

Rapporto Cotec 2016

ITALIA, CheFuturo!

Gli italiani e la cultura dell'innovazione

Torna il Rapporto Cotec sulla Cultura dell'Innovazione degli italiani. Dopo le prime tre edizioni del 2009, 2010 e 2011, firmate da Wired, questa del 2016 è stata realizzata con il contributo di Chebanca!. Si tratta di un importante strumento di analisi che la Fondazione per l'Innovazione Tecnologica (la Cotec), che ha per presidente onorario il Presidente della Repubblica, mette a disposizione del paese per capire la nostra propensione all'innovazione e al futuro.

Il Rapporto 2016, che è stato supervisionato dal professor Riccardo Viale e dal giornalista Riccardo Luna, è stato curato e realizzato dal Censis ed è scaricabile sul sito www.chefuturo.it

CheBanca!

Rapporto Cotec 2016

ITALIA, CheFuturo!

Gli italiani e la cultura dell'innovazione

CheBanca!

LA STORIA (E IL SENSO) DI QUESTO RAPPORTO

RICCARDO LUNA

Il 19 febbraio del 2009 uscì in edicola il primo numero della edizione italiana Wired, un magazine che era e resta un simbolo per tutti quelli che sono appassionati di futuro. C'era una grande attesa testimoniata dal fatto che gli abbonati "a scatola chiusa" erano oltre trentamila. Io ne ero il direttore e mi ero giocato tutto sulla scelta di dedicare la copertina non ad un giovane "smanettone" di successo, ma alla centenaria Rita Levi Montalcini. C'erano molte ragioni dietro quella scelta - che fu premiata dai lettori con un tutto esaurito in edicola - ma in particolare forse fu la capacità della professoressa di mettere sempre al centro dei suoi discorsi "il capitale umano". Qualche giorno dopo incontrai il professor Riccardo Viale che aveva da poco coronato il suo sogno: far nascere in Italia una Fondazione dedicata all'innovazione tecnologica, formata da sette grandi aziende e con una presidenza ad honorem che più autorevole non si può immaginare, il Presidente della Repubblica.

Con Viale convenimmo subito su una cosa: che l'innovazione dipende sì dagli investimenti, dalla politiche pubbliche e in una certa misura anche dal genio individuale; ma il vero fattore critico che determina la capacità di un paese di essere "innovatore" è la cultura. Il capitale umano, avrebbe detto Rita Levi Montalcini. Fu da questi ragionamenti che nacque l'idea di creare un Rapporto che analizzasse e misurasse la cultura dell'innovazione degli italiani. Nel giugno di quell'anno la prima edizione era pronta e la prima copia la consegnammo

personalmente al Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano. A rileggere oggi quello che scrivemmo allora viene da pensare che fummo facili profeti: il Primo Rapporto Cotec fotografava perfettamente alcuni fenomeni allora nascenti. Su tutti la centralità della rete e della rivoluzione digitale per le nuove generazioni. Per inquadrare il periodo, va ricordato che allora Facebook non era quello che è oggi, l'iPhone era nato da appena due anni e da molti era guardato con sospetto, non esisteva una app-economy e via così. Eppure già allora chiedendo gli under 24 a cosa non avrebbero proprio potuto rinunciare per vivere, la risposta era questa: la rete.
A quel primo Rapporto ne sono seguiti un paio di altri, l'ultimo lo consegnammo sempre a Napolitano qualche giorno prima della fine della mia direzione di Wired, nel giugno 2011. Poi più nulla. Un peccato, perché era uno strumento utile per capire chi siamo e in che direzione stiamo andando. Quest'anno il Rapporto Cotec sulla Cultura della Innovazione torna. Ne ho parlato qualche mese fa sempre con Riccardo Viale, che nel frattempo ha lasciato la Cotec; e poi con Claudio Roveda che della Fondazione presieduta da Luigi Nicolais è il motore; e infine con Chebanca!. Che c'entra Chebanca!, vi chiederete. Intanto è una startup del mondo bancario, e poi è nata digitale, sul web; infine dal 2012 è editore di un blog-magazine, Chefuturo!, che è diventato un punto di riferimento quando si parla di innovazione in Italia (disclaimer: ne sono il direttore).
Il Rapporto 2016 è stato affidato al Censis, che davvero non ha bisogno di presentazioni quando si parla di analizzare i cambiamenti profondi della società italiana. Non spendo altre parole se non per dire che vorrei davvero che si creassero le condizioni per far sì che il Rapporto Cotec diventi un appuntamento annuale perché, e su questo siamo tutti d'accordo, senza cultura dell'innovazione non ci può essere innovazione.

Riccardo Luna
(Direttore CheFuturo!)

SIAMO ANCORA LA NAZIONE DEL CATCHING-UP

RICCARDO VIALE

Perché è importante che la cultura di un paese valorizzi l'industria, la tecnologia e la scienza? Quanto incidono questi valori sulla sua capacità innovativa ed il suo primato industriale nel mondo? Ed infine, nei comportamenti e nei valori degli italiani che posto ha la cultura dell'innovazione?
E' tradizione misurare la capacità innovativa di un paese con i risultati tangibili soprattutto della sua competitività industriale, della sua bilancia tecnologica ed output brevettuale. Sulla base di questi dati viene imputata ad una serie di variabili la responsabilità delle performance innovative, dalla spesa in Ricerca & Sviluppo, al regime fiscale, al mercato del lavoro, ai vincoli di tipo legale e burocratico. Quasi mai si prende in considerazione l'elemento umano, soprattutto nella sua dimensione comportamentale e valoriale, come fattore causale fondamentale per il primato innovativo di un territorio. Questi aspetti culturali e psicologici vengono introdotti per la prima volta dieci anni fa dall'OCSE nella terza edizione del Manuale di Oslo. Emblematica è l'introduzione del concetto di innovatività del consumatore. Essa corrisponde alle propensioni individuali, di tipo cognitivo e comportamentale, a capire ed accettare un prodotto innovativo. Vi sono ambienti dove tradizionalismo, conservatorismo ed ostilità culturale nei confronti delle scienza e della tecnologia rendono il consumatore diffidente e chiuso verso i nuovi prodotti. Al contrario nei contesti sociali improntati al cambiamento, alla novità e permeabili alla cultura tecnologica è più facile che un'innovazione di prodotto trovi una domanda sensibile e ricettiva.

Parallelamente al consumatore innovatore, il clima culturale e psicologico di un dato ambiente sociale agisce anche sulla generazione e selezione di individui propensi all'attività inventiva, innovativa e imprenditoriale. Ad esempio, dove vengono considerati positivi, oltre all'avanzamento delle conoscenze tecnico-scientifiche, anche valori come la propensione al rischio, la capacità creativa e di "problem-solving", l'impegno lavorativo, l'avventura imprenditoriale con i rischi di fallimento impliciti ed il mercato come arena in cui cercare il primato delle proprie iniziative, si ha terreno fertile per lo sviluppo industriale e tecnologico.

Il Rapporto sulla Cultura dell'Innovazione della Fondazione Cotec nasce nel 2009 con l'intento di fotografare proprio i comportamenti ed i valori degli italiani rispetto alla ricerca ed innovazione. L'edizione del 2016 ci fornisce una serie di informazioni utili per capire quanto l'ambiente culturale italiano sia o meno fertile per l'innovazione e l'impresa. La diagnosi è ambivalente. Vediamo perché. Di fronte alla domanda sulla sensibilità o riluttanza di fronte a qualcosa di nuovo una grande percentuale sopra l'80% si dice aperta per i vari tipi di innovazione caratterizzate dalla sostenibilità ambientale in campo energetico, in quello della mobilità e dei prodotti a largo consumo. Questo tipo di innovazione per più del 60% del campione è quello che ci vuole per rendere più produttivo ed efficiente l'uso delle risorse. Permangono però i preconcetti sui benefici delle innovazioni nel campo dell'energia nucleare, degli OGM e dell'estrazione e trasporto dei combustibili fossili. Con un dato significativo che vede le fasce a basso reddito rispetto a quelle medio-alto più propense agli stereotipi irrazionali (ad es. nel nucleare solo il 17,9% la ritiene benefica rispetto al 33,3%) e più negative sui benefici delle innovazioni degli ultimi vent'anni (41,9 vs. 22,2).

Un dato molto interessante e preoccupante è quello relativo alla differenza generazionale nella valutazione dell'innovazione. Vi è una diffusa superiorità della fascia 61-80 anni rispetto a quella 18-34 anni in vari ambiti di giudizio (con quella 36-60

ITALIA, CheFuturo!
Rapporto 2016 Cotec-CheBanca! sulla cultura dell'innovazione. A cura del Censis

che si situa a metà). Il 64,7 % degli anziani manifestano curiosità ed interesse per la notizia di una scoperta scientifica verso il 48,9% di giovani. Ed un divario di poco minore si manifesta per l'informazione sulle innovazioni nel campo dell'energia solare, veicoli, prodotti ecologici, Pubblica Amministrazione ed alimenti. Inoltre gli anziani hanno per il 41,6% la convinzione che l'Italia sia fra i 10 paesi più innovatori del mondo contro il 22% dei giovani. Questi dati sono il termometro delle condizioni disastrose di insegnamento delle materie scientifiche nella scuola (come è messo anche in evidenza dal PISA dell'OCSE) e da un ambiente culturale ed informativo che, a parte Piero Angela, non promuove fra i giovani l'interesse e la curiosità per la cultura scientifica e tecnologica che si riscontra in molti altri paesi occidentali.

Interessanti sono le risposte sugli aspetti comportamentali ed "epistemologici" dell'innovazione. In primo luogo si crede (con una percentuale molto più rilevante fra chi ha la laurea rispetto alla licenza media) che i fattori cognitivi ed affettivi come la creatività, la curiosità, l'intuito, l'intelligenza, la capacità di rischiare e l'ottimismo siano preponderanti nel generare la propensione ad innovare. Molto più della istruzione, dell'esperienza e della abilità manuale. Questa preponderanza delle variabili comportamentali si lega in parte al modello di innovazione che gli intervistati attribuiscono all'Italia. Alla domanda sui protagonisti in Italia e nel mondo, mentre fuori dall'Italia si ritiene che le università, i centri di ricerca, le grandi aziende, la PA e gli investitori finanziari siano i motori dell'innovazione, per il nostro paese il profilo diventa molto più basso. Si reputa che il baricentro si trovi, infatti, soprattutto nelle piccole aziende, nei cittadini e nei consumatori (comprese le sue associazioni). Assistiamo proprio ad un ribaltamento di percezione che riflette l'arretratezza del nostro sistema di Scienza & Tecnologia & Impresa e una scarsa fiducia nella nostra capacità a fare ricerca di frontiera. Ciò corrisponde anche al concetto di innovazione emerso dalla rilevazione che sposa in pieno il modello "demand pull" (introdurre qualcosa che cambia le abitudini

di consumo della gente, 49,1%) rispetto a quello "technology push" (innovazione da una nuova scoperta scientifica o prodotto tecnologico, 25,8%).
Quali sono le sorgenti della legittimazione e della certificazione di una innovazione per il suo inserimento nel mercato, soprattutto relativamente ai rischi per la salute? A questa domanda di epistemologia sociale l'indagine sembra dare una risposta abbastanza rassicurante. Il 50,9% crede nella autorità della comunità scientifica (soprattutto chi ha la laurea per il 54,9%) mentre solo il 37,8% ha fiducia in altre fonti, come associazioni, informazioni sul web ed amici (con il 41,2% di chi è in possesso solo della licenza media). Si può affermare che l'irrazionalità post moderna e "new age" incarnata nel principio di evitamento prudenziale (per cui qualunque informazione non standard e marginale di rischio presunto deve bloccare una innovazione) non riesce a dominare quello di certezza scientifica, anche se i margini non sono ampi.
Per concludere il paese sembra da una parte scommettere su un futuro tecnologico industriale legato alla sostenibilità ed all'ambiente, ma non crede nella sua capacità a generare scoperte scientifiche ed innovazioni radicali. Preoccupa inoltre la deriva di disinteresse crescente verso la cultura scientifica e tecnologica da parte delle nuove generazioni che dovrebbero costituire invece il volano del nostro progresso tecnologico ed industriale. In questo modo l'Italia non potrà che rafforzare il suo ruolo secondario di "outsider" e "follower" degli altri paesi occidentali.
In definitiva la rappresentazione che esce da questo rapporto non è quella di un Italia ansiosa di affermare il suo primato nel mondo, ma quella di un paese con un ruolo di inseguimento ed al meglio di "catching-up" tecnologico ed industriale di altri paesi più avanzati ed alla frontiera della Ricerca & Sviluppo.

Riccardo Viale

(Co-Fondatore della Fondazione Cotec;
professore di Economia Comportamentale School of Government LUISS, Roma)

LA CRESCITA DI POSITIVITÀ E OTTIMISMO

LUIGI NICOLAIS

L'innovazione è la terapia più robusta ed efficace per rivitalizzare le economie stagnanti, provate da crisi pluriennali. Essa, infatti, consente di rilanciare la capacità competitiva e produttiva delle imprese, di garantire la tenuta occupazionale, di migliorare la qualità della vita delle persone e delle istituzioni.
Per ottenere questi, ed altri risultati, occorrono, però, continuità di interventi, investimenti e tempo.
Ma come ben si sa, non tutti i pazienti sono sempre disposti a seguire le terapie.
La fretta di guarire spinge a soluzioni rapide, anche se, nel lungo periodo, meno efficaci, perché impossibilitate a debellare definitivamente gli agenti patogeni.
Così accade per l'innovazione, la quale, nei discorsi e nei programmi politici degli ultimi anni, viene sempre più presentata, per una sua più ampia comprensione e accettazione, come una soluzione, semplice e veloce, con cui ottenere una serie di risultati positivi piuttosto che come un processo, necessario e articolato, condotto da più attori ciascuno dei quali, per liberare il proprio potenziale, necessita di interventi specifici e sistemici.
L'insistere, invece, sul ruolo strumentale dell'innovazione ha contribuito a diffonderne un'idea parziale, focalizzata prevalentemente sui benefici ottenibili e ha posto in secondo ordine tutto ciò che invece è propedeutico e funzionale a far scattare e alimentare il processo di avvio e mantenimento, tra cui la fluidità delle relazioni fra ricerca e impresa, la presenza di una cultura imprenditoriale, la disponibilità di risorse - strumentali, finanziarie, umane -, di infrastrutture - tecnologiche, scientifiche -,

nonché l'adeguatezza di norme e le caratteristiche del territorio. Ma proseguire solo sulla cuspide dei risultati o dei benefici possibili senza tener conto di quanto necessario nel backstage sebbene utile, non porta lontano, perché non tiene adeguatamente conto dei tempi, né alle difficoltà da superare e delle decisioni da assumere.
È quanto emerge dai risultati del «Rapporto 2016 Cotec – Che Banca! sulla Cultura dell'Innovazione in Italia» curato dal Censis.
L'indagine rileva un orientamento generale degli italiani sostanzialmente positivo e ottimistico verso il nuovo che avanza e offre un'ampia gamma di informazioni interessanti, utili a comprendere l'idea di innovazione che va affermandosi nel Paese.
Il 50% del campione intervistato è, infatti, convinto che l'innovazione migliori le condizioni di vita, così come creatività e intuito siano le qualità caratterizzanti un innovatore, mentre più articolato e differenziato appare il giudizio sul valore dei benefici apportati, sulle ricadute per il mercato del lavoro, la diffusione del benessere e il divario sociale. In questi ambiti le risposte del campione risentono delle paure, dei ritardi e delle debolezze strutturali del Paese tanto è che una quota, non secondaria, degli intervistati ritiene che in Italia l'innovazione si alimenti in modo casuale, senza il ricorso a precise intenzionalità o capacità progettuali, che le piccole e medie imprese siano le reali protagoniste dell'innovazione in quanto capaci di adattare la propria attività al contesto in evoluzione, mentre poco incisiva è l'azione di stimolo delle istituzioni e degli investitori. Di tutt'altro verso, invece, è la percezione su quanto operi per favorire l'innovazione negli altri Paesi. In questo caso emerge un'idea più strutturata e governata del processo e un diverso ruolo di istituzioni, imprese e mondo della ricerca.
L'indagine permette inoltre di individuare le aree di criticità culturale sulle quali intervenire, i luoghi comuni e le paure da fugare nonché i punti di forza da valorizzare affinché si possa affermare e propagare una più incisiva cultura del fare innovativo.
A partire dal dato che per esserci innovazione c'è bisogno di in-

novatori, o meglio, di persone, formate e propense a rischiare, a investire su ciò che è inedito, non noto, persone che non temono l'insuccesso, capaci di farsi interpreti e portavoce del cambiamento. Qualità queste, che contrariamente a quanto si crede, non sono innate, ma si acquisiscono nel tempo, attraverso la formazione, investendo in idee e progetti, indipendentemente dal loro esito, perché innovatori non si nasce, lo si diventa anche facendo tesoro delle esperienze negative perché è una progressiva, costante azione di apertura al cambiamento, al nuovo.
Purtroppo come tutti i Paesi conservatori e moderatamente innovatori siamo poco inclini a concedere tempo, fiducia e credito a quanti, senza adeguate garanzie, si mettono in gioco.
La paura dell'insuccesso impantana e ingessa, perché viene vissuto e valutato come fallimento. Ciò genera una resistenza non solo psicologica, ma culturale, politica, economica, sociale. Non valutiamo adeguatamente che chi innova non ha, né può avere garanzie o sicurezze da offrire, perché sta tracciando ed esplorando il nuovo, e il nuovo si costruisce solo con il nuovo.
Gli innovatori, poi, benché tenaci ed ottimisti, non possono essere eroi solitari, né operare a macchia di leopardo. Per questo vanno aiutati a fare rete, sistema, per condividere i processi, ridurre i rischi, massimizzare il positivo che c'è in ogni esperienza.
Sarebbe auspicabile, per ciascuno di loro, poter operare in un ambiente favorevole sia sotto il profilo normativo sia delle infrastrutture e dei servizi. Poter accedere a strumenti finanziari adeguati, come i capitali di rischio, e poter attingere a buona, avanzata, ricerca scientifica, la quale va rielaborata e resa disponibile nelle forme più idonee ed adeguate al suo utilizzo.
Soprattutto, poi, in questo campo, nevralgico all'innesco e all'alimentazione del processo innovativo occorre impegnarsi per liberarlo da non pochi pregiudizi – come quelli sulla finalizzazione e usabilità della ricerca – che rendono poco fluidi i rapporti fra questo mondo e quello dell'impresa.
Ogni nuova conoscenza, se scientificamente valida potrà sempre trovare una possibile applicazione e utilità, il non coglierlo immediatamente è dovuto, paradossalmente ed esclusivamente

