Sulla base delle modalità di invio (canale di trasmissione dei documenti e dei metadati) alcuni controlli vengono effettuati a monte del sistema di versamento, a fronte della presa in carico dei documenti da parte del fornitore, altri invece hanno ragione di essere eseguiti solo a fronte del versamento

Controlli effettuati durante la presa in carico:

- Identificazione del mittente sulla base del canale di presa in carico
- Controllo delle firme digitali apposte e se queste appartengono a soggetti definiti nel contratto
- Controlli di integrità sui singoli documenti
- Controlli sui formati accettati
- Controlli sulla presenza dei metadati obbligatori previsti dalla normativa

Controlli effettuati durante il versamento:

- Controlli di integrità del documento memorizzato sul supporto rispetto all'impronta associata allo stesso
- Controlli di univocità degli oggetti contenuti nel PdV
- Controlli di univocità degli oggetti contenuti nel PdV rispetto a quanto già sottoposto in conservazione
- Controlli di validità del certificato di firma e sulla CA che lo ha rilasciato
- Controlli di corrispondenza del numero di documenti versati con il numero di documenti presi in carico nell'indice del pacchetto di versamento

Tutti gli eventi derivanti dalla procedura di acquisizione del pacchetto di versamento, vengono tracciati su appositi file di log.

Accettazione dei pacchetti di versamento e generazione del rapporto di versamento di presa in carico

Una volta terminata la fase di acquisizione dei documenti attraverso la gestione ed i

controlli sui pacchetti di versamento, il sistema di conservazione genera un rapporto di versamento univocamente identificato.

Il rapporto di versamento contiene i riferimenti di ciascun documento compresa l'impronta (SHA256) ed il riferimento temporale (UTC).

Anche in questo caso, tutte le operazioni di accettazione del pacchetto di versamento vengono tracciate su un file di log.

Per ciascun flusso inviato al sistema di versamento da qualunque canale di trasmissione previsto, il sistema prevede la generazione del rapporto di versamento. Questo documento è sottoscritto con firma elettronica qualificata del Responsabile del Servizio di Conservazione del fornitore.

Rifiuto dei pacchetti di versamento e modalità di comunicazione delle anomalie

La mancata coerenza con i controlli sopra citati al paragrafo di anche solo uno dei documenti presenti all'interno del Pacchetto di Versamento produce il mancato versamento dell'intero pacchetto e la generazione di un rapporto di scarto con l'indicazione del controllo non superato. Il PdV contenente almeno un documento informatico che non passa almeno uno dei controlli indicati precedentemente, viene rifiutato e i documenti relativi messi in stato "rifiutato".

Il rapporto di scarto ha la medesima struttura del rapporto di versamento, anch'esso viene identificato univocamente, ed include l'elenco dei documenti scartati dalla piattaforma, nonché il riferimento temporale (UTC). Anche i Rapporti di scarto vengono sottoscritti con firma elettronica qualificata e vengono sottoposti a processo di conservazione digitale.

2.6 Preparazione e gestione del pacchetto di archiviazione

Il sistema di conservazione prevede la gestione del pacchetto di archiviazione in base alle specifiche della struttura dati riportate dal DPCM 03/12/2013. Ogni documento conservato è quindi corredato dell'Indice del pacchetto di archiviazione (IPdA) generato dal sistema.

La struttura prevede inoltre la sezione MoreInfo, la quale dà l'opportunità di entrare nel merito di metadati specifici ed afferenti alle singole tipologie documentali.

La sezione dei metadati aggiuntivi viene inizialmente proposta dal Fornitore e discussa con il cliente. L'Indice del Pacchetto di Archiviazione viene firmato digitalmente attraverso lo standard CadES.