a un deficit di conoscenze e di tecnologie, il passaggio dall'idea alla prototipizzazione fino alla produzione è una strada da tracciare ogni volta daccapo ed è tutta in salita. Per questo c'è bisogno di fiducia, credito, tempo.
L'assenza di una adeguata sensibilità alla valorizzazione dei risultati della ricerca sia da parte dei ricercatori sia da parte degli imprenditori, come confermano i dati sui brevetti, indebolisce il Paese: le conoscenze sviluppate dalle nostre università e centri di ricerca, di qualità sempre molto alta e competitiva nonostante le criticità del settore, non sempre trovano adeguata finalizzazione o utilizzo presso il sistema produttivo nazionale. Pertanto sviluppiamo e mettiamo in circolo molta più conoscenza rispetto all'innovazione generata e finiamo con l'importare prodotti provenienti da Paesi che sanno meglio utilizzare le nostre scoperte per le loro industrie.
Quante le occasioni mancate o lasciate appassire. E questo in ogni settore produttivo: dall'informatica alla farmaceutica, dall'agroalimentare al manifatturiero.
Ovviamente per diffondere una cultura orientata all'innovazione, formazione e conoscenze da sole non bastano.
Occorre superare le numerose resistenze che ne rallentano la propagazione, smantellare quella sovrabbondanza di conservatorismo del sistema imprenditoriale, che unito a una eccessiva specializzazione in settori a basso contenuto di tecnologie, ha allontanato l'Italia dai Paesi più innovatori.
Una distanza che viene amplificata anche per le caratteristiche dimensionali del sistema produttivo italiano, fatto prevalentemente da piccole e medie imprese.
In passato, ma non solo, come confermano le risposte degli intervistati, si è ritenuto, che piccolo fosse bello, aiutava a essere competitivi, a rispondere alle domande di flessibilità dei mercati e a offrire terreno fertile alla creatività italiana.
Di conseguenza il made in Italy è stato per anni non solo un marchio di qualità, ma ha rappresentato anche una specifica posizione di politica industriale, non comprendendo che la dimensione esercita un ruolo importante sia per la tenuta di mer-

cato, sia per poter sostenere i necessari investimenti in ricerca e sviluppo senza i quali non ci può essere continuità di innovazione e vincere sul terreno dei cambiamenti e della competitività.
Ma la stessa eccezionale creatività italiana, sebbene non abbia perso credibilità sui mercati mondiali, di fatto è depotenziata, sottoutilizzata per l'assenza di grandi imprese e per l'impossibilità di poter fare industrializzazione della creatività.
Inoltre, ma non da ultimo, l'innovazione ha bisogno di velocità di azione e prontezza di risposta. Caratteristiche sulle quali è decisivo l'intervento delle istituzioni pubbliche. Una selva di leggi, regolamenti e procedure nazionali, regionali, comunali non aiuta, non attrae, non facilita.
Occorre semplificare, razionalizzare, allineare, mettendo a fattor comune tutti quegli elementi e quelle attività propedeutiche, stimolanti e facilitanti i processi innovativi di cui sono titolari e responsabili i diversi protagonisti dell'innovazione.
È una regia non semplice, perché tocca – in maniera non certo neutrale - più aree e ambiti di competenza e interesse, oltre a più livelli di responsabilità politico-amministrativa, ma di cui il Paese ha necessità e urgenza se intende, davvero, promuovere e sostenere la cultura del cambiamento e della modernità.
L'introduzione di nuovi paradigmi culturali deve puntare a favorire una rinascita, attivare più robuste alleanze nel corpo sociale, a guardare con maggior fiducia al futuro, ad attivare più efficacemente il potenziale di energie, talenti ed eccellenze di cui il nostro Paese è ricco.
L'intento deve essere finalizzato a caratterizzare positivamente l'ambiente istituzionale e socioeconomico per far nascere un capitalismo imprenditoriale che sappia utilizzare con successo le opportunità dell'era della conoscenza e della globalizzazione oltre a una nuova generazione di ricercatori e scienziati più aperta e pronta a mettersi in gioco e saper fare della creatività e conoscenza leve per la crescita e il benessere.
Il «Rapporto Cotec Che Banca 2016», che offre un'ampia gamma di elementi e informazioni su cui riflettere, fa, tra l'altro, intravedere alcuni tra i percorsi possibili da seguire per recuperare

parte dei ritardi accumulati e sfatare quei luoghi comuni di maggior ostacolo alla propagazione dell'innovazione, rivelandosi un valido strumento operativo e un'opportunità da cogliere e utilizzare.
Facciamone un buon uso.

Luigi Nicolais
(Presidente Fondazione Cotec)

LA MISSIONE DELLA FONDAZIONE

CLAUDIO ROVEDA

La Fondazione COTEC, fin dalla sua costituzione nel 2001, ha dedicato particolare attenzione al tema del capitale umano nella società italiana, soprattutto riguardo la sua capacità di contribuire alla generazione di conoscenze tecnico-scientifiche avanzate e di utilizzare le applicazioni tecnologiche, sia quelle sviluppate a partire da tali conoscenze sia, più in generale, quelle offerte dai technology provider, nonché il suo orientamento nei confronti della innovazione, in primo luogo, ma non esclusivamente tecnologica.
Si tratta di fattori fondamentali e di prerequisiti perché le azioni pubbliche a sostegno della Ricerca & Innovazione, sul fronte sia della offerta di conoscenze avanzate e della diffusione di tecnologie innovative, sia su quello della domanda di soluzioni applicative innovative, abbiano un effettivo successo.
Infatti, non bastano incentivi finanziari e fiscali a iniziative di sviluppo tecnico-scientifico in campi fondamentali per la competitività del nostro sistema produttivo nel contesto globale, e in generale le azioni sul lato della offerta di conoscenze e di tecnologie, se non sono disponibili ricercatori e tecnici, da un lato, e soprattutto utilizzatori delle applicazioni technology based in campo economico e sociale, capaci di comprendere la loro portata e le loro modalità operative, dall'altro.

Così la Fondazione COTEC ha dedicato al tema della "Cultura dell'Innovazione in Italia" approfondite indagini empiriche negli anni 2009-2010-2011, con il finanziamento di Wired e il sostegno di Riccardo Luna.
I risultati di queste indagini sono servite, fra l'altro, a COTEC

per elaborare linee guida per riformulare i programmi e i modelli di trasmissione delle conoscenze tecnico-scientifiche a tutti i livelli del sistema formativo istituzionale, dalla scuola elementare fino all'università. L'approccio proposto si basa sul coniugare le conoscenze "teoriche" con i problemi applicativi in modo da attrezzare gli studenti al problem solving, sviluppando una capacità di analisi del contesto e uno spirito pro-attivo tendenzialmente imprenditoriale.
Ora grazie al contributo finanziario di Che Banca! e alla promozione di Riccardo Luna, è stato possibile rinnovare per il 2016 l'indagine sulla Cultura della Innovazione in Italia, presentata in questo volume.
Un primo utilizzo dei risultati di questa indagine è consistito nell'analizzare quali impatti abbia la cultura dell'innovazione che l'indagine ha evidenziato, sulle attività in varia misura influenzate dalla tecnologia, ossia la ricerca tecnico-scientifica, lo sviluppo industriale, la comunicazione, le istituzioni pubbliche, la dinamica della società.
Così è stata richiesto a qualificati esponenti di questo mondi di formulare una valutazione di tali impatti, anche al fine di delineare possibili interventi che riducano le criticità negative e rinforzino i fattori positivi.
Questi contributi sono riportati in questo volume, come approfondimento dei risultati dell'indagine empirica.
Accanto a questo filone di iniziative si ricorda il "Premio Nazionale per l'Innovazione – Premio dei Premi", che la Fondazione COTEC assegna annualmente su concessione del Presidente della Repubblica Italiana che è anche Presidente Onorario della nostra Fondazione.

Il significato di tale Premio, assegnato a imprese, professionisti ed enti pubblici che si sono contraddistinti per le innovazioni di prodotto/processo/servizio che hanno introdotto, è quello non solo di fornire loro il riconoscimento da parte del più alto livello istituzionale del Paese alla loro capacità di innovare, da loro utilizzabile per rinforzare l'immagine e per meglio articolare

l'azione di marketing, ma anche di evidenziare sia agli addetti sia al pubblico in generale, che l'innovazione è una delle priorità del Paese.
In questo senso il Premio dei Premi costituisce sia uno stimolo a imprese, professionisti, enti pubblici perché innovino sia un orientamento positivo per il pubblico in generale verso l'innovazione; così in definitiva contribuisce alla crescita della cultura della innovazione nella nostra società.
Per ampliare e intensificare l'azione promozionale sul pubblico verso la tecnologia la Fondazione COTEC ha organizzato nel 2013 in collaborazione con la Triennale di Milano, una Mostra che con strumenti multimediali, ha presentato più di 40 innovazioni tecnologiche che avevano ottenuto il Premio Nazionale per l'Innovazione. La Mostra ha avuto grande successo, con più di 100.000 visitatori.
Infine in questo contesto si ricorda una iniziativa che si sta attuando insieme alla Fundación Cotec (Spagna), per analizzare le caratteristiche, le modalità operative, le motivazioni, le esigenze di alcuni importanti soggetti dell'Ecosistema della Innovazione, ossia i giovani innovatori/imprenditori digitali. Essi costituiscono una fonte di innovazioni di tipo anche radicale e forniscono proposte di introduzione di discontinuità nel modello strategico di business di imprese, anche di grandi dimensioni.
Una indagine preliminare su un campione di questi innovatori/imprenditori digitali effettuata in Spagna ha evidenziato questi elementi.

- i loro profili personali, accademici, professionali sono ca ratterizzati da alta perseveranza e resilienza;
- essi valutano negativamente l'attuale dinamica del sistema economico-sociale e di business
- lo sviluppo tecnologico e l'accesso al mondo digitale sono considerati fattori critici della imprenditorialità;
- l'attuale sistema educativo viene considerato inadeguato alle possibilità di sviluppo economico e sociale.

La Fondazione COTEC intende ora approfondire tutte queste problematiche, in collaborazione con le istituzioni di governo e con il supporto dei propri Associati.

Claudio Roveda
(Direttore Generale Fondazione Cotec)

NOI UN ESEMPIO DELL'INNOVAZIONE
VALENTINO GHELLI

Gli italiani hanno voglia di innovazione. Quasi tutti gli intervistati dell'indagine CheBanca!- Cotec realizzata dal Censis ritengono importanti gli obiettivi dell'Agenda Digitale Italiana. E molti temono che se questi obiettivi non verranno raggiunti, ci sarà il rischio di perdere terreno rispetto agli altri Paesi europei, aumentando il divario che già ci allontana da chi ha investito prima di noi sulla svolta digitale.
È una notizia importante? Sì, senza dubbio. Non sono poche le volte in cui l'Italia è stata descritta come una nazione con lo sguardo rivolto all'indietro, dove i meccanismi di conservazione riescono a prevalere, quasi sempre, sulla volontà di rinnovamento. Eppure, il rapporto CheBanca! - Cotec fornisce nuovi elementi su cui riflettere. Gli italiani sembrano avere un rapporto molto pratico con l'innovazione. Sono attenti alle invenzioni e alle idee che riescono a rendere più moderna la loro vita quotidiana. Sono convinti che l'innovazione porti di gran lunga più benefici che problemi, nonostante il rischio di aumentare il divario tra le classi sociali. E sono orgogliosi dei loro innovatori. Chi innova è visto come una figura di rottura, in cui l'importanza di doti innate come creatività, intelligenza e attitudine al rischio supera persino quella dei titoli culturali e dell'esperienza. Per emergere avrà però bisogno di un contesto che lo aiuti.. e pur non vedendo un disegno complessivo a livello nazionale, riconoscono la capacità innovativa delle piccole imprese, pronte a sperimentare e ad adattarsi ai nuovi contesti dell'economia globale.
Insomma, gli italiani non vedono l'universo digitale come il portatore di una rivoluzione in grado di mettere un punto e

a capo alla loro esistenza. Lo vedono semmai come qualcosa che influisce gradualmente sulle faccende di ogni giorno. Potrà mancare il glamour della Silicon Valley, ma poco importa: l'indagine rileva comunque una visione positiva sull'Italia come Paese avanzato sull'innovazione, nonostante la necessità assoluta di una accelerazione.

A ben vedere, l'esistenza stessa di CheBanca! rappresenta un piccolo esempio di all'innovazione digitale italiana. Perché CheBanca!, che ha legato la sua attività al concetto di innovazione a partire dalla nascita è un successo da 800 mila clienti in 8 anni. Fin dalla fondazione, nel 2008, si è subito presentata come una banca diversa, grazie alla forte componente digitale che tuttora supporta il modello multicanale. I nostri clienti possono arrivare da Facebook, farci visita in una filiale, chiamarci al telefono, aprire una chat con il Servizio Clienti. E noi siamo in grado di gestirli sempre con la stessa qualità, qualunque sia il canale di accesso. Non potremmo farlo se non avessimo investito da subito sull'innovazione digitale. Che resta fondamentale per il nostro sviluppo. Lo testimoniano i servizi che proponiamo ai nostri clienti – l'ultima: Yellow Advice, piattaforma di trading online con consulenza basata su robo-advisor – e la sponsorizzazione di iniziative come questo rapporto.

Ma quello verso la clientela è solo un lato dell'attività di CheBanca! Dall'altra parte c'è un impegno di sistema: la volontà di contribuire a far crescere l'innovazione in Italia. È un tema importante, che non possiamo mettere in secondo piano. Il rapporto firmato con il Cotec e con il Censis è il tassello più recente di questo disegno. Un passo in avanti per la consapevolezza dell'opinione pubblica sul progresso digitale, per scoprire un mondo di opportunità da cogliere oggi per dare forma al futuro.

Valentino Ghelli
(Presidente di CheBanca!)

ITALIA, CheFuturo!
Rapporto 2016 Cotec-CheBanca! sulla cultura dell'innovazione. A cura del Censis

CENSIS

GLI ITALIANI E LA CULTURA DELL'INNOVAZIONE

(RAPPORTO DI RICERCA)

Roma, Luglio 2016

Il rapporto è stato realizzato da un gruppo di ricerca del Censis composto da:
Marco Baldi (direzione e redazione del testo),
Gabriella Addonisio (analisi statistiche ed elaborazione dati)
e Andrea Amico (supporto alla progettazione).

INDICE

Prefazione di Giuseppe De Rita **27**

Premessa **31**

1. Considerazioni di sintesi **35**

2. Il concetto di innovazione: definizione, significato, attori coinvolti
2.1. L'innovazione come processo di cambiamento **50**
2.2. Il profilo sociale dell'innovatore **52**
2.3. "Generatori" di innovazione in Italia e nel Mondo **53**

3. La geografia dell'innovazione
3.1. Una rappresentazione ancora stereotipata **57**
3.2. La sovrastima delle performance nazionali **59**

4. L'impatto dei processi di innovazione
4.1. Soddisfatti con riserva **61**
4.2. L'attitudine a valutare caso per caso **63**

5. L'innovazione come fatto ineluttabile **66**

6. L'innovazione come amplificatore di divari **68**

7. Il progresso scientifico come risposta alle paure globali ed ai timori locali **72**

8. Chi beneficia dell'innovazione? **78**

9. Le innovazioni che migliorano la vita quotidiana **80**

10. Le reazioni di fronte al nuovo
10.1. Chi garantisce i nuovi prodotti? **83**
10.2. Chi è attratto dalle nuove proposte? **87**
10.3. "Sensibili" e "riluttanti" rispetto al nuovo che…è già avanzato **91**

11. L'agenda digitale italiana: un impegno "fondamentale" **96**

Appendice
La cultura dell'innovazione nei grandi centri urbani **101**
La cultura dell'innovazione a Milano, Roma e Napoli **103**

Nota metodologica **111**
Il questionario utilizzato per la rilevazione **113**

PREFAZIONE

GIUSEPPE DE RITA

Tutti coloro che si occupano di promuovere e sostenere l'innovazione sono affascinati dalla eccellenza dell'"offerta" cioè dal primato dei soggetti che lavorano nei livelli avanzati della ricerca scientifica, della tecnologia, della produzione di alta qualità. E chi consulta le tante ricerche che parlano di innovazione constata che esse sono calibrate sulla verifica di quel che tali soggetti (istituti di ricerca o grandi imprese) fanno per la promozione e la crescita del loro ruolo e delle loro attività. Sono gli innovatori che fanno oggi cultura dell'innovazione; e per certi versi è naturale che ciò avvenga.

Poi arriva sul tavolo una ricerca come quella che qui si presenta e ci si accorge che il campo meno considerato non è quello dell'offerta di innovazione ma quello della domanda, della verifica del "sentiment" collettivo nei confronti dell'innovazione, cioè della "propensione del corpo sociale, nei suoi diverse segmenti, ad aderire agli schemi nuovi che vanno affermandosi nei diversi campi di azione". Può apparire poco prometeico questo gestire "schemi nuovi" Ma va notato che una società complessa come la nostra tende a non fuggire in avanti verso le magnifiche e progressive sorti della scienza e della tecnologia avanzata, ma tende piuttosto ad impostare "in schemi nuovi" i suoi interessi, i suoi bisogni, i suoi comportamenti individuali e collettivi.

Ne risulta un rapporto non unilaterale e dipendente fra la potenza dell'innovazione e il continuo cambiamento della società. Basterebbe, per averne conferma, il fatto che gli

italiani vedono l'innovazione come processo trasversale, che si attua in orizzontale, con una "pletora" di soggetti praticamente senza coordinamento e senza un vertice di responsabilità sistemica (se si esclude un riferimento quasi formale del Presidente del Consiglio). E in questa pletora di soggetti entrano in campo iniziative a diverso tipo e consistenza, sia sul piano scientifico sia sul piano delle imprese, specialmente delle piccole imprese che per il 40% del campione risultano le più attente, anche rispetto alle grandi imprese che "investono molto in ricerca", ad innovare i propri processi produttivi. E si cerca di farlo in simbiosi con la vita quotidiana (delle città, delle amministrazioni locali, degli stessi cittadini e consumatori, molto "attenti e attratti dalle novità").

E si può capire come il riferimento ai piccoli imprenditori sia accompagnato dall'importanza che si attribuisce alle doti caratteriali di chi fa e promuove innovazione (creatività, intuito, attitudine al rischio, addirittura propensione a "debordare dalle regole stabilite").

Si noterà, leggendo le pagine che seguono, che un tale processo di innovazione (condotto più nel quotidiano che nei grandi disegni verticalizzanti), potrebbe essere criticamente considerato, come un processo "casuale", senza ricorso a precise intenzionalità e volontà progettuali. Ma casuale non è, se alla fine esso si attua in modo diffuso e quotidiano, concretamente nel contesto dello sviluppo economico e sociale; qualche volta risalendo verso i livelli di pura eccellenza (è di questi giorni il riconoscimento del Compasso d'oro alla Grivel, ad una azienda cioè che trent'anni fa era ancora una primordiale fornace di estrema provincia).

E così è comprensibile un po' di orgoglio nazionale, ma per una volta non legato alle nostre "eccellenze" (come è d'abitudine quando di parla di ricchezze artistiche, monumentali e turistiche) ma piuttosto alla vitalità compatta e continuativa di tanti e tanti soggetti di quotidiana innovazione, ancorché apparentemente "disallineati". A conferma che nel sistema

italiano è la realtà che fa l'innovazione non viceversa. Chi ha vissuto del resto la saga della moltiplicazione imprenditoriale degli anni '70 e '80 non può non ricordare che fu "la pancia" della società che fece da motore a tale moltiplicazione non i grandi disegni di politica industriale.

Se l'innovazione non scompone la quotidianità degli interessi e dei soggetti, allora si può capire perché le attese di novità si orientano a dare continuo sostegno alla vita collettiva per come essa quotidianamente si svolge: con la prudenza del caso (ci si attende dall'innovazione tanti benefici ma anche tanti problemi); con la propensione a valutare l'innovazione "caso per caso"; con l'attenzione specialmente alle innovazioni nei settori più legati alla quotidianità (nella comunicazione come nei farmaci); con la consapevolezza che l'innovazione può accentuare, o addirittura creare, fenomeni di divario e disuguaglianza sociale; con la sensibilità prioritaria dei temi "sociali" (come nuove soluzioni in campo energetico e nuovi prodotti attenti all'ambiente).

In conclusione la società e l'innovazione si orientano non a contrapporsi ma ad operare in termini di condivisione di cammino comune come da sempre, in Italia, avvengono le trasformazioni reali.

Giuseppe De Rita
(Presidente Censis)

PREMESSA

Tutti gli analisti concordano sul fatto che nelle società moderne l'innovazione riveste un ruolo essenziale per sostenere la crescita economica e sociale, per aumentare la competitività e per creare nuove opportunità di lavoro. E' all'innovazione che oggi si affida la vitalità e la sopravvivenza stessa a medio-lungo termine di un qualsiasi aggregato sociale.

D'altra parte l'innovazione è anche il fulcro della strategia europea per la crescita e l'occupazione. I Paesi UE dovranno investire in ricerca e sviluppo il 3% del loro Pil da qui al 2020 e il Programma Horizon 2020 metterà a disposizione circa 80 miliardi di euro per la ricerca, per l'innovazione industriale e per affrontare in modo innovativo le principali criticità oggi in essere, dai cambiamenti del clima fino ai processi di senilizzazione. A ciò si aggiunga che nel 2010 l'UE ha varato l'Agenda Digitale Europea finalizzata a sfruttare il potenziale delle TIC per favorire l'innovazione e la crescita economica. L'Italia, forse in ossequio al principio che si tratta di un tema ad elevata trasversalità, non dispone al momento di un "ministero per l'innovazione". Certamente le politiche collegate a questo tema, in capo ad una pletora di soggetti, hanno risentito per anni di mancanza di coordinamento. Oggi, pur in assenza di una chiara linea di governance, si individua presso la Presidenza del Consiglio la volontà di esercitare una funzione di stimolo e coordinamento. L'Agenzia per l'Italia Digitale, in particolare, ha il compito di definire e attuare la strategia per la crescita digitale prevista dall'Agenda Europea.

Il tema dell'innovazione è naturalmente al centro di numerose riflessioni teoriche ed indagini empiriche condotte con ri-

ferimento ai più disparati campi dell'azione socio-economica (sistemi scolastici, offerta formativa, professioni, imprese, sistemi di rappresentanza, pubblica amministrazione, processi di ICT, media e comunicazione, governance territoriale, credito, sistemi di pagamento, ecc.). L'ampio perimetro di questi studi testimonia che tutti i soggetti istituzionali, sociali ed economici provano a ragionare di innovazione nel loro specifico ambito di attività. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, l'attenzione converge sull'analisi dei meccanismi attraverso i quali l'innovazione viene generata e sulle azioni necessarie per renderla disponibile là dove serve, nella pubblica amministrazione come nelle imprese.

Nello scenario attuale, caratterizzato da elevata complessità e soggetto a rapidi cambiamenti, per comprendere a fondo i meccanismi attraverso i quali i processi innovativi si affermano e penetrano nei sistemi sociali, è però opportuno prestare un'attenzione specifica non solo all'offerta di innovazione, ma anche alla domanda. In sintesi, alla disponibilità del corpo sociale nei suoi diversi segmenti di aderire agli schemi nuovi che si vanno affermando nei diversi campi di azione.
L'indagine "Gli Italiani e la cultura dell'innovazione" si pone in sintonia con questo obiettivo ed opera inoltre una scelta di campo precisa prendendo le distanze dalle tante survey univocamente centrate sull'innovazione tecnologica o sui cambiamenti connessi alla rivoluzione digitale. A ben pensare le più recenti innovazioni tecnologiche nell'ambito dell'ICT, che stanno rivoluzionando gli assetti economici di aziende e di Paesi, sono in fondo legate alla disponibilità delle persone, oggi ampiamente verificata, a tenere in tasca uno smartphone e a valutare positivamente l'idea di essere perennemente connesse.

Da qui l'obiettivo - sicuramente molto ambizioso - di comprendere le modalità di penetrazione e l'impatto generato dai processi innovativi sulla percezione dei sistemi sociali e della società italiana nel suo complesso. Da qui l'esigenza di

registrare il "sentiment" di fondo verso l'innovazione, presupponendo che quest'ultimo sia in qualche modo connesso alla volontà di stare dentro i processi, di favorirne il dispiegarsi, di scommettere e di posizionarsi sul futuro piuttosto che sul passato. a Un lavoro, dunque, non finalizzato a stimare e definire il mercato potenziale dei processi innovativi, ma a comprendere se questi, con la loro adozione diffusa, vengono considerati forieri di modi diversi di lavorare, di comunicare, di spostarsi, di alimentarsi, di curarsi, ecc. In una parola modi diversi di vivere.

Provando a sintetizzare, l'indagine che il Censis ha realizzato, prende le mosse da tre considerazioni di fondo:

- la prima attiene al fatto che si è ritenuto opportuno investigare sul tema dell'innovazione dal punto di vista della domanda. E' noto infatti che il tema viene quasi sempre interpretato e declinato come una questione di "offerta": su quali innovazioni è opportuno investire? chi sono gli innovatori? Come si sostiene l'innovazione? Con quali risorse? Con quale assetto organizzativo?;
- seconda verte sul fatto che la rivoluzione digitale, con la sua capacità di produrre discontinuità e di tagliare trasversalmente ogni ambito dell'azione umana, è assurta e viene interpretata quasi univocamente come sinonimo di "innovazione". E' probabilmente vero che "today every business is a digital business", ma il concetto di innovazione ha sicuramente un perimetro più ampio;
- la terza, è relativa all'opportunità/necessità di indirizzare l'indagine sugli orientamenti, atteggiamenti e comportamenti della popolazione italiana nel suo complesso e "a tutto tondo". Per contro, le indagini dirette sul tema dell'innovazione, sono tradizionalmente rivolte soprattutto a specifici segmenti di domanda (gli imprenditori, i manager, i dipendenti pubblici, ecc.) e quasi sempre orientate a comprendere come le organizzazioni di appartenenza possono presidiare i processi innovativi ricavandone benefici.

Le ragioni per cui è stato ritenuto importante disporre di una rappresentazione completa delle opinioni degli italiani in tema di innovazione, al di là dell'indubbio interesse scientifico, attiene all'esigenza di comprendere come far crescere la disponibilità dei cittadini ad investire nel nuovo, a mettersi sotto sforzo raccogliendo nuove sfide, ad alimentare una "voglia di futuro" senza la quale crescita economica e progresso sociale rischiano di rimanere parole vuote.

Il Rapporto di ricerca è organizzato in capitoli tematici preceduti da un'ampia introduzione nella quale si offre una panoramica sintetica dei principali risultati emersi dall'indagine.
Si riportano in calce una nota metodologica che illustra il piano di campionamento e le tecniche di rilevazione e il questionario utilizzato per la rilevazione che è stata effettuata nei mesi di aprile e maggio 2016.

1. CONSIDERAZIONI DI SINTESI

Scienziati, filosofi della scienza, sociologi, economisti dibattono da anni sui temi oggetto di questo lavoro. Davvero notevole è dunque lo sforzo richiesto al campione di italiani coinvolti nell'indagine.

Gli intervistati hanno però accettato di mettersi in gioco, di "sfidarsi" su un tema attuale e complesso, ed hanno fornito un patrimonio informativo di notevole rilevanza e, soprattutto, di grande coerenza interna.
Riflettere oggi di innovazione non è semplice per diversi ordini di motivi che, al di là della loro rilevanza "culturale", sono tutti ampiamente storicizzati:

- perché tentiamo faticosamente di uscire da una recessione mondiale che ha minato alla base le nostre sicurezze in tema di linearità dei processi di crescita e di sviluppo;
- perché viviamo una crisi ambientale di tipo epocale e globale che mette drammaticamente in discussione il nostro ancoraggio profondo a quella "carbon economy" sulla quale abbiamo interamente basato fino ad oggi il nostro modo di vivere;
- perché siamo evidentemente in una fase di passaggio storica all'interno della quale le tecnologie digitali stanno cambiando il nostro rapporto con la produzione, con il consumo, con le relazioni interpersonali, con la mobilità territoriale, ecc.;

A tutto ciò deve aggiungersi la difficoltà di valutare un contesto nazionale perennemente in fibrillazione per quanto concerne il modo con cui il nuovo e il vecchio vengono messi a confronto, per l'ampiezza dei divari che si generano tra chi

pratica la modernità e chi vive ancorato alla tradizione, per il difficile "atterraggio" sul locale di trasformazioni territoriali che dovrebbero innovare evitando però di danneggiare o deturpare, per un mondo della ricerca accademica che trova difficoltà a sintonizzarsi con le esigenze di innovazione che vengono dal mondo delle imprese, per una pubblica amministrazione che, ancora lontana dal trainare i processi innovativi, rischia a più riprese di affossarli con le proprie inefficienze interne.

Ma nonostante tutto ciò, alcuni risultati sono davvero sorprendenti. Colpisce, ad esempio, che una larghissima maggioranza di intervistati definisca in modo molto corretto il concetto stesso di innovazione, e che solo percentuali largamente minoritarie la confondano con la ricerca scientifica, con le invenzioni e le scoperte, con i processi di riforma settoriali (cfr. par.2.1).

Per gli italiani, dunque, l'innovazione, non è semplicemente qualcosa di nuovo che si impone all'attenzione. E non è neppure qualcosa di nuovo - potenzialmente utile – in attesa di un mercato che la certifichi come tale. E' invece qualcosa di nuovo che racchiude un'utilità indiscutibile e che incorpora un "carattere di univocità", nel senso che può sostituire qualcosa considerato utile in epoche precedenti.

La definizione di innovazione nella quale la maggior parte degli italiani si riconosce è ampia ed inclusiva sia rispetto alle modalità con cui questa può manifestarsi (rapida o progressiva, radicale o parziale, guidata da forti intenzionalità o derivata dai processi produttivi, accolta con entusiasmo o parzialmente subita), sia riguardo agli ambiti di applicazione possibile (gli ordinamenti politico-sociali, i sistemi giuridici, le organizzazioni complesse, i processi e le tecniche produttive, i prodotti ed ai servizi immessi sul mercato).

In sintesi, è di qualche conforto il fatto che gli italiani, chiamati a riflettere sotto diverse angolazioni sul tema dell'innovazione, lo abbiano fatto riferendosi all'introduzione all'interno di

un determinato sistema di nuovi elementi in grado di operare una trasformazione o addirittura una completa sostituzione di schemi consolidati non più adeguati agli obiettivi in essere. Un secondo elemento di interesse attiene alla ricostruzione del "profilo sociale" degli innovatori, sia per quanto concerne le caratteristiche soggettive degli individui, sia con riferimento alle organizzazioni complesse.

Nel primo caso l'attenzione degli intervistati si focalizza sui caratteri "ascritti" dei soggetti, le doti di tipo caratteriale, le attitudini per così dire innate. Vengono infatti sottolineate soprattutto "la creatività", "la curiosità", "l'intuito", "la disponibilità a rischiare", "l'intelligenza superiore alla media". Addirittura riscuote un certo consenso "l'attitudine alla disubbidienza", a debordare dalle regole precostituite.

Al contrario, le doti "acquisite", sviluppate con l'impegno e il lavoro (l'istruzione universitaria, l'esperienza, finanche le conoscenze informatiche), passano in secondo piano segnalate soprattutto da chi dispone di bassi livelli di istruzione.

L'attitudine individuale ad innovare è dunque, secondo gli italiani, più una capacità innata che acquisita nel tempo con l'esperienza o per mezzo di altre forme di apprendimento. Innovatori si nasce, verrebbe da dire, anche se poi è evidente che servono i contesti favorevoli per poter applicare concretamente le doti degli innovatori in potenza (cfr. par. 2.2).

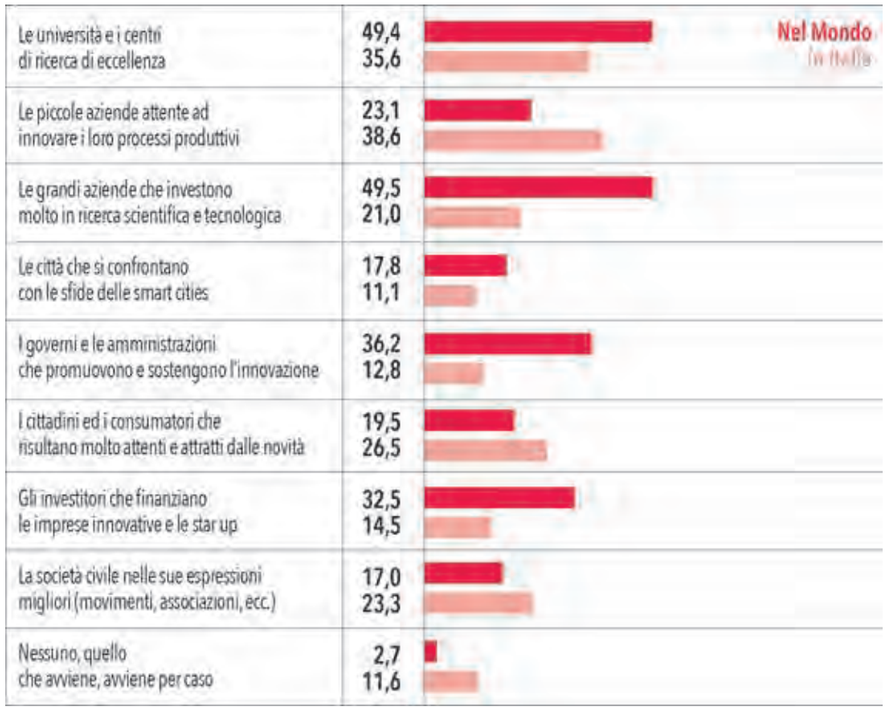
Con riferimento ai soggetti collettivi le opinioni raccolte sono forse ancora più interessanti, anche perché consentono un confronto tra la specificità della realtà italiana e quella del contesto mondiale così come viene percepita dagli italiani.

I "protagonisti dell'innovazione" nel mondo vengono individuati soprattutto nelle università e nei centri di eccellenza, ma un ruolo rilevante è assegnato anche alle grandi aziende, ai venture capitalist che scommettono sulle nuove imprese, ed infine ai governi: innovatore è dunque anche chi contribuisce a creare ambienti favorevoli per l'innovazione (fig. 1).

Con riferimento all'Italia le cose cambiano e si rileva una consapevolezza diffusa della capacità delle piccole imprese italiane di sperimentare e di adattare la propria attività al contesto in evoluzione. Più debole è il ruolo che viene riconosciuto alle grandi aziende, ai soggetti di governo ed agli investitori. Significativo inoltre che una quota non secondaria di intervistati ritenga che in Italia l'innovazione si alimenti in modo casuale, senza il ricorso a precise intenzionalità o capacità progettuali (cfr. par 2.3).

Pur con il ricorso a "protagonismi disallineati" rispetto a quelli che si attivano nel resto del Mondo, l'Italia viene ritenuto un Paese molto avanzato in termini di innovazione.

Fig. 1- Opinioni sui "veri protagonisti dell'innovazione", in Italia e nel Mondo (val.%)



Fonte: indagine Censis, 2016

In una eventuale ranking di 200 Paesi classificati in base alla capacità di innovare, il 30,7% degli intervistati colloca l'Italia tra i primi 10. La componente più anziana della popolazione si posiziona in tal senso in percentuale addirittura del 41,6% (fig. 2).

Fig. 2 - Opinioni sulla collocazione dell'Italia (in una eventuale classifica di 200 Paesi al mondo) rispetto alla capacità di innovare (val.%)



Fonte: indagine Censis, 2016

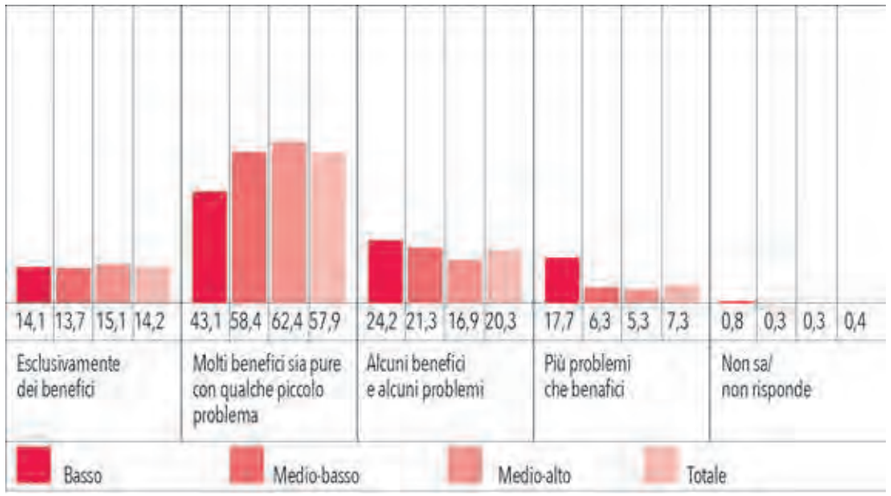
E' sufficiente un rapido sguardo ai principali indici internazionali sul tema per comprendere la notevole sopravvalutazione dell'Italia riscontrabile nelle opinioni degli intervistati.