Il Pacchetto di Archiviazione è identificato attraverso un identificativo numerico complesso. A ciascun record presente nella base dati relativo a ciascun singolo documento è associato sia l'identificativo del pacchetto di versamento che quello del pacchetto di Archiviazione, in modo da poter seguire l'iter di ciascun singolo documento. Il processo di trasformazione dei pacchetti di versamento in pacchetti di conservazione, avviene sostanzialmente attraverso due passaggi:

1. Schedulazione dei pacchetti di archiviazione
2. Conservazione dei pacchetti di archiviazione

L'attività della creazione del pacchetto di Archiviazione prevede la creazione dell'evidenza informatica in formato UniSincro, che viene firmata e marcata temporalmente dal Conservatore. I pacchetti di archiviazione vengono salvati nel repository e diventano consultabili da apposito portale web.

L'evidenza informatica, firmata e marcata temporalmente dal Responsabile del Servizio di Conservazione, unitamente ai documenti con relativi metadati di conservazione formano il pacchetto di archiviazione che viene inserito sul portale di esibizione. Il Pacchetto di Archiviazione può definirsi pronto all'elaborazione dopo la presa in carico dei pacchetti di versamento che hanno superato i controlli e tenuto conto delle sopracitate regole di scheduling e di raggruppamento. Il Pacchetto di Archiviazione è composto dai documenti e dall'Indice del Pacchetto di Archiviazione, prodotto sulla base delle specifiche UniSincro già descritte.

Il sistema prevede l'attivazione da parte dell'utente autorizzato dei processi di firma e di marca temporale. Le fasi di apposizione della firma del responsabile all'interno del procedimento di conservazione e della marca temporale seguono l'iter di seguito descritto:

- per ciascun indice di conservazione correttamente compilato viene calcolata l'impronta mediante algoritmo di Hashing SHA-256
- viene apposta la firma all'impronta del documento mediante uso del certificato elettronico qualificato del responsabile del servizio di conservazione
- viene apposta la marca temporale alla firma, richiedendo il servizio al Time Stamping Server di una CA
- viene creata un'envelope (file .p7m) in formato PKCS#7 che contiene il documento, la firma e di un file tsd contenente la marca temporale

Il PdA prevede l'utilizzo di Firma Digitale secondo lo Standard ETSI EN 319 122 CMS Advanced Electronic Signatures (CADES).

I Certificati crittografici utilizzati nel processo di firma sono certificati rilasciati da Certification Authority.

Il Processo di Conservazione Elettronica prevede l'utilizzo di riferimento temporale opponibile a terzi quale la Marca Temporale rilasciata da Certification Authority secondo lo standard RFC 3161 basata su infrastruttura a chiave asimmetrica X.509. Le TSA (Time Stamping Authority) utilizzate nel processo di apposizione del riferimento temporale sono apposte da Trust Service Provider accreditati AgID.

Il certificato di firma del responsabile del servizio di conservazione è rilasciato dal TSP Certifica e memorizzato nei dispositivi HSM, in grado di garantire elevati livelli di sicurezza, affidabilità e performance in termini di velocità di esecuzione delle operazioni di firma. Tale processo permette di rispondere ai requisiti di autenticità, non modificabilità, integrità, staticità.

Sulla base della profilazione dell'utente, potrà essere verificato dallo stesso lo stato di conservazione del singolo documento, del singolo pacchetto di archiviazione e/o di entrambi a seconda delle viste consultate.

Indicazioni sulle politiche di conservazione

Cartelle cliniche:

Verrà effettuata una configurazione che consentirà la creazione di pacchetti di archiviazione contenente i documenti relativi ad una o più cartelle cliniche omogenee. Nel caso in cui venga ricevuto un documento appartenente ad una cartella clinica già inviata in conservazione (nuovo documento oppure nuova versione di un documento) e il cui pacchetto di archiviazione sia stato già creato e chiuso, il documento verrà inserito in un altro pacchetto di archiviazione che conterrà i riferimenti al pacchetto di archiviazione già chiuso.

L'organizzazione verrà definita in dettaglio nella fase di analisi, cercando di ottimizzare la fruibilità dell'archivio e di limitare il numero di PdA.