D'altra parte, guardando alle risposte spontanee alla richiesta di indicare liberamente i Paesi più innovatori al Mondo, emerge una rappresentazione fortemente stereotipata con al primo posto gli Stati Uniti, seguiti dal Giappone e dalla Germania. Nessuna concessione dunque alle performance recenti dei Paesi del Nord Europa (Svezia, Norvegia, Danimarca) né a quella delle "tigri asiatiche" (Hong Kong, Singapore, Corea del Sud, Taiwan, ecc.) che dagli anni '90 in poi hanno

rivoluzionato il loro modo di produrre, di qualificare il lavoro, di sostenere l'economia attraverso l'accompagnamento pubblico e la capacità di intercettare capitali privati). All'Italia viene attribuito un "sontuoso" 5° posto dietro il quale c'è forse una sorta di "orgoglio di patria", ma soprattutto una visione tutto sommato miope e poco informata di quanto avviene effettivamente nel mondo (cfr. cap. 3).

L'innovazione non viene comunque considerato un concetto a valenza esclusivamente positiva. Per quanto concerne la sua concreta declinazione nella vita del Paese negli ultimi 20 anni, la quota di coloro che pensa abbia apportato esclusivamente benefici è molto limitata (14,2%). La gran parte delle opinioni (e segnatamente quelle dei ceti medio alti) converge su "molti benefici con qualche piccolo problema" (57,9%). Ci sono poi le opinioni dei dubbiosi e dei critici - molto presenti tra i ceti sociali più bassi - che ritengono che abbia apportato "alcuni benefici e alcuni problemi" (20,3%) o addirittura "più problemi che benefici" (7,3%) (cfr. par.4.1).

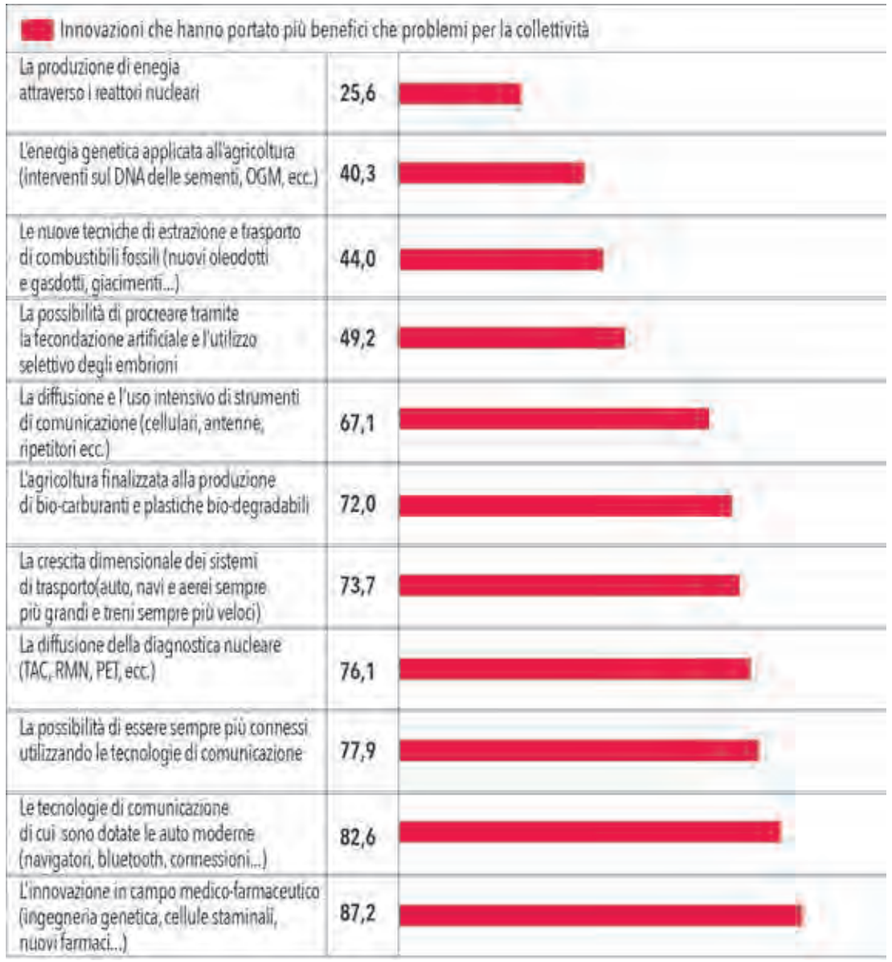
Fig. 3 - Opinioni sugli effetti sulla società italiana delle innovazioni introdotte negli ultimi vent'anni per livello socio-economico della famiglia (val. %)



Fonte: indagine Censis, 2016

Se questo vale in senso generale, naturalmente nei singoli ambiti di applicazione si rilevano importanti differenziazioni che testimoniano di una notevole attitudine, nel corpo sociale, a valutare caso per caso. Valga per tutti l'esempio delle scoperte nel campo dell'ingegneria genetica, valutate positivamente nelle loro concrete applicazioni in campo medico, ma negativamente quando riferite all'agricoltura ed alla controversa questione degli OGM (fig. 4) (cfr. par. 4.2).

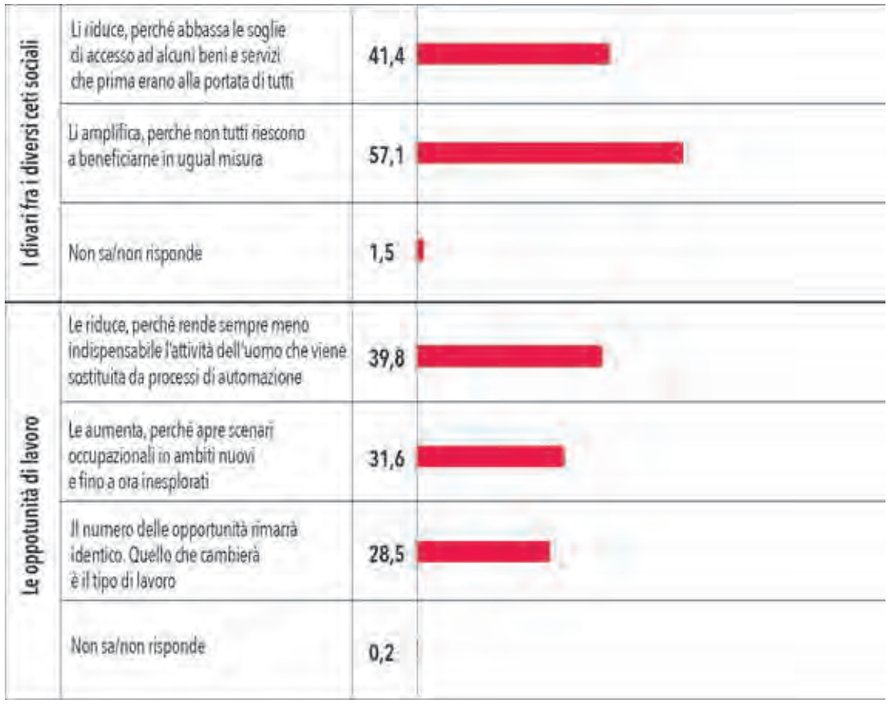
Fig. 4 - Giudizio sulle innovazioni in alcuni ambiti di applicazione



Fonte: indagine Censis, 2016

Comunque sia, resta il fatto che il tema dell'innovazione divide. Una quota maggioritaria di italiani, ad esempio, ritiene che nel nostro Paese le innovazioni abbiano contribuito ad ampliare i divari sociali (fig. 5). Questo è certamente vero in tutte quelle circostanze nelle quali il godimento dei benefici apportati è fortemente condizionato dalla possibilità/capacità di accesso alle informazioni. Un accesso che, come peraltro dimostrano la quasi totalità dei dati raccolti con questo lavoro, è fortemente condizionato dalla disponibilità di un'istruzione superiore e dall'appartenenza a ceti medi o medio-alti. Guardando alle tecnologie digitali, non è un mistero che il digital divide alimenti di fatto due mercati dei beni e dei servizi, uno tradizionale, con costi di accesso più elevati, ed uno innovativo con costi più contenuti ed opportunità maggiori.

Fig. 5 -Opinioni sul ruolo esercitato dall'innovazione rispetto ai divari sociali ed alle opportunità di lavoro (val. %)



Fonte: indagine Censis, 2016

Un ragionamento analogo vale per il rapporto tra i processi innovativi e le opportunità di lavoro. Anche in questo caso si rileva una quota maggioritaria di italiani che si mostra molto critica ritenendo che l'automazione sostituirà dosi addizionali di lavoro umano. E' una questione molto rilevante, che peraltro coincide con uno dei 4 temi affrontati nell'ultimo World Economic Forum di Davos. Sicuramente vivremo lunghi anni di transizione caratterizzati dalla contemporanea presenza di economie tradizionali ed economie ad elevato tasso di innovazione. Anni durante i quali si porrà drammaticamente il tema degli ammortizzatori sociali per tutti coloro che non saranno nelle condizioni di riqualificare le proprie competenze. L'inquietudine diffusa che si rileva nel corpo sociale deriva probabilmente dalla consapevolezza che una quota consistente di lavoro umano verrà sostituita da investimenti in capitale e che questo, a differenza del passato, difficilmente genererà contemporaneamente opportunità di lavoro sia di alto che di basso profilo (cfr. cap. 6).

L'innovazione digitale, in particolare, sta producendo e produrrà sempre più una "disintermediazione" tra chi offre qualcosa sul mercato e chi è interessato ad acquistarla. Gli esempi più noti e dibattuti riguardano ambiti di recente sviluppo della sharing economy (dal turismo ai trasporti), ma basta pensare alla crescita del commercio on-line ed alla crisi dei negozi tradizionali, oppure alla diffusione delle testate on-line ed alla caduta delle vendite dei quotidiani stampati, o, ancora, alla disintermediazione dei servizi bancari, per comprendere l'impatto di questi fenomeni sull'occupazione. Ma se piccoli dettaglianti, gestori di edicole e impiegati di banca saranno probabilmente le vittime di questi processi, nuove opportunità di lavoro si apriranno sul fronte dello sviluppo delle tecnologie digitali:

- da un lato per la crescita generalizzata dei lavoratori impegnati nello sviluppo dell'economia della conoscenza;
- dall'altro per la possibilità di fare impresa senza ricorrere

a grandi investimenti in lavoro umano, che aumenterà il tasso di micro-imprenditorialità;

- infine, occorre considerare che la stessa digitalizzazione del manufacturing creerà sempre più nuove posizioni di lavoro nel campo del controllo dei processi, della manutenzione, della filiera logistica, ecc..

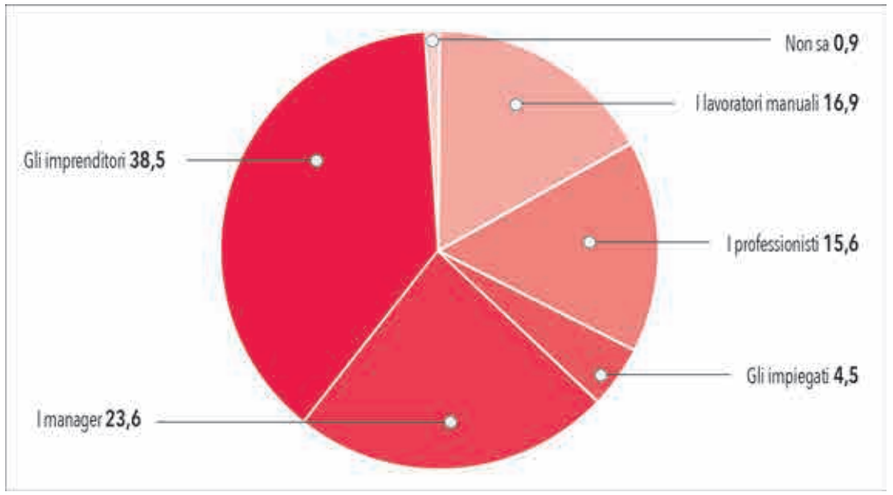
Quando si riflette di internet e di digitale il pensiero va immediatamente al settore della comunicazione, indubbiamente completamente rivoluzionato nei suoi assetti fondamentali negli ultimi anni. Bisogna però considerare anche i cambiamenti che cominciano ad interessare il settore dell'energia e quello dei trasporti. L'esigenza di innalzare la produttività e di abbattere l'impronta ecologica in questi settori (di aumentare "l'efficienza aggregata", direbbe J. Rifkin) troverà corrispondenza nello sviluppo ulteriore di internet e nella possibilità di ibridare i ruoli – oggi assai definiti – dei produttori, dei distributori e dei consumatori. La produzione domestica e a costi sempre più contenuti di energia rinnovabile da utilizzare o immettere in rete, ad esempio, realizzerà la previsione di Alvin Toffler che, nel 1980 coniò il termine "prosumer" immaginando la fusione tra i ruoli di produttore e consumatore.

Ma la stessa cosa sta avvenendo in molti settori di applicazione dell'economia della condivisione (dai passaggi in auto, agli scambi di abitazione fino agli spazi di lavoro). E' evidente che in siffatto contesto le società che oggi controllano l'energia, o il settore di trasporti sono destinate a cambiare progressivamente il proprio ruolo. E' probabile che un'architettura produttiva più diffusa e distribuita ridurrà il loro potere, ma ci sarà comunque bisogno di adeguare le reti, di intervenire sui servizi, di formare le persone. E questo genererà nuova occupazione oltre che maggiore efficienza e riduzione dei costi marginali.

D'altra parte, bisogna anche considerare che un'idea di innovazione che si traduce in maggiori opportunità collettive, in poteri meno accentrati, in una riduzione dei divari, è difficile

da prendere in considerazione se si guarda a quanto avvenuto in passato. Le opinioni al riguardo sono nette: i lavoratori che hanno tratto vantaggi dalle innovazioni degli ultimi 20 anni sono soprattutto gli imprenditori (che hanno visto aumentare i profitti) e i manager (che hanno ottenuto ingaggi migliori) (fig. 6).

Fig. 6 -Opinioni sui lavoratori che dalle innovazioni degli ultimi 20 anni hanno tratto maggiori vantaggi per la loro attività (val. %)



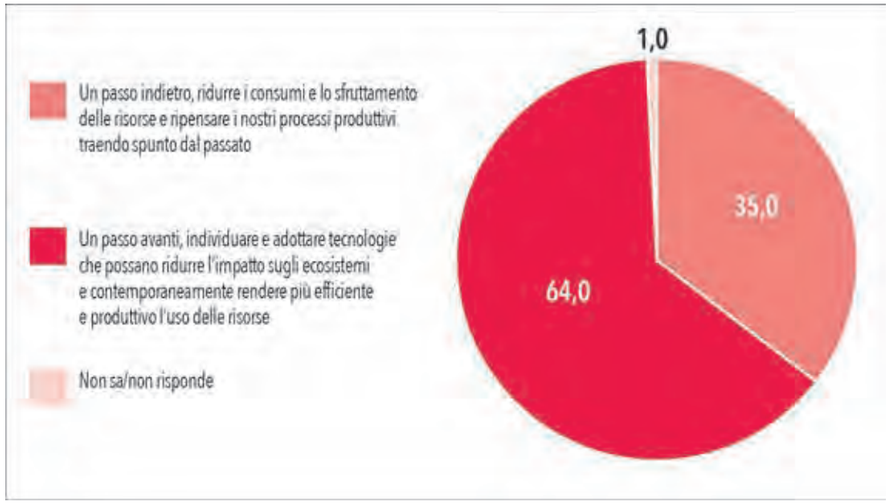
Fonte: indagine Censis, 2016

Stando cose le cose, viene da chiedersi se tra gli Italiani non prevalga l'idea della necessità di fermarsi, di ripensare tutto, di ritornare ai "fondamentali" piuttosto che ascoltare le "sirene del nuovo". In realtà non è così. Questa questione, che viene affrontata con gli intervistati in modo molto diretto (cfr. cap. 7), si risolve con una chiara prevalenza delle opinioni di chi – per fronteggiare i problemi odierni – sceglierebbe di "compiere un passo in avanti, individuare e adottare tecnologie che possano ridurre l'impatto sugli ecosistemi e contemporaneamente rendere più efficiente e produttivo l'uso delle risorse". Minoritaria dunque – anche se non residuale - la posizione di chi immagina che occorra innanzitutto fermare

la crescita, ridurre i consumi, tentare di riposizionarsi sul passato recuperando una perduta sobrietà.

Si tratta, a ben vedere, di una semplificazione spinta del pensiero di Serge Latouche, principale esegeta della decrescita contro l'economicismo sviluppista, ma che tuttavia rende a sufficienza il peso degli orientamenti oggi in campo (fig. 7).

Fig. 7 -Opinioni su quello che servirebbe per affrontare i principali problemi odierni, per tipologia di impiego (val. %).



Fonte: indagine Censis, 2016

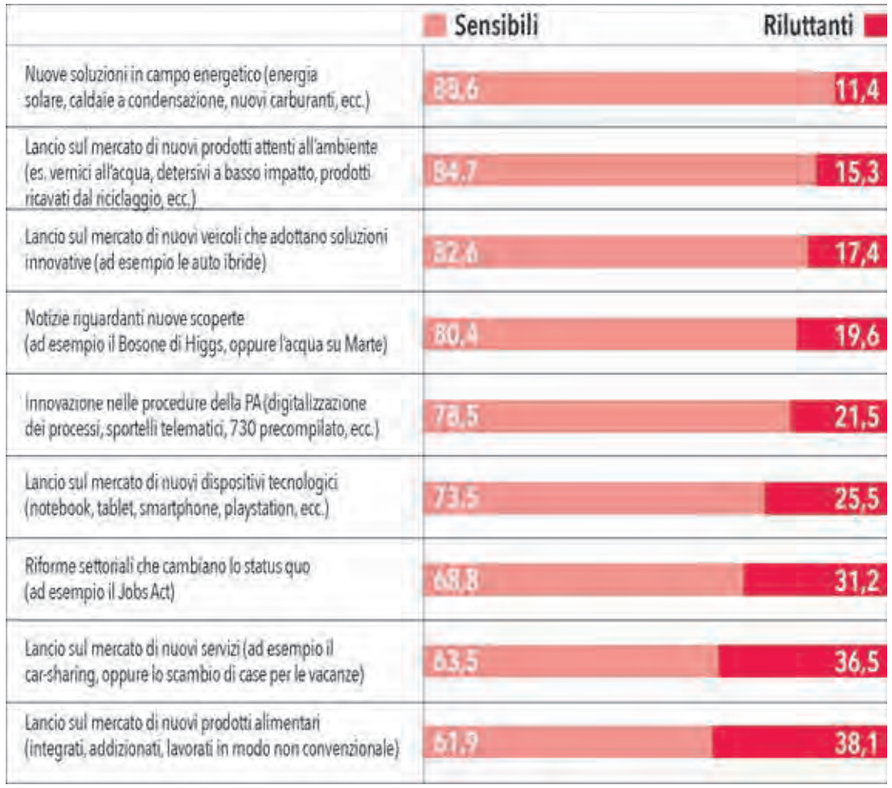
Il rapporto con il nuovo è naturalmente mediato dagli interessi individuali e dalle esperienze concrete che vengono vissute. L'esplorazione di questo tema, di cui si da conto nel cap. 10 del testo, può essere sintetizzato nella misurazione della quota di atteggiamenti improntati alla "sensibilità" (interesse, curiosità, disponibilità a provare) e di quella invece segnata dalla "riluttanza" (lontananza, disinteresse, indisponibilità verso qualunque verifica).

Per tutti gli ambiti considerati prevale la sensibilità, sia pure con accentuazioni molto diversificate nei confronti dei diversi item proposti, come si può osservare dalla figura 8.

Nel testo si offre un'ampia panoramica sul profilo dei soggetti più "sensibili" (sesso, età, area di residenza, livello di istruzione, ceto sociale di appartenenza).

A livello aggregato il tema dell'energia, come era lecito attendersi, si colloca ai vertici dell'interesse collettivo. L'innovazione nei prodotti alimentari, per contro, è quello che suscita la maggiore diffidenza.

Fig. 8 - "Sensibili" e "riluttanti" di fronte a qualcosa di nuovo (o proposto dai media come tale) (val. %)

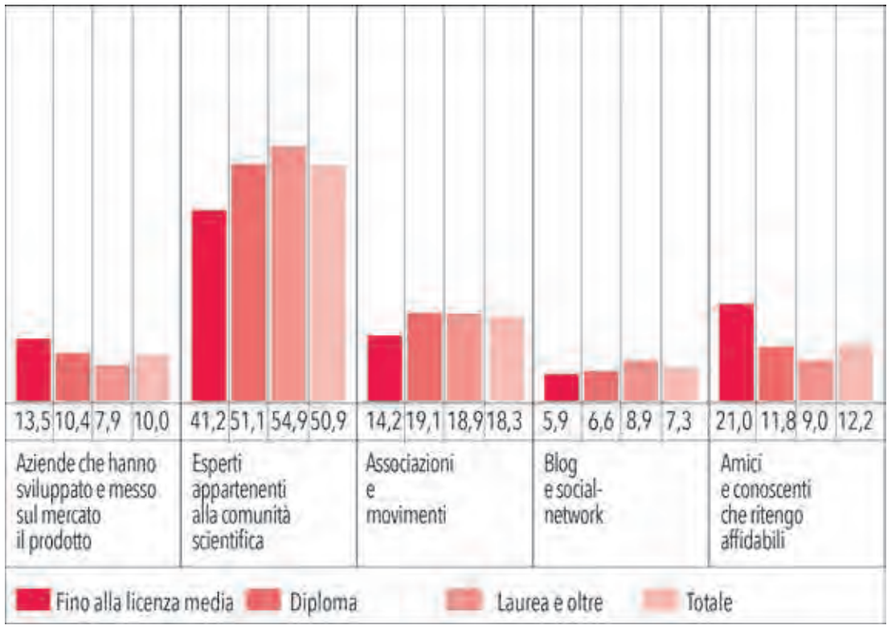


Fonte: indagine Censis, 2016

Resta da chiedersi da dove vengono attinte le garanzie di qualità, salubrità, efficacia dei prodotti che vengono immessi sul mercato e che incorporano nuove caratteristiche. L'elemento più importante che emerge dall'indagine è la convergenza

della larga maggioranza di intervistati sul ruolo positivo svolto dagli esperti appartenenti alla comunità scientifica. Una convergenza che è decisamente più alta della media presso gli italiani con i livelli di istruzione più elevati. Per contro, tra coloro che non dispongono di titoli di studio avanzati, il passaparola di amici e conoscenti e le informazioni fornite direttamente dai produttori hanno un valore non indifferente e comunque superiore alla media (fig. 9).

Fig. 9 -Soggetti di cui gli italiani si fidano rispetto all'impatto sulla salute di un nuovo prodotto (alimento, farmaco, dispositivo tecnologico) immesso sul mercato – analisi per titolo di studio degli intervistati (val. %)



Fonte: indagine Censis, 2016

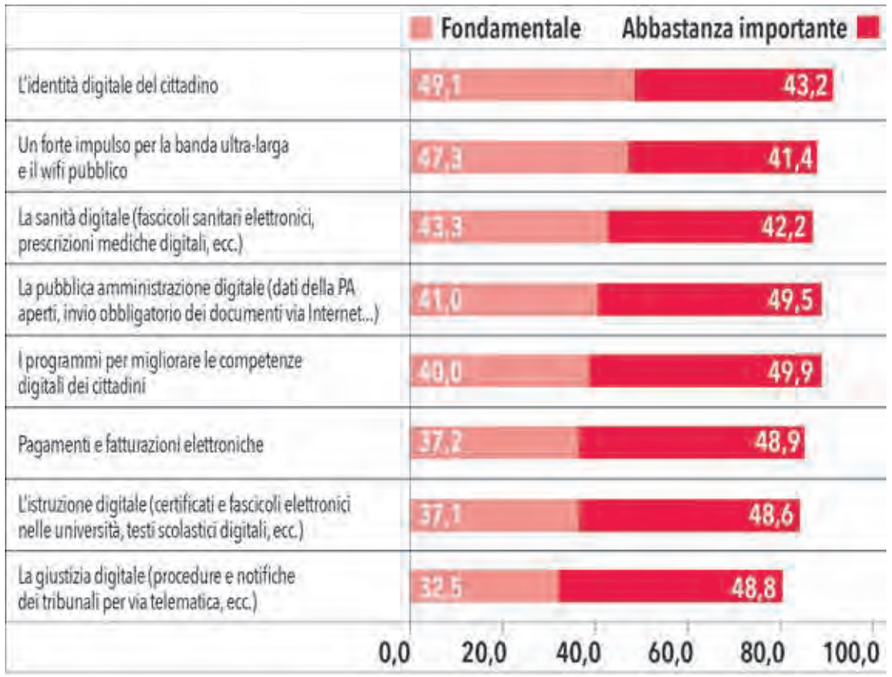
L'ultimo tema che viene esplorato con l'indagine riguarda l'Agenda Digitale Italiana.

Tutti gli obiettivi contenuti nell'Agenda trovano larga condivisione tra gli italiani che, nel 90% circa dei casi li ritengono "fondamentali" oppure "abbastanza importanti" (fig. 10).

Il passaggio dalla condivisione degli obiettivi alla valutazione dei risultati sarà breve perché brevi sono i tempi di attuazione dell'Agenda. Alcuni progetti sono partiti e sono in fase di implementazione presso un numero ristretto di amministrazioni e di utenti (cfr. cap. 11).

Certamente su questo tema si gioca gran parte della credibilità dell'azione di governo in relazione al supporto all'innovazione. Un supporto che, fino a questo momento, viene giudicato dai cittadini italiani largamente insufficiente ed inferiore a quello garantito negli altri Paesi europei.

Fig. 10 - Percentuali di Italiani che considerano "fondamentali" o "abbastanza importanti" le attività previste dall'Agenda Digitale Italiana (val. %)



Fonte: indagine Censis, 2016

2. IL CONCETTO DI INNOVAZIONE: DEFINIZIONE, SIGNIFICATO, ATTORI COINVOLTI

2.1. L'innovazione come processo di cambiamento

Che il concetto di innovazione non sottenda semplicemente l'idea di qualcosa di nuovo che si impone all'attenzione collettiva è ben chiaro alla maggioranza degli italiani.

Una parte largamente maggioritaria degli intervistati (il 49,1%), infatti, si riconosce nella modalità di risposta più complessa e articolata tra tutte quelle proposte: "l'innovazione è qualcosa (bene, servizio, o prodotto) che, dal momento della sua introduzione, contribuisce a modificare la abitudini di vita della gente". E' sicuramente importante rilevare questa attenzione diffusa agli effetti dell'innovazione.

Una parte comunque consistente di intervistati, il 22,6%, sceglie di "chiudere" il concetto dentro il perimetro dei processi produttivi che adottano nuove tecnologie e nuove modalità organizzative. In questo caso sono i laureati a scegliere questa modalità in percentuale superiore alla media.

La quota di coloro che tendono a sovrapporre il concetto di innovazione con ciò che in molto casi si colloca a monte, ossia le nuove scoperte scientifiche, è del 14,9%. Interessante notare che questa percentuale cresce fino al 22,0% tra coloro che dispongono di bassi livelli di istruzione.

Un ulteriore 10,9% si concentra sull'ideazione di un "nuovo prodotto tecnologico", restringendo l'ambito del nuovo a ciò

che è tecnologicamente avanzato, ma soprattutto prescindendo dalla scala dimensionale della sua adozione e, evidentemente, dei suoi effetti di sistema. Anche in questo caso un livello di istruzione non avanzato gioca un ruolo nell'orientare le risposte in questo senso.

Infine, quasi nessuno (1,9%) vede nell'innovazione un processo che si sostanzia nell'evoluzione l'evoluzione normativa (tab. 1).

Sembra dunque ben radicata nelle convinzioni degli italiani l'idea che l'innovazione possa dirsi tale quando si lega ad una qualche forma di progresso sociale, differenziandosi dunque da una semplice "novità", da una "novità tecnologica" e anche da una novità in grado di trovare la sua collocazione sul mercato. L'innovazione genera cambiamento sostanziale e questa attribuzione è sicuramente un buon viatico per i processi che dovrebbero guidarne una proposizione continuata.

Tab. 1 - Significati attribuiti al concetto di innovazione per titolo di studio dell'intervistato (val. %)

	Fino alla licenza media	Diploma	Laurea e oltre	Totale
Una nuova scoperta in campo scientifico	22,0	14,2	12,8	14,9
L'ideazione di un nuovo prodotto tecnologico	13,2	11,3	9,4	10,9
L'introduzione di una nuova tecnologia o modalità organizzativa nei processi produttivi	16,9	20,5	27,8	22,6
L'adozione di una nuova normativa che disciplina diversamente un determinato ambito d'azione	2,3	1,8	1,9	1,9
L'introduzione di qualcosa (bene, servizio, processo, ecc.) che cambia decisamente le abitudini della gente	43,5	51,6	47,7	49,1
Non sa / non risponde	2,0	0,5	0,4	0,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Indagine Censis 2016

2.2. Il profilo sociale dell'innovatore

La creatività è certamente la dote maggiormente sottolineata nel descrivere il profilo dell'innovatore: viene infatti indicata dal 48,4% degli intervistati. Ad una certa distanza, con percentuali di scelta del 31,0% e del 30,1% si segnalano l'intuito e la curiosità. Intelligenza, capacità organizzativa, voglia di rischiare, ottimismo, caparbietà ed esperienza si collocano un gradino al di sotto con percentuali tra il 10% e il 19%. Un peso ancora inferiore viene attribuito all'istruzione universitaria, alle conoscenze informatiche e all'abilità manuale. Colpisce il fatto che la giovane età non venga correlata alla capacità di innovare (7,1%) e, per contro, che la capacità di "disubbidire rompendo schemi consolidati" trovi un discreto numero di adesioni (14,7%).

Analizzando i dati in considerazione del livello di istruzione si evidenzia come, al crescere di quest'ultima, aumenta significativamente il peso attribuito alle qualità per così dire "ascritte" dell'individuo (creatività, curiosità, intuito). Per contro, tra coloro che dispongono di titoli di studio inferiori, si segnalano in misura superiore alla media le doti "acquisite" (istruzione, capacità organizzativa, esperienza, conoscenze informatiche) (tab. 2).

L'innovatore è dunque soprattutto qualcuno che mette a frutto la propria creatività. E' probabile che la rinomanza delle storie personali di coloro che hanno creato aziende globali proprio grazie alla propria creatività e sensibilità – da Steve Jobs a Mark Zuckerberg – condizioni le risposte. Ma non è escluso che sia penetrata, nell'opinione pubblica, l'idea che l'innovazione si generi in contesti organizzativi dove la creatività individuale viene stimolata e valorizzata in maniera diffusa. Può valere per le imprese come per le organizzazioni pubbliche, ma è comunque un messaggio che i loro leader o chi ne determina il funzionamento e l'efficienza, dovrebbe tenere nel dovuto conto.

Tab. 2 - Caratteristiche personali che corrispondono alla predisposizione ad innovare, per titolo di studio dell'intervistato (val. %)

	Fino alla licenza media	Diploma	Laurea e oltre	Totale
Grande curiosità	17,3	31,5	33,5	30,1
Creatività	33,8	49,7	52,6	48,4
Approfondite conoscenze informatiche	13,8	10,0	8,2	9,9
Giovane età	9,9	7,5	5,4	7,1
Istruzione universitaria	17,4	7,1	9,9	9,7
Abilità manuale	7,7	3,4	2,6	3,7
Caparbietà	9,4	10,3	10,2	10,1
Intuito	21,7	30,1	36,3	31,0
Intelligenza superiore alla media	20,5	18,1	18,6	18,6
Capacità di rischiare	14,7	19,6	22,6	19,9
Capacità organizzativa	22,0	17,5	14,2	17,0
Esperienza	17,0	12,9	10,5	12,6
Ottimismo/Fiducia nel futuro	17,8	20,2	19,5	19,6
Capacità di "disubbidire" alle regole ed agli schemi precostituiti	5,0	14,8	18,6	14,7
Non sa / Non risponde	0,9	0,3	0,2	0,3
Totale (*)	100,0	100,0	100,0	100,0

(*) Il totale è superiore a 100 perché erano possibili più risposte

Fonte: Indagine Censis 2016

2.3. "Generatori" di innovazione in Italia e nel Mondo

Al di là delle caratteristiche individuali degli innovatori, la funzione, e in alcuni casi la "responsabilità" di innovare, si legano alla presenza e all'attività di soggetti collettivi. Chi sono, secondo gli italiani, i "veri protagonisti dell'innovazione". Nel tentativo di verificare e misurare uno "specifico nazionale" al riguardo, la domanda è stata posta con riferimento all'Italia e al Mondo in senso generale. Le differenze che emergono sono notevoli e, per certi versi, sorprendenti.

Alle università ed ai centri di eccellenza viene assegnato un ruolo molto importante che però varia dal 49,4% con riferi-

mento al mondo al 35,6% relativamente all'Italia. Altra differenza molto significativa attiene al ruolo delle grandi aziende che investono in ricerca e sviluppo: 49,5% per il mondo, 21,0% per l'Italia. Per contro, si rileva una consapevolezza diffusa del ruolo che svolgono le piccole aziende nel nostro Paese (38,6%), comunque molto superiore a quello attribuito alla PMI innovative a livello globale (23,1%). Si tratta di dati che rimandano ad una buona conoscenza della struttura produttiva del nostro Paese, ma che sicuramente sottostimano il peso degli investimenti in ricerca e sviluppo delle nostre aziende maggiori.

Altra differenza di non poco conto e che sicuramente induce a riflettere riguarda il contributo all'innovazione dei governi nazionali e degli investitori finanziari. Per entrambe queste categorie quello che avviene in Italia viene ritenuto poco incisivo (12,8% e 14,5% rispettivamente). Con riferimento al Mondo le percentuali crescono decisamente (36,2% e 32,5%).

Infine, un ruolo di una certa rilevanza viene attribuito, per il nostro Paese, alle scelte di cittadini e consumatori molto attenti e attratti dalle novità e ai movimenti e alle associazioni (rispettivamente 26,5% e 23,3%). Un ruolo che con riferimento al resto del mondo non viene altrettanto sottolineato (19,5% e 17,0% (tab. 3).

I risultati dell'indagine sono sorprendenti perché sembrano riproporre i contenuti di tanti lavori scientifici che sottolineano la "via italiana" all'innovazione d'impresa. E' vero infatti che tra le piccole imprese si cela il motore innovativo del Paese. Ed è altrettanto vero che queste realtà produttive presidiano il fronte dell'innovazione da diversi punti di vista: i nuovi canali di distribuzione, ad esempio, o il ricorso alle ICT come strumento di business intelligence e di efficientamento delle funzioni aziendali (dal supply chain alla funzione finanziaria, dal sistema informativo al marketing). Si tratta di quella "innovazione senza ricerca" che viene introdotta in azienda attraverso una gestione oculata e proficua delle relazioni con

l'ambiente esterno (fornitori, clienti, rappresentanti, distributori, ecc.). Un tipo di innovazione che, specie in tanti comparti del manifatturiero, ha consentito alla PMI italiane di mantenere la propria competitività e di crescere sui mercati internazionali.

Tab. 3 - Opinioni rispetto ai "veri protagonisti" dell'innovazione in Italia e nel Mondo (val. %)

	Italia	Mondo
Le università e i centri di ricerca di eccellenza	35,6	49,4
Le piccole aziende attente ad innovare i loro processi produttivi (ad esempio le start up innovative)	38,6	23,1
Le grandi aziende che investono molto in ricerca scientifica e tecnologica	21,0	49,5
Le città che si confrontano con le sfide delle smart cities	11,1	17,8
I governi e le amministrazioni che promuovono e sostengono l'innovazione	12,8	36,2
I cittadini ed i consumatori che risultano molto attenti e attratti dalle novità	26,5	19,5
Gli investitori che finanziano le imprese innovative e le star up	14,5	32,5
La società civile nelle sue espressioni migliori (movimenti, associazioni, ecc.)	23,3	17,0
Nessuno, quello che avviene, avviene per caso	11,6	2,7
Totale (*)	100,0	100,0
(*) Il totale è superiore a 100 perché erano possibili più risposte		

Fonte: indagine Censis 2016

Decisamente male dall'indagine escono le amministrazioni pubbliche, le grandi aziende ed anche i soggetti del credito. Si tratta di situazioni da analizzare in modo differenziato. Sul primo fronte è evidente che l'impegno verso i processi innovativi è stato fino a questo momento largamente disatteso e che solo i progressi auspicabili nell'attuazione dell'Agenda digitale possono in parte modificare i giudizi degli italiani. Rispetto alle grandi aziende, che notoriamente sono i soggetti che più investono in ricerca e sviluppo, è verosimile che giochi in negativo si la scarsa presenza di multinazionali italiane, perlomeno in confronto con quello che avviene nei principali paesi avanzati, che alcuni casi di crisi aziendali all'evidenza

della cronaca durante gli anni della recessione. E che questo offuschi l'immagine dei risultati – importantissimi nel campo dell'innovazione – di alcune indiscutibili eccellenze (il caso di Fiat Melfi Spa è sicuramente uno di questi, ma altri possono essere individuati in altri settori).

In ultimo, si pone la questione degli investitori che, per quanto concerne l'Italia, vengono indicati con percentuali addirittura dimezzate rispetto al resto del Mondo. Anche in questo caso scontiamo un ritardo. Il recente varo di Invitalia Ventures, incaricata di promuovere gli investimenti nelle PMI e nelle Start Up innovative può fare da traino, ma la percezione diffusa è che in Italia il mondo della finanza non sia ancora attrezzato e motivato a scommettere sull'innovazione e sui suoi protagonisti.