Altri documenti:

I pacchetti di archiviazione verranno organizzati in modo da contenere documentazione omogenea all'interno di ogni pacchetto e congruente con eventuali raggruppamenti specifici da concordare (come ad esempio, per le fatture attive l'anno relativo alla data fattura). Verranno gestiti i versionamenti di documenti ricevuti successivamente al primo ed eventuali documenti/annotazioni che attestano annullamento di specifici documenti. Anche in questo caso, se il pacchetto di archiviazione relativo al primo documento è stato già creato e chiuso, tutti i successivi verranno opportunamente inseriti e "collegati" logicamente in altri pacchetti di archiviazione.

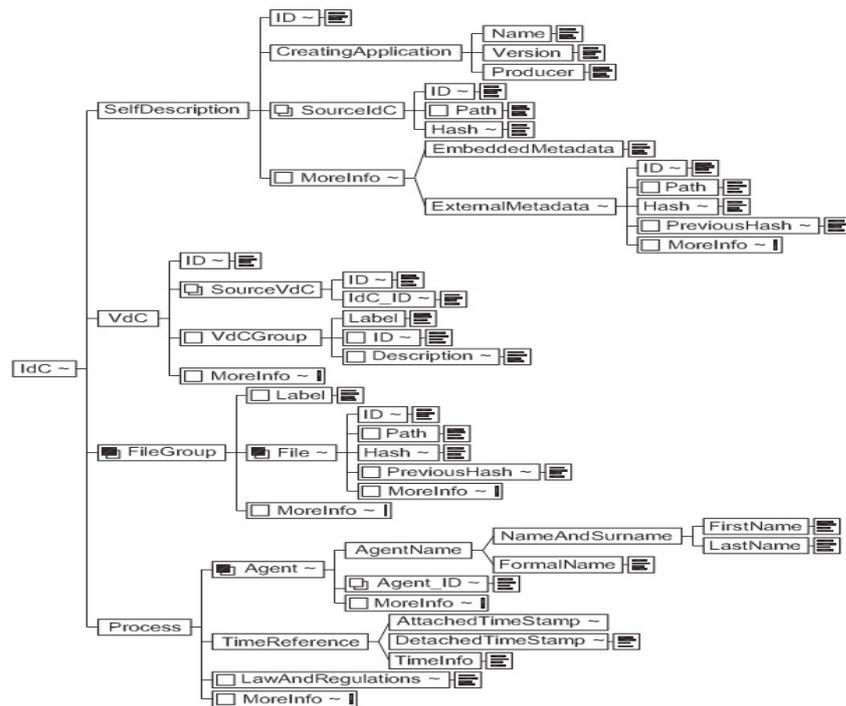


Figura 3 – struttura dell'Indice di Conservazione

2.7 Preparazione e gestione del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione

Il sistema di conservazione prevede l'accesso ai documenti conservati principalmente dal portale di conservazione (portale web ad accesso profilato).

Gli utenti che possono accedere al sistema di consultazione devono essere opportunamente registrati e profilati. La profilazione è definita sulla base delle specifiche fornite dal Cliente, consentendo la definizione dei profili degli utenti e delle relazioni tra di essi e il controllo degli accessi. Il protocollo di accesso ai documenti utilizzato è di norma il protocollo HTTPS.

La modalità di sola consultazione prevede la possibilità di ricercare attraverso l'associazione logica dei metadati i singoli documenti o un loro aggregato all'interno delle classi documentali predefinite. A ciascun record è associata la possibilità di visualizzazione e download del singolo documento e dell'indice del pacchetto di archiviazione all'interno del quale è stato conservato.

La modalità "richiesta di esibizione" ha un accesso riservato ad un gruppo di utenti di alto profilo, che ha a disposizione la possibilità di richiedere la creazione e la consegna del pacchetto di distribuzione.

In caso di ispezioni dalle autorità competenti è possibile creare utenze apposite con ruolo di auditor, che hanno permessi di lettura e download su quanto viene dichiarato oggetto di auditing.