Interessante anche il dato relativo all'innovazione che "avviene per caso", segnalata per l'Italia in misura nettamente superiore rispetto al resto del Mondo. Quasi un'ammissione rispetto ad un deficit di intenzionalità o di capacità organizzativa al riguardo.

3. LA GEOGRAFIA DELL'INNOVAZIONE

3.1. Una rappresentazione ancora stereotipata

Numerose sono le classifiche internazionali dei paesi del mondo per capacità di promuovere e governare l'innovazione. Stupiscono le differenze tra i vari ranking, evidentemente correlate alla scelta degli indicatori. Secondo "The Global Innovation Index" - pubblicato dalla Cornell University, INSEAD, e dall'Organizzazione mondiale della proprietà intellettuale OMPI (un'agenzia delle Nazioni Unite) - nel 2015 il paese più innovatore è la Svizzera, seguita dal Regno Unito e dalla Svezia. L'Italia si colloca al 31° posto in graduatoria. Se si guarda invece alla classifica del "Bloomberg Innovation Index" troviamo la Corea del Sud che guida la classifica precedendo il Giappone e la Germania, mentre l'Italia occupa la 26^ posizione.

Anche limitando l'analisi ai Paesi europei, l'Innovation Union Scoreboard (2015) realizzato dall'UE a partire dal 2001, l'Italia non appare ben collocata. Occupa infatti la 17^ posizione su 29 paesi, con un punteggio decisamente inferiore alla media europea e ben lontana dai primi tre paesi (Svezia, Danimarca e Finlandia). Naturalmente, essendo il valore dei ranking dei sistemi-paese strettamente legato alla scelta degli indicatori, i risultati sono esposti a diverse critiche. Nel caso dello Scorebord, tuttavia, i dati sono di tipo esclusivamente strutturale (hard data) e quasi tutti di identica fonte (Eurostat e Ocse) e questo rafforza molto l'affidabilità delle misurazioni.

Tra i vari ranking si registrano differenze anche significative, e non è questa la sede per un'analisi comparativa. Emerge

però chiaramente la distanza tra questi ranking e la percezione degli italiani riguardo ai paesi considerati più avanzati in fatto di innovazione.

Tab. 4 – Paesi segnalati all'avanguardia per quanto concerne la capacità di innovare, secondo il titolo di studio (val. %)

	Fino alla licenza media		Diploma		Laurea e oltre		Totale	
	% rispondenti (*)	% risposte	% rispondenti (*)	% risposte	% rispondenti (*)	% risposte	% rispondenti (*)	% risposte
Stati Uniti	70,6	24,6	81,4	27,7	82,0	27,6	80,0	27,2
Giappone	27,4	9,6	41,5	14,1	48,0	16,2	41,7	14,2
Germania	41,1	14,4	33,2	11,3	31,0	10,4	33,6	11,4
Cina	34,1	11,9	31,9	10,9	30,4	10,2	31,7	10,8
Italia	32,6	11,4	25,5	8,7	19,4	6,5	24,4	8,3
Regno Unito	17,9	6,2	15,4	5,3	15,7	5,3	15,9	5,4
Svezia	6,0	2,1	7,9	2,7	11,1	3,7	8,8	3,0
India	5,7	2,0	8,2	2,8	9,1	3,1	8,2	2,8
Francia	10,5	3,7	6,7	2,3	5,8	1,9	6,9	2,4
Norvegia	3,7	1,3	3,6	1,2	5,5	1,8	4,3	1,5
Altri paesi	36,8	12,8	38,1	13,0	39,1	13,2	38,3	13,0
Totale	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-	100,0

(*) Il totale delle percentuali di colonna è diverso da 100 perché potevano essere indicati fino a 3 Paesi innovatori

Fonte: indagine Censis 2016

Gli Stati Uniti occupano di gran lunga la prima posizione confermando la persistenza nel tempo di uno stereotipo affermatosi diversi anni orsono. Al secondo posto il Giappone, al terzo la Germania e al quarto la Cina. Sono naturalmente grandi Paesi, dei quali si parla spesso e sui quali inevitabilmente si focalizza l'attenzione. Per contro, Paesi più piccoli sia pur avanzatissimi, hanno difficoltà ad emergere nelle mappe mentali degli intervistati (si segnala, al riguardo, che la domanda era a risposta libera e dunque non prevedeva opportunità di scelta pre-codificate). Ma il dato più sorprendente è la collocazione dell'Italia tra i cinque paesi con maggiori

capacità di innovazione, un dato che, tra l'altro, è rinvenibile presso tutti i livelli di istruzione degli intervistati, sia pure con accentuazioni diverse.

Sembra dunque evidente che, con riguardo al tema dell'innovazione e del modo con cui questa viene comunicata, ci sia un grosso lavoro da fare, sia per evidenziare il modo con cui le gerarchie dei Paesi stanno effettivamente cambiando negli ultimi anni, sia soprattutto rispetto al ritardo dell'Italia, evidentemente non percepito con sufficiente chiarezza (tab. 4).

3.2. La sovrastima delle performance nazionali

I dati della tabella 4, rilevati sulla base di risposte spontanee, trovano ulteriore conferma negli esiti della richiesta di posizionare il nostro Paese all'interno di un novero di 200 paesi al Mondo rispetto alla capacità di innovare.

Anche in questo caso si può affermare che gli italiani tendono a sovrastimare la posizione dell'Italia tra i paesi con più forte propensione ad innovare. La maggioranza dei rispondenti ritiene che il nostro Paese faccia addirittura parte del ristretto novero dei primi 10 al mondo (30,7%). A questa percentuale si deve aggiungere un ulteriore 21,6% di intervistati che ritiene di poter collocare l'Italia almeno tra i primi 20 paesi al mondo. Nel complesso, confrontando i dati con i ranking internazionali, si può affermare che la tendenza a sovrastimare la nostra posizione coinvolga più della metà degli italiani. Per contro, è del 16,2% la percentuale di rispondenti che individua per il nostro Paese una collocazione molto poco lusinghiera (oltre il 60° paese al mondo). L'incrocio per classe d'età gioca un ruolo altamente discriminante rispetto alla variabile considerata. Tra i più anziani, infatti, la reputation del Paese a proposito delle performance innovative è decisamente più elevata. Il 60,8% degli ultrasessantenni colloca l'Italia almeno tra i primi 20 paesi. Per contro, il 55,5% degli intervistati

con meno di 34 anni d'età vede l'Italia collocata ben lontana dai primi 20 Paesi, in molti casi oltre la 60^ posizione (tab. 5).

Tab. 5 - Collocazione dell'Italia tra i 200 Paesi del mondo per capacità di innovare, secondo l'età dell'intervistato (val. %)

	18-34 anni	36-60 anni	61-80 anni	Totale
Tra i primi 10 paesi	22,0	29,1	41,6	30,7
Tra i primi 20 paesi	22,5	22,4	19,2	21,6
Tra i primi 40 paesi	22,0	17,8	16,4	18,4
Tra i primi 60 paesi	16,5	12,8	8,8	12,6
Oltre i primi 60 paesi	17,0	17,9	12,3	16,2
Non sa/non risponde	0,0	0,0	1,7	0,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

4. L'IMPATTO DEI PROCESSI DI INNOVAZIONE

4.1. Soddisfatti con riserva

Tutti gli studiosi convergono sul fatto che l'innovazione sia un elemento determinante per la crescita economica. Gli storici dell'economia ci spiegano che è sempre stato così nella storia dell'uomo. L'innovazione apporta inoltre benefici per la società migliorando nel complesso il tenore di vita delle popolazioni coinvolte o anche semplicemente raggiunte dai processi di innovazione. Per coglierlo inequivocabilmente basta pensare ai progressi nel campo della salute, della sicurezza, dell'abitare, della possibilità di spostarsi rapidamente sul territorio, ecc. In ambito aziendale, poi, l'innovazione è fondamentale per tanti diversi motivi: per sviluppare nuovi prodotti, per aumentare la competitività, per diminuire i costi di produzione, per penetrare in nuovi mercati, per aumentare la produttività per addetto, ecc..

Scrutando però in profondità le opinioni degli italiani, si colgono i dubbi e le perplessità di un corpo sociale che mantiene un'anima critica, attenta a segnalare le possibili "esternalità negative" dell'innovazione, a trasferire sul concetto stesso i limiti che derivano da una sua applicazione parziale o distorta, a rimarcarne gli impatti inattesi anche se solo di tipo provvisorio. Solo il 14,2% degli italiani sono autentici "fans" delle innovazioni introdotte negli ultimi 20 anni, ritenendo che abbiano determinato unicamente effetti positivi per la società italiana nel suo complesso. La gran parte delle opinioni si polarizza sull'idea che le innovazioni abbiano impattato

positivamente determinando però anche alcuni piccoli problemi (57,9%). Un sostanziale bilanciamento tra benefici e problemi viene segnalato dal 20,3% degli intervistati. L'area decisamente "critica", o se si vuole "nostalgica", composta da coloro che vedono "più problemi che benefici", raccoglie il 7,3% della popolazione. Una variabile altamente discriminante rispetto a questo genere di valutazioni è sicuramente il livello socio-economico della famiglia di appartenenza. Osservando in dettaglio la tabella 6, infatti, si nota come l'adesione all'innovazione come concetto generatore di effetti benefici sia più robusta tra i ceti medio alti, mentre i dubbi e le perplessità coinvolgono maggiormente le famiglie di bassa estrazione socio-economica.

Per cercare di cogliere le ragioni di coloro che presentano atteggiamenti improntati al dubbio, alla perplessità, o alla diffidenza, l'indagine ha previsto di lasciare un libero spazio di espressione dove poter segnalare puntualmente i problemi concreti a cui si pensa quando si mette in dubbio il valore positivo dell'innovazione. I contributi raccolti (forniti dall'8,6% del campione intervistato) sono classificabili in 5 distinte aree tematiche:

- l'occupazione ("l'aumento dell'automazione riduce i posti di lavoro");
- l'ambiente ("le innovazioni comportano un progressivo processo di "denaturalizzazione");
- la salute ("i nuovi prodotti sono spesso dannosi per la salute");
- il digitale ("c'è oggi una dilagante dipendenza da internet");
- il sociale ("alcune innovazioni tecnologiche comportano una perdita di socialità, una comunicazione solo virtuale").

Tab. 6 - Effetti sulla società italiana delle innovazioni introdotte negli ultimi vent'anni per livello socio-economico della famiglia (val. %)

	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Totale
Esclusivamente dei benefici	14,1	13,7	15,1	14,2
Molti benefici sia pure con qualche piccolo problema	43,1	58,4	62,4	57,9
Alcuni benefici e alcuni problemi	24,2	21,3	16,9	20,3
Più problemi che benefici	17,7	6,3	5,3	7,3
Non sa / non risponde	0,8	0,3	0,3	0,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

4.2. L'attitudine a valutare caso per caso

Naturalmente il giudizio complessivo sull'innovazione e sui suoi effetti si distribuisce in maniera differenziata nei diversi ambiti della sua concreta applicazione. La produzione di energia attraverso reattori nucleari, ad esempio, solo per il 25,5% degli intervistati genera più problemi che benefici. Era una valutazione largamente attesa, sia per le scelte storiche del nostro Paese in materia energetica, sia per l'onda lunga del disastro di Fukushima di 5 anni fa. Oltre al nucleare, sono tre le aree critiche dove si ritiene che i problemi creati siano superiori ai benefici apportati: l'ingegneria genetica applicata all'agricoltura, le nuove tecniche di estrazione e trasporto di combustibili fossili, la possibilità di procreare tramite la fecondazione artificiale e l'utilizzo selettivo degli embrioni.

D'altra parte il tema degli OGM e dello sfruttamento di risorse petrolifere a grandi profondità, in ambienti delicati, o

con tecniche impattanti (peraltro richiamato all'attenzione di recente dal Referendum del 17 aprile 2016), da tempo generano preoccupazioni nell'opinione pubblica sia di tipo esclusivamente salutistico che con riferimento al potenziale inquinamento di terreni e corpi idrici. La fecondazione artificiale è anch'essa un tema che divide da sempre l'opinione pubblica (come ha dimostrato in passato la bassa affluenza al Referendum sulla procreazione medialmente assistita del 2005, con una percentuale di votanti che si è attestata su un esiguo 25,6%).

Di segno diametralmente opposto è invece il giudizio sull'ingegneria genetica applicata alle scienze mediche, che viene ritenuta più benefica che problematica dal 87,2% dei rispondenti. Analoghe considerazioni valgono per quanto concerne la diagnostica nucleare (TAC, RMN, PET, ecc.), le tecnologie di comunicazione di cui sono dotate le auto moderne (navigatori, bluetooth, connessioni ad iPhone, ecc.), la possibilità di essere sempre connessi utilizzando le tecnologie di comunicazione, la crescita dimensionale dei sistemi di trasporto (auto, navi e aerei sempre più grandi, treni sempre più veloci, ecc.), l'agricoltura finalizzata alla produzione di bio-carburanti e plastiche bio-degradabili (tab. 7).

Tra tutti gli ambiti nei quali il giudizio positivo supera le preoccupazioni, un discorso a parte merita la diffusione e l'uso intensivo di strumenti di comunicazione (cellulari, antenne, ripetitori, ecc.): in questo caso l'area dell'assenza di preoccupazioni per l'inquinamento elettromagnetico, pur rimanendo maggioritaria, non va oltre il 67,1% delle adesioni.

Le frequenze di risposta fin qui presentate valgono a livello medio nazionale. Isolando i soggetti che valutano "basso" il livello socio-economico della propria famiglia, aumentano i giudizi critici per tutti gli ambiti di innovazione sottoposti a verifica. Paure, diffidenze, preoccupazioni trovano dunque un terreno fertile nei ceti meno agiati, là dove è più complicato accedere alle informazioni, dove risulta più complicato

processarle, ma forse anche dove si percepisce meno la possibilità di beneficiare direttamente dell'impatto positivo delle innovazioni. E' evidente che sul terreno della comunicazione (accessibile, chiara, semplificata) si gioca buona parte del successo di innovazioni che insistono su ambiti critici o comunque molto "sensibili".

Tab. 7-Giudizio sulle innovazioni in alcuni ambiti di applicazione, per livello socio-economico della famiglia (val. %)

Innovazioni che hanno portato più benefici che problemi per la collettività	Livello economico			Totale
	Basso	Medio-basso	Medio-alto	
L'innovazione in campo medico-farmaceutico (ingegneria genetica, cellule staminali, nuovi farmaci, nuovi vaccini, ecc.)	78,2	87,8	89,2	87,2
Le tecnologie di comunicazione di cui sono dotate le auto moderne (navigatori, bluetooth, connessioni ad iPhone, ecc.)	73,7	82,3	86,1	82,6
La possibilità di essere sempre connessi utilizzando le tecnologie di comunicazione	74,0	77,9	79,3	77,9
La diffusione della diagnostica nucleare (TAC, RMN, PET, ecc.)	63,2	77,6	77,6	76,1
La crescita dimensionale dei sistemi di trasporto (auto, navi e aerei sempre più grandi, treni sempre più veloci, ecc.)	71,1	72,3	77,3	73,7
L'agricoltura finalizzata alla produzione di bio-carburanti e plastiche bio-degradabili	64,7	72,6	73,5	72,0
La diffusione e l'uso intensivo di strumenti di comunicazione (cellulari, antenne, ripetitori, ecc.)	58,3	66,0	72,3	67,1
La possibilità di procreare tramite la fecondazione artificiale e l'utilizzo selettivo degli embrioni	41,6	49,8	50,7	49,2
Le nuove tecniche di estrazione e trasporto di combustibili fossili (nuovi oleodotti e gasdotti, giacimenti profondi, shale-gas, sabbie bituminose, ecc.)	36,2	43,3	48,0	44,0
L'ingegneria genetica applicata all'agricoltura (interventi sul DNA delle sementi, OGM, ecc.)	33,8	38,4	46,3	40,3
La produzione di energia attraverso i reattori nucleari	17,9	24,6	33,3	26,5

Fonte: indagine Censis 2016

5. L'INNOVAZIONE COME FATTO INELUTTABILE

L'innovazione farà comunque il suo corso. Le scoperte scientifiche, disponendo di un mercato, troveranno il modo di affermarsi trasformandosi in soluzioni concrete a prescindere da considerazioni di ordine etico o morale. Questo è quello che pensa la maggior parte degli italiani (53,1%) che, evidentemente, si collocano in qualche modo nel solco di ciò che la storia ha già ampliamente dimostrato.

Questo tipo di valutazione è maggiormente radicata nella parte più istruita di popolazione: (57,9%). Al contrario, tra la popolazione priva di un titolo di studio superiore, prevale, sia pur di poco, l'orientamento opposto: "l'uomo riuscirà a dotarsi degli strumenti necessari per scegliere quali scoperte scientifiche trasformare in innovazioni reali e quali invece bloccare perché ritenute pericolose o dannose" (tab. 8).

Al di là delle differenze segnalate, si tratta comunque di un tema che divide. Per affrontarlo correttamente sarebbe necessario, nel nostro Paese, un rinforzo di autorevolezza della cultura scientifica, qualcosa che consentisse innanzitutto di valutare a tutto campo la rilevanza delle innovazioni e di veicolare correttamente i costi e i benefici del cambiamento ad esse riconducibile.

Tab. 8 - Opinioni riguardo alla possibilità dell'uomo di guidare l'innovazione evitando l'applicazione delle scoperte scientifiche in ambiti pericolosi o potenzialmente dannosi, per titolo di studio (val. %)

	Fino alla licenza media	Diploma	Laurea e oltre	Totale
La ricerca scientifica e le nuove scoperte, se avranno un loro mercato, troveranno il modo di affermarsi ed imporsi a prescindere da considerazioni di ordine etico o morale	43,5	52,7	57,9	53,1
L'uomo riuscirà a dotarsi degli strumenti necessari per scegliere quali scoperte scientifiche trasformare in innovazioni reali e quali invece bloccare perché ritenute pericolose o dannose	51,9	46,3	40,9	45,2
Non sa / non risponde	4,6	1,1	1,2	1,6

Fonte: indagine Censis 2016

6. L'INNOVAZIONE COME AMPLIFICATORE DI DIVARI

E' chiaro a tutti che i beni, i servizi e i processi a carattere fortemente innovativo - che siano o meno guidati dalle scelte consapevoli dei governi o delle rappresentanze democratiche - tendono ad affermarsi.

In alcuni Paesi, specie in quelli che investono molto affinché questo accada, si affermano precocemente. In altri, quelli che si collocano "al traino" con un profilo da trend followers, arrivano subito dopo. In altri ancora, arrivano attraverso un inevitabile coinvolgimento "a cascata" all'interno dei processi di globalizzazione.

Ma cosa succede quando l'innovazione arriva? E soprattutto cosa avviene nei diversi ceti sociali?