2.8 Riversamenti e Migrazioni

Il sistema di conservazione è progettato in modo da far fronte a tutti gli aspetti riguardanti le interazioni con altri outsourcer e conservatori.

2.9 Copie di sicurezza

Il sistema di conservazione rende disponibili apposite funzionalità di generazione delle copie di sicurezza dei volumi di conservazione.

Le copie di sicurezza, oltre a risiedere sui server predisposti possono essere scaricate anche su supporti ottici e a richiesta consegnati al cliente.

2.10 Oais e standard per il sistema di conservazione

Il modello del sistema di conservazione si basa sullo standard OAIS, che definisce i Producer e i Consumer e le relazioni di questi con il sistema di conservazione.

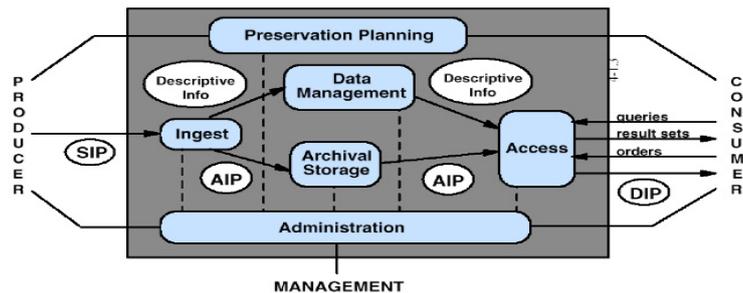


Figura 4 – schema standard OAIS

2.11 Copie e duplicati

Dietro apposita richiesta del Cliente, i pacchetti di distribuzione possono essere prodotti e resi disponibili ai clienti anche attraverso l'utilizzo di supporti di memorizzazione auto consistenti, che non contengono riferimenti esterni che possano permettere l'identificazione dell'ente produttore, dei dati contenuti e della loro tipologia. La procedura di generazione del supporto autoconsistente prevede l'estrazione di pacchetti di archiviazione/distribuzione ai fini dell'esibizione dei documenti conservati dal repository di conservazione.

2.12 Responsabilità e ruoli

Il ruolo di Responsabile del servizio di Conservazione è ricoperto dal Direttore Generale del fornitore

La struttura organizzativa include poi una serie di operatori, che si occupano di svolgere i molteplici interventi coinvolti nel ciclo documentale, dal momento della presa in carico dei documenti dal soggetto titolare fino al termine del processo di conservazione e, comunque, fino alla copertura di tutti gli adempimenti contrattuali concordati col cliente.

2.13 Monitoraggio

L'area che gestisce i sistemi informativi è incaricata, dal Responsabile del servizio di conservazione, di verificare la corretta funzionalità del sistema e dei programmi di gestione per il sistema di conservazione.

Gli incaricati al trattamento dei documenti e dei supporti sono formati per rilevare eventuali anomalie di processo, che saranno tempestivamente segnalate e documentate al Responsabile del servizio di conservazione: secondo le vigenti procedure aziendali, si provvederà così a concordare gli opportuni interventi correttivi.

3. Conclusioni

Il Project Work trattando gli argomenti relativi alla dematerializzazione e conservazione digitale ha voluto evidenziare che per mettere in atto un processo di dematerializzazione e conservazione digitale sono molteplici gli aspetti da considerare. Molti aspetti si basano su normative e riguardano la sfera giuridica. Molti altri riguardano aspetti tecnici; ovviamente sia gli aspetti normativi che gli aspetti tecnologici sono fortemente interconnessi.

Detto questo, se può sembrare complessa l'adozione di processi e normative che portano ad una completa digitalizzazione, si può affermare che sono molti i vantaggi se si adottano processi e soluzioni totalmente digitali, a partire dalla formazione dei documenti sino alla conservazione digitale degli stessi.

Di seguito se ne menzionano alcuni:

- Riduzione di ingombro del cartaceo
- Facilità di consultazione degli archivi
- Facilità di trasmissione dei documenti
- Riduzione dei costi per la conservazione dei documenti cartacei