Anche a questo riguardo, così come rilevato relativamente alla possibilità di "scegliere l'innovazione che piace", gli italiani non appaiono particolarmente ottimisti. Il 57,1% ritiene infatti che non tutti riescano a beneficiarne in ugual misura e che dunque i divari si allarghino. Una percentuale molto inferiore (41,4%) ritiene invece che l'innovazione consenta di abbassare le soglie di accesso ad alcuni beni e servizi che prima erano alla portata di pochi e che quindi contribuisca alla riduzione dei divari di ceto (tab. 9). Anche in questo caso è l'istruzione superiore la variabile in grado di far crescere la fiducia nel potenziale impatto positivo dell'innovazione. E' tuttavia importante segnalare che anche tra i più istruiti (laurea e oltre) questa posizione rimane minoritaria in termini assoluti.

Analogamente a quanto precisato per la questione dei divari sociali, si registra una notevole e diffusa preoccupazione rispetto alla riduzione di opportunità lavorative che può seguire l'introduzione di elementi di innovazione. La maggioranza relativa degli italiani (39,8%), pensando alla diffusione dei processi di automazione, si colloca su questo orizzonte d'opinione. In maniera diametralmente opposta il 31,6% degli intervistati è convinto che le innovazioni contribuiscano ad aprire scenari occupazionali in ambiti nuovi e inesplorati, allargando la partecipazione al lavoro. Infine, il 28,5% del campione si colloca a metà strada ritenendo che le opportunità di lavoro resteranno sostanzialmente le stesse e che quello che cambierà davvero saranno le modalità con cui mansioni e professioni verranno svolte (tab. 10). Anche in questo caso vale la pena di sottolineare, come per il tema dei divari sociali, che pur riponendo la popolazione più istruita una maggiore fiducia nell'innovazione, il giudizio prevalente rimane improntato ad una notevole preoccupazione.

Si tratta certamente di temi di grande portata, rispetto ai quali è difficile trovare pareri unanimi tra gli studiosi. Quello che si può affermare con certezza è che nel corpo sociale è presente una inquietudine di fondo che deriva dalla consapevolezza diffusa che – anche grazie all'innovazione – una quota di lavoro umano verrà sostituita da investimenti in capitale. Ed è ugualmente presente la convinzione, presso strati importanti di popolazione, che anche i divari di reddito siano destinati ad aumentare.

Certamente si percepisce una discontinuità rispetto a quanto avvenuto in passato, quando l'innovazione tecnologica ha spesso prodotto opportunità di lavoro sia "in alto" che "in basso": ingegneri e operai nelle manifatture, architetti e manovali nelle costruzioni, stilisti e operai tessili nelle sartorie.

Guardando ad esempio al settore della produzione di auto, dove fino al decennio scorso un nuovo impianto produttivo assorbiva manodopera in ogni reparto, si scopre che le cose sono molto cambiate. Oggi sono rimasti labour intensive solo i reparti di montaggio; al contrario lastratura, saldatura, verniciatura sono ad altissima intensità di capitale e gli addetti

alla conduzione di linea, monitoraggio e manutenzione dispongono di titoli di studio superiori e di competenze specialistiche molto avanzate.

Ma se l'operaio del futuro non sarà molto diverso da un tecnico informatico, e quindi sarà importante far convergere in questa direzione le politiche educative e formative, è altrettanto vero che solo doti di flessibilità e adattabilità consentiranno a questi lavoratori di seguire l'evoluzione tecnologica e il percorso dell'innovazione. Un percorso che nei prossimi anni è verosimile che tenderà ad accelerare ulteriormente spiazzando tutti coloro che non avranno acquisito adeguate doti e attitudini adattative.

Le innovazioni degli ultimi anni, in particolare nel settore delle tecnologie digitali, hanno però indicato anche vie differenti. Il fatto che sia oggi possibile fare impresa senza dover ricorrere a grandi investimenti in capitale umano sta moltiplicando la partecipazione alle scelte imprenditoriali. Occorre sicuramente operare per una maggior consapevolezza dei giovani italiani al riguardo e, naturalmente, cercare di intervenire adeguatamente sulla semplificazione amministrativa da un lato e sull'accesso al credito dall'altro.

Tab. 9 - Opinioni riguardo alla possibilità che l'innovazione riduca o amplifichi i divari tra i diversi ceti sociali, per titolo di studio (val. %)

	Fino alla licenza media	Diploma	Laurea e oltre	Totale
Tendenzialmente li riduce perché abbassa le soglie di accesso ad alcuni beni e servizi che prima erano alla portata di pochi	38,2	38,9	46,2	41,4
Tendenzialmente li amplifica, non tutti riescono a beneficiarne in ugual misura	55,2	60,2	53,4	57,1
Non sa / non risponde	6,6	0,8	0,4	1,5
Totale	100,0	100,0	100,0	00,0

Fonte: indagine Censis 2016

Tab. 10 - Opinioni riguardo alla possibilità che l'innovazione riduca o amplifichi le opportunità di lavoro, per titolo di studio (val. %)

	Fino alla licenza media	Diploma	Laurea e oltre	Totale
Le riducono, perché rendono sempre meno indispensabile l'attività dell'uomo che viene sostituita da processi di automazione spinta	50,7	38,5	37,0	39,8
Le aumentano, perché aprono scenari occupazionali in ambiti nuovi e fino ad ora inesplorati	28,6	31,1	33,6	31,6
Il numero delle opportunità rimarrà identico. Quello che cambierà è il tipo di lavoro	20,3	30,3	29,3	28,5
Non sa / non risponde	0,4	0,1	0,1	0,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

7. IL PROGRESSO SCIENTIFICO COME RISPOSTA ALLE PAURE GLOBALI ED AI TIMORI LOCALI

L'indagine realizzata consente di far luce sulle preoccupazioni per il futuro ritenute più pressanti dagli italiani. A questo riguardo si è osservato che le variabili strutturali che giocano un ruolo significativo nell'orientare le risposte sono quattro (l'età, il titolo di studio, l'area geografica di residenza e il livello socio-economico della famiglia di appartenenza). In primo luogo occorre rimarcare che la dimensione lavorativa è ancor oggi il 1° problema per gli italiani (46,2% di selezioni per questa modalità di risposta). Si tratta di una modalità segnalata in misura superiore alla media degli anziani (evidentemente preoccupati in via indiretta per figli e nipoti), per le persone con basso livello di istruzione, per i residenti nelle regioni del Mezzogiorno e per gli appartenenti a famiglie di basso livello socio-economico.

Il secondo ambito problematico viene individuato nella previdenza, con tutte le incertezze che riguardano l'età pensionabile e l'assegno percepibile (37,4% di scelte). In questo caso l'allarme maggiore si rileva per le classi forti dell'età lavorativa, per coloro che dispongono di titoli di studio superiori e per il Nord del Paese.

Il sempre più difficile accesso al servizio sanitario nazionale e il terrorismo internazionale raccolgono identica preoccupazione (33,8% di scelte). Nel primo caso si segnala la minor "reattività" al tema da parte degli anziani e dei ceti medio alti; per contro, il terrorismo spaventa in percentuale superiore alla media gli anziani e i meno istruiti.

I cambiamenti climatici sono il 5° problema tra quelli elencati (29%) senza significative differenze rispetto alle variabili strutturali del campione intervistato.

Seguono in graduatoria il flusso crescente dei migranti (21,6%), l'inefficace governo della questione ambientale (18,4%, ma con una ridotta attenzione tra i più anziani, i ceti meno istruiti e le famiglie di livello socio-economico più basso).

Agli ultimi tre posti la microcriminalità nell'area di residenza (17,5% e con una forte accentuazione tra la popolazione anziana), i rischi alimentari (15,4%) e la questione energetica (9,3%) (tab. 11)

ITALIA, CheFuturo!
Rapporto 2016 Cotec-CheBanca! sulla cultura dell'innovazione. A cura del Censis

Tab. 11 - Elementi che generano le maggiori preoccupazioni per il futuro personale e familiare (val. %)

(*) Il totale è superiore a 100 perché erano possibili più risposte)

Fonte: indagine Censis 2016

	Classe di età			Titolo di studio			Area geografica			Livello socio-economico			Totale
	18-34 anni	35-60 anni	61-80 anni	Fino alla licenza media	Diploma	Laurea e oltre	Nord	Centro	Mezzogiorno	Basso	Medio basso	Medio alto	
Il lavoro, sempre più precario oppure legato alla necessità di emigrare all'estero	45,6	43,7	51,6	52,7	43,0	48,0	43,4	43,8	51,3	50,9	48,3	40,4	46,2
La previdenza, con poche certezze sull'età pensionabile e sul nostro reddito futuro	38,6	44,5	22,6	22,7	40,0	39,8	39,2	36,1	35,6	28,5	38,8	37,7	37,4
La sanità, non più garantita dal sistema pubblico e di sempre più difficile accesso	34,7	36,6	27,6	30,9	35,4	32,8	32,0	34,6	35,8	34,9	37,5	26,3	33,8
Il terrorismo internazionale che oggi ci vede tutti esposti	28,5	33,7	38,7	42,7	32,9	31,3	34,7	34,9	31,9	26,9	32,9	37,8	33,8
I cambiamenti climatici (surriscaldamento del pianeta, fenomeni metereologici violenti, ecc.)	31,3	27,8	29,1	26,6	28,8	30,3	32,0	27,3	26,0	25,6	28,9	30,4	29,0
Il crescente afflusso di migranti nel nostro Paese	20,7	25,4	15,0	22,7	21,4	21,4	22,4	25,7	18,0	21,8	20,5	23,5	21,6
Il mancato governo della questione ambientale in Italia (consumo di suolo, dissesto idro-geologico, inquinamento, smaltimento rifiuti, estrazione di idrocarburi)	24,0	18,8	12,6	11,2	18,2	21,7	20,3	16,7	16,8	13,8	18,4	20,0	18,4
La microcriminalità nella mia area di residenza	13,3	16,4	23,4	20,7	18,1	15,3	16,9	20,8	16,4	15,7	17,4	18,3	17,5
I rischi connessi alla questione alimentare (OGM, fitofarmaci, provenienza sospetta degli alimenti, aree contaminate, ecc.)	18,1	18,2	7,6	12,0	15,3	16,9	13,5	17,4	16,7	18,4	14,6	15,8	15,4
I cambiamenti in atto nella produzione energetica mondiale (persistenza del nucleare, sfruttamento di nuove tecniche estrattive e di nuove aree)	13,7	9,2	5,3	5,9	9,8	10,0	8,8	8,5	10,3	10,0	8,9	9,7	9,3
Totale (*)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(*) Il totale è superiore a 100 perché erano possibili più risposte)

ITALIA, CheFuturo!
Rapporto 2016 Cotec-CheBanca! sulla cultura dell'innovazione. A cura del Censis

Un importante segnale di fiducia rispetto ai problemi segnalati - e contemporaneamente di apertura rispetto al progresso scientifico ed alla possibilità che questo contribuisca in qualche modo alla loro soluzione - è individuabile nei dati riportati nella tabella 12. E' stato chiesto agli intervistati di posizionarsi su una delle seguenti opzioni: 1) "compiere un passo indietro, ridurre i consumi e lo sfruttamento delle risorse e ripensare i nostri processi produttivi traendo spunto dal passato"; 2) "compiere un passo in avanti, individuare e adottare tecnologie che possano ridurre l'impatto sugli ecosistemi e contemporaneamente rendere più efficiente e produttivo l'uso delle risorse. La 1^ opzione ha raccolto il 35,4% dei consensi, la 2^ il 63,7%.

Tab. 12 - Opinioni su quello che servirebbe per affrontare i principali problemi odierni, per tipologia di impiego (val. %).

	Libero professionista, imprenditore, lavoratore in proprio, dirigente	Dipendente	Tutti gli occupati
Un passo in avanti, individuare e adottare tecnologie che possano ridurre l'impatto sugli ecosistemi e contemporaneamente rendere più efficiente e produttivo l'uso delle risorse	33,8	36,1 3	5,4
Un passo in avanti, individuare e adottare tecnologie che possano ridurre l'impatto sugli ecosistemi e contemporaneamente rendere più efficiente e produttivo l'uso delle risorse	66,0	62,5	63,7
Non sa / non risponde	0,1	1,4	0,9
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

Un dato molto interessante attiene al fatto che le variabili strutturali non articolano in nessun modo il dato rilevato. L'età e il livello di istruzione, in particolare, che rispetto al tema dell'innovazione giocano - come si è fin qui dimostrato - un ruolo di grande rilevanza, non incidono significativamente sulle risposte a questa domanda.

Si può dunque a buon diritto sostenere che solo un terzo degli italiani ritiene che i problemi del Paese possano essere efficacemente affrontati solo attraverso un "percorso di decrescita" e che, al contrario, circa i due terzi siano ben sintonizzati sull'esigenza di andare avanti, sperimentare, trovare soluzioni tecnologiche per depotenziare o contenere i problemi.

Vale la pena di segnalare che questo genere di orientamento è maggiormente rilevabile – sia pure in percentuali minime – tra coloro che svolgono attività autonome o che rivestono ruoli dirigenziali.

8. CHI BENEFICIA DELL'INNOVAZIONE?

Quali categorie sociali, e in particolare quali categorie di soggetti economici coinvolti nei processi produttivi, traggono dall'innovazione i maggiori benefici? A questo riguardo gli italiani hanno pochi dubbi: vengono infatti individuati tra gli imprenditori - grazie alla possibilità di aumentare i loro profitti d'impresa - i soggetti sociali che beneficiano maggiormente dell'innovazione introdotta in ambito aziendale (38,5% delle opinioni che crescono fino al 40,4% tra i laureati).

Tab. 13 - Opinioni sui soggetti che dalle innovazioni degli ultimi 20 anni hanno tratto maggiori vantaggi per la loro attività lavorativa secondo il titolo di studio dell'intervistato (val. %)

	Fino alla licenza media	Diploma	Laurea e oltre	Totale
I lavoratori manuali (operai, agricoltori, ecc.), perché con l'innovazione la fatica fisica si è ridotta drasticamente	20,6	17,6	14,3	6,9
I professionisti, perché l'innovazione ha reso il loro lavoro più rapido e remunerativo	14,3	15,4	16,5	15,6
Gli impiegati, che hanno visto ridursi il peso delle attività meramente routinarie	4,4	4,4	4,6	4,5
I manager, perché nel governo dell'innovazione nelle loro organizzazioni hanno ottenuto aumenti remunerativi	26,5	22,7	23,7	23,6
Gli imprenditori, che grazie alle innovazioni hanno aumentato i loro margini di profitto	32,6	38,9	40,4	38,5
Non sa / non risponde	1,6	1,0	0,5	0,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

Al secondo posto vengono collocati i manager, o per meglio dire quei dirigenti che, guidando il rinnovamento dei prodotti e dei modelli gestionali, hanno beneficiato di redditi molto elevati (23,6%).

La riduzione della fatica fisica dei lavoratori manuali (operai, agricoltori, ecc.) viene segnalata come principale successo dell'innovazione dal 16,9% degli italiani (con un'accentuazione tra i ceti sociali meno istruiti).

Una percentuale di risposte analoga (15,6%) riguarda i professionisti che, grazie all'innovazione, hanno reso il loro lavoro più rapido e produttivo.

Solo in pochi segnalano i benefici apportati dall'innovazione alla categoria degli impiegati (4,5%). Evidentemente si ritiene che il peso delle attività rutinarie sia rimasto tale e che questa categoria non abbia beneficiato di sostanziali modifiche in senso qualitativo delle proprie funzioni (tab. 13).

9. LE INNOVAZIONI CHE MIGLIORANO LA VITA QUOTIDIANA

Negli ultimi decenni la nostra vita di tutti i giorni è stata fortemente condizionata da processi innovativi a cui hanno corrisposto nuove modalità per affrontare vecchi problemi o per adempiere a funzioni consolidate.

Nella "carrellata" di innovazioni proposta agli intervistati, prevale di gran lunga l'idea che queste abbiano migliorato la loro vita individuale. La possibilità di comunicare facilmente e in tempo reale offerta dalle tecnologie digitali ha "migliorato la vita" del 68,8% degli italiani (del 72,3% se si considera solo il segmento d'età compreso tra 18 e 34 anni). C'è poi un 23,4% di italiani che utilizza queste tecnologie ritenendo tuttavia che non abbiano modificato in senso positivo la loro vita. Solo il 7,8% dichiara di non usarle (ma si sale fino al 21,7% isolando la componente di età più avanzata). Considerazioni sostanzialmente analoghe valgono:

- per l'accesso alle informazioni garantito dai giornali on line e dai siti internet di aziende e pubblica amministrazione;

- per la possibilità di orientarsi negli spostamenti sul territorio grazie alla cartografia digitale e ai sistemi di localizzazione basati sulla georeferenziazione;

- per la possibilità di spostarsi rapidamente da un città all'altra grazie soprattutto all'alta velocità ferroviaria e ai voli low-cost (sorprendentemente segnata più dagli anziani che dai giovani);

- per la possibilità di effettuare prelievi di contante e pagamenti in maniera semplice e veloce grazie all'introduzione prima del bancomat e in seguito dell'homebanking.

Parzialmente diverse le opinioni rispetto ai progressi in sanità, i sistemi di efficientamento energetico e gli acquisti on-line. Rispetto ai primi (nuovi farmaci, nuove cure, diagnostica evoluta, ecc.) è del 58,5% la percentuale di italiani che ritiene abbiano migliorato la loro vita. Si scende al 54,8% per ciò che concerne l'attuale possibilità di ottimizzare i consumi energetici e il loro impatto ambientale (auto ibride, caldaie a condensazione, solare termico e fotovoltaico, ecc.). In questo caso è importante segnalare l'alta percentuale di anziani che mantiene una lontananza da queste tecnologie.

In parte diversa la situazione degli acquisti a distanza sulle piattaforme di e.commerce o sui siti aziendali che prevedono la possibilità di acquistare on-line beni e servizi. Ritiene che abbia cambiato in meglio la propria vita il 52,7% degli intervistati, ma la percentuale di italiani che non ha aderito a questa possibilità cresce fino al 20,4%. Sono naturalmente i più anziani a mostrare le maggiori resistenze o difficoltà: il 52,8%, infatti, non ha aderito.

Un terzo blocco di opinioni, quello con la percentuale di "entusiasti" decisamente più bassa, si rileva a proposito dei beni di consumo ad alta tecnologia e rispetto agli alimenti e le preparazioni alimentari di nuova generazione.

Sull'elettronica di consumo, ossia il settore dei beni durevoli che meglio ha retto alla crisi grazie alla reiterata immissione sul mercato di prodotti con caratteristiche innovative (dalla play station all'I-pod, dai televisori full hd all' home theatre dagli smart phone ai tablet), le opinioni rispetto alla sua effettiva capacità di "migliorare la vita" degli utilizzatori non sono maggioritarie (34,8%) pur a fronte di un'adesione massiccia in termini di consumo di tali beni (76,2% degli intervistati).

Ancora minore l'impatto dei "nuovi alimenti" (32,3%), anch'essi utilizzati comunque massivamente (72,3% degli intervistati) sia pure con una più bassa penetrazione nelle abitudini di spesa della componente anziana 57,3%) (tab. 14).

Tab. 14 - Opinioni sulla capacità di alcune innovazioni di migliorare la vita individuale per età dell'intervistato (val. %)

		18-34	35-60	61-80	Totale
La possibilità di comunicare in tempo reale con amici, parenti, clienti, fornitori, ecc. (dalla posta elettronica fino a whatsapp e i social network)	Ha migliorato la mia vita	72,3	67,1	69,0	68,8
	Uso, ma non ha migliorato la mia vita	25,0	30,1	9,3	23,4
	Non ho aderito a questa innovazione	2,7	2,8	21,7	7,8
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
La possibilità di avere un accesso immediato, semplice ed economico alle informazioni di qualunque tipo (giornali on line, portali istituzionali, siti internet di aziende di servizio, ecc.)	Ha migliorato la mia vita	65,9	66,0	62,5	65,0
	Uso, ma non ha migliorato la mia vita	27,4	28,6	10,5	23,5
	Non ho aderito a questa innovazione	6,7	5,4	27,1	11,4
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
La possibilità di spostarsi rapidamente da un città all'altra (alta velocità ferroviaria, voli low-cost, ecc.)	Ha migliorato la mia vita	67,8	60,3	71,3	65,0
	Uso, ma non ha migliorato la mia vita	23,4	26,8	7,9	21,0
	Non ho aderito a questa innovazione	8,8	12,9	20,7	14,0
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
La possibilità di orientarsi facilmente sul territorio (cartografia digitale e GPS)	Ha migliorato la mia vita	69,7	65,2	57,6	64,3
	Uso, ma non ha migliorato la mia vita	25,9	28,0	8,5	22,4
	Non ho aderito a questa innovazione	4,4	6,7	33,8	13,3
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
La possibilità di effettuare prelievi di contanti e pagamenti in maniera semplice e veloce (dal bancomat fino all'homebanking)	Ha migliorato la mia vita	63,7	64,4	63,6	64,0
	Uso, ma non ha migliorato la mia vita	30,3	31,0	21,9	28,4
	Non ho aderito a questa innovazione	6,1	4,7	14,6	7,6
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
La possibilità di curarsi in maniera efficace e con tempi rapidi (le protesi, il laser per la chirurgia, le tecniche mini-invasive, l'endoscopia, la risonanza magnetica, le biotecnologie medicali, ecc.)	Ha migliorato la mia vita	56,8	58,3	60,3	58,5
	Uso, ma non ha migliorato la mia vita	20,8	21,7	10,9	18,6
	Non ho aderito a questa innovazione	22,5	20,0 2	8,8	22,9
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
La possibilità di ottimizzare i consumi energetici e il loro impatto ambientale (auto ibride, caldaie a condensazione, solare termico e fotovoltaico, ecc.)	Ha migliorato la mia vita	56,6	53,6	55,3	54,8
	Uso, ma non ha migliorato la mia vita	26,1	27,5	8,7	22,2
	Non ho aderito a questa innovazione	17,3	18,9	36,1	23,0
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
La possibilità di effettuare acquisti di beni e servizi a distanza (dalle polizze agli acquisti su Amazon e E.bay)	Ha migliorato la mia vita	62,7	58,2	33,2	52,7
	Uso, ma non ha migliorato la mia vita	30,9	31,8	14,0	26,9
	Non ho aderito a questa innovazione	6,4	9,9	52,8	20,4
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
La possibilità di fruire del tempo libero in modo nuovo (dalla play station all'I-pod, dai televisori full hd all'home theatre dagli smart phone ai tablet)	Ha migliorato la mia vita	36,6	32,5	37,5	34,8
	Uso, ma non ha migliorato la mia vita	50,8	49,0	18,7	41,4
	Non ho aderito a questa innovazione	12,6	18,6	43,7	23,8
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
La possibilità di assolvere rapidamente ai bisogni alimentari (dai cibi precotti e preconfezionati al forno a microonde)	Ha migliorato la mia vita	32,3	30,6	35,6	32,3
	Uso, ma non ha migliorato la mia vita	49,7	45,0	21,7	40,0
	Non ho aderito a questa innovazione	18,0	24,4	42,7	27,7
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

ITALIA, CheFuturo!
Rapporto 2016 Cotec-CheBanca! sulla cultura dell'innovazione. A cura del Censis

10. LE REAZIONI DI FRONTE AL NUOVO

10.1. Chi garantisce i nuovi prodotti?

E' ben noto che in Italia, pur a fronte dei processi di accentramento metropolitano che coinvolgono fasce crescenti di popolazione, permangono orientamenti improntati allo stile di vita comunitario. A quest'ultimi può essere attribuita tanto la cordialità e la disponibilità verso amici e conoscenti quanto la diffidenza verso l'altro generalizzato.

Secondo l'Istat solo il 20% della popolazione mostra un naturale senso di fiducia negli altri, mentre per l'80% è bene "stare molto attenti". Questo elemento gioca sicuramente un ruolo da "stopper" rispetto all'adesione ai nuovi schemi di accesso a servizi tradizionali. L'utilizzo delle carte di credito, ad esempio, ha una diffusione minore rispetto alla gran parte dei paesi avanzati. I pagamenti on-line, solo di recente sono decollati, pur essendo possibili già da tempo. A questo orientamento "guardingo" si associano altri elementi che ritardano la penetrazione di nuovi elementi, siano essi prodotti, servizi, o semplicemente modi diversi di fare cose abituali. E' verosimile che la difficoltà di penetrazione nel mercato dei farmaci da banco dei cosiddetti "generici" sia da attribuire in parte ad una sfiducia nei confronti dei soggetti pubblici che ne consentono il commercio e in parte nell'assenza di garanzie come quelle che "promanano" da brand noti e in qualche modo rassicuranti. Sempre in ambito farmaceutico stupisce la recente diffidenza verso le vaccinazioni che sta coinvolgendo alcune fasce di popolazione. Un'indagine del Censis condotta nel 2014 rileva che se è vero che l'88% dei genitori ha sottoposto i propri figli alle vaccinazioni obbligatorie, solo il 48% dichiara di averli sottoposti a tutte le vaccinazioni rac-

comandate e rimborsate dal Sistema sanitario nazionale per prevenire malattie gravi (meningite, cancro da papillomavirus, polmonite da pneumococco). E' dunque evidente che la cultura della vaccinazione nel nostro Paese non è ancora ben radicata e che la fiducia delle famiglie al riguardo necessita di essere consolidata.

Anche sul piano dell'alimentazione le diffidenze, quando non vere e proprie paure, sono molto diffuse: tra i paesi europei l'Italia è da sempre al primo posto per quota di abitanti che tendono a non fidarsi delle rassicurazioni delle istituzioni. Il pensiero va naturalmente agli OGM, ma interessa anche tutte quelle situazioni connesse ad uno shock alimentare successivamente rientrato (si pensi all'allarme "mucca pazza" o ai cosiddetti "polli alla diossina", tanto per fare degli esempi ben noti).

Un ulteriore tema di diffidenza, in questo caso legato al livello bassissimo di fiducia nei decisori politici, si può individuare in tutte le azioni di dissenso o di resistenza alle trasformazione territoriali, riconducibili o meno alla cosiddetta "sindrome Nimby".

Questo genere di problematiche chiama prepotentemente in causa il tema della fiducia nella comunità scientifica. Per quanto la questione sia complessa e controversa (basti pensare ai casi in cui gli scienziati sono divisi, oppure a quelle circostanze dove l'accesso alle informazioni non è sufficientemente agevole o garantito), è sicuramente importante ai fini di questa ricognizione sulla cultura dell'innovazione degli italiani, verificare la consistenza e la diffusione del "trust" nella scienza degli italiani.

A questo riguardo, nella tabella 15 si riportano le opinioni degli italiani sui soggetti ritenuti più affidabili nel valutare l'impatto sulla salute di un nuovo prodotto (alimento, farmaco o nuovo dispositivo tecnologico).

Poco più della metà del campione (50,9%) converge sulla comunità scientifica. Netta la distanza tra i più istruiti (54,9%)

Tab. 15 - Valutazioni ritenute più importanti rispetto all'impatto sulla salute di un nuovo prodotto (alimento, farmaco, dispositivo tecnologico) immesso sul mercato per titolo di studio (val. %)

	Fino alla licenza media	Diploma	Laurea e oltre	Totale
Quelle delle aziende che hanno sviluppato e messo sul mercato il prodotto	13,5	10,4	7,9	10,0
Quelle degli esperti appartenenti alla comunità scientifica	41,2	51,1	54,9	50,9
Quelle di associazioni e movimenti (consumatori, ambientalisti, ecc.)	14,2	19,1	18,9	18,3
Quelle che sono reperibili in rete su blog e social-network	5,9	6,6	8,9	7,3
Quelle di amici e conoscenti che ritengo affidabili	21,0	11,8	9,0	12,2
Non sa / non risponde	4,1	1,0	0,3	1,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

tra le associazioni e i movimenti dei consumatori, all'interno dei quali spesso è comunque presente un approccio di tipo scientifico (18,3%), gli amici e i conoscenti ritenuti affidabili (12,2% in media, ma 21,2% tra la popolazione meno istruita). Le informazioni diffuse dai produttori offrono garanzie sufficienti per il 10,0% degli intervistati, mentre l'informazione disponibile in internet (blog e social-network) rappresenta il riferimento migliore per il 7,3% del campione.

Riguardo alla fiducia nella comunità scientifica è molto difficile scegliere di assegnare rilevanza al bicchiere "mezzo pieno" o piuttosto di segnalare quello che è rimasto comunque "mezzo vuoto". E' però possibile condurre un test ulteriore verificando le posizioni di coloro che, rispetto al significato da dare alle innovazioni degli ultimi 20 anni si collocano per così dire "alle ali estreme", considerandole foriere di soli benefici o piuttosto di "problemi più che di benefici". La tabella 16 riporta gli esiti di questo esperimento e ci consente di affer-

mare con sufficiente chiarezza che:

- tra coloro che sono molto mal disposti nei confronti delle innovazioni, è fortemente sottorappresentata la quota di coloro che ripongono fiducia nelle valutazioni della comunità scientifica e che, per contro, tendono a dar fiducia alle persone più prossime e ritenute affidabili;

- anche chi dimostra atteggiamenti molto favorevoli riguardo alle innovazioni, ha una fiducia nella scienza inferiore alla media. In questo caso, però, tende a fidarsi molto più degli altri delle rassicurazioni dei produttori o di chi comunque immette sul mercato i nuovi prodotti;

- infine, gli italiani con atteggiamento meno schierato riguardo all'innovazione, sono anche quelli che maggiormente si appellano alla scienza di fronte alle novità o che fanno ricorso a pareri complementari ma ugualmente informati come quelli provenienti da movimenti e associazioni.

Tab. 16 - Valutazioni ritenute più importanti rispetto all'impatto sulla salute di un nuovo prodotto (alimento, farmaco, dispositivo tecnologi-

Valutazioni ritenute più importanti:	Intervistati che rispondono "Solo benefici"	Intervistati che rispondono "Più problemi che benefici"	Intervistati che rispondono "Alcuni benefici e alcuni problemi"	Tutti gli intervistati
Quelle delle aziende che hanno sviluppato e messo sul mercato il prodotto	19,1	11,9	6,7	10,0
Quelle degli esperti appartenenti alla comunità scientifica	46,2	39,8	52,5	50,9
Quelle di associazioni e movimenti (consumatori, ambientalisti, ecc.)	15,1	15,2	22,3	18,3
Quelle che sono reperibili in rete su blog e social-network	5,9	6,4	7,8	7,3
Quelle di amici e conoscenti che ritengo affidabili	12,8	21,7	9,9	12,2
Non sa / non risponde	0,9	5,0	0,7	1,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

10.2. Chi è attratto dalle nuove proposte?

Nei paesi avanzati la crescita economica, oltre che dalle esportazioni, è trainata dall'innovazione che consente alle imprese di rimanere competitive. Ma anche il presidio della domanda interna è strettamente connesso alle innovazioni, in particolare di beni e servizi che utilizzano nuove tecnologie.

Fatta salva la domanda di sostituzione per logorio o obsolescenza, il processo di consumo è alimentato dal desiderio di entrare in possesso di nuovi beni o di fruire di nuovi servizi molto più che dalla possibilità di accedere a dosi addizionali di beni o servizi tradizionali.

In molti casi è stata la penetrazione delle nuove tecnologie digitali a generare una prepotente domanda di sostituzione di beni tradizionali. E' avvenuto con la telefonia, con la musica e con la fotografia, solo per fare alcuni esempi nel campo dei beni tecnologici. E' avvenuto con i servizi grazie alla penetrazione di internet (si pensi all'home banking, ad esempio, o al commercio elettronico).

Si tratta di fenomeni che hanno rivoluzionato il nostro modo di vivere e rispetto ai quali è ormai consolidata la conoscenza del livello di adesione della popolazione. L'Istat, ad esempio, propone una puntuale ricognizione su "Gli italiani e le nuove tecnologie" che consente di conoscere la quota di famiglie che ha accesso ad internet, che dispone di un PC, di un e.book reader, ecc.

L'indagine condotta consente di comprendere lo spazio di ulteriore penetrazione di beni e servizi innovativi oggi disponibili. In alcuni casi tale spazio è delimitato da una diffusione ormai capillare nelle famiglie italiane (si pensi al personal computer in tutte le sue possibili varianti) e la loro ulteriore penetrazione è in buona parte legata al superamento del digital divide. In altri casi, quando si tratta di beni o applicazioni recentemente immessi sul mercato, è più interessante coglier-

ne le potenzialità. La tabella 17 rende evidente come le nuove tecnologie applicate al mondo dell'auto ed alla dimensione dell'abitare, siano attualmente le più promettenti in termini di mercato.

Tab. 17 - Persone che non usano determinati beni e servizi ma desidererebbero farlo per status socio-economico della famiglia e classe d'età (val. %)

	Status socio-economico			Classe di età			Totale
	Basso	Medio-basso	Medio-alto Alto	18-34 anni	35-60 anni	61-80 anni	
Auto elettrica o ibrida	42,4	58,6	57,6	68,7	65,7	28,2	56,6
Sistemi di domotica	21,5	34,0	35,1	41,3	43,2	6,2	33,0
Sistemi di antifurto elettronici	26,2	31,8	22,6	38,1	33,8	9,3	28,4
Car sharing (Enjoy, Car2go, Blablacar)	19,5	29,0	29,2	37,5	35,6	5,2	28,0
Bicicletta a pedalata assistita	20,4	26,3	23,7	27,0	33,3	7,1	24,9
Abbonamento a Pay tv (Sky, Mediaset, ecc.)	13,4	11,7	14,2	17,9	14,8	3,9	12,6
Navigatore satellitare	11,5	11,0	9,4	12,6	13,3	3,5	10,6
Acquisti di beni e servizi tramite e.commerce	9,9	9,1	7,9	10,4	10,4	4,4	8,8
Prenotazioni o pagamenti on line	7,2	7,6	4,6	8,3	7,3	3,8	6,6
Sistemi di gioco on line	7,6	5,5	5,5	8,7	6,7	1,3	5,7
Smartphone o tablet	7,6	5,3	3,4	4,1	5,2	5,2	5,0
Home banking	2,1	5,7	4,0	6,4	5,0	3,0	4,8
Servizi di messaggistica istantanea (Skype, Whatsapp, ecc.)	4,4	4,2	4,4	3,4	4,7	4,3	4,3
Social network(Facebook, Twitter Instagram, Linkedin ecc.)	4,8	4,2	3,8	3,8	3,8	4,9	4,1
Personal computer	5,7	3,5	3,3	4,7	3,3	3,5	3,7

Fonte: indagine Censis 2016

L'auto elettrica o ibrida è presente nei desideri del 56,6% degli italiani, con quote ancora maggiori tra i giovani e le famiglie di ceto più elevato. Analoghe considerazioni, sia pure con minore accentuazione valgono per la domotica (33,0%) e per i sistemi di antifurto (28,4%). Ancora nel campo della mobilità individuale è da segnalare l'interesse per il car-sharing nelle sue diverse declinazioni (28% in media ma 37,1% tra i giovani) e per le cosiddette "pedelec" (biciclette per le quali alla azione propulsiva umana si aggiunge quella di un motore elettrico) che interessano il 24,9% degli italiani.

Passando a beni e servizi di uso molto più diffuso, diminuisce naturalmente la quota di italiani che non ne beneficia ma che vorrebbe farlo. In questo caso, pensando ad esempio ai pagamenti on line, all'home banking, all'e.commerce, o ai social network, la quota di anziani che desidererebbe aderire, e che per il momento non lo ha fatto, è paragonabile a quella dei giovani rimasti "al palo", più probabilmente per ragioni connesse al costo di accesso .

Sempre nell'ottica di esplorare gli orientamenti verso l'innovazione e più in generale verso il cambiamento, sono state messe a confronto le opinioni degli italiani riguardo alcuni processi di riforma, alcune recenti scoperte scientifiche, alcuni prodotti in grado di offrire risposte innovative a problematiche consolidate. I dati raccolti consentono innanzitutto - rispetto ad ognuno degli ambiti esaminati - di monitorare il livello di adesione della popolazione secondo una griglia articolata in quattro variabili: curiosità e interesse di tipo incondizionato, attesa condizionata da un bisogno di ulteriore verifica, sostanziale indifferenza, rifiuto.

In generale, la curiosità e l'interesse viene manifestata da quote di popolazione che variano dal 30,8% (nel caso di riforme settoriali che modificano lo status quo) al 59,9% (nel caso di nuove soluzioni in campo energetico). All'estremo opposto, il rifiuto totale, è attribuibile a quote di popolazione che variano dal 2,2% (soluzioni energetiche) al 13,8% (nuovi beni alimentari) (tab. 18).

Tab. 18 – Le prime reazioni di fronte a qualcosa di nuovo o proposto dai media come tale (val. %)

Qualcosa di nuovo	Reazioni	%	
Riforme settoriali che cambiano lo status quo (ad esempio il Jobs Act)	Curiosità, interesse	30,8	Totale 100,0
	Attesa, desiderio di verifica	37,4	
	Sostanziale indifferenza	19,2	
	Rifiuto	11,8	
	Non sa / non risponde	0,7	
Notizie riguardanti nuove scoperte (ad esempio il Bosone di Higgs, oppure l'acqua su Marte)	Curiosità, interesse	55,5	Totale 100,0
	Attesa, desiderio di verifica	24,7	
	Sostanziale indifferenza	15,4	
	Rifiuto	4,2	
	Non sa / non risponde	0,2	
Nuove soluzioni in campo energetico (energia solare, caldaie a condensazione, nuovi carburanti, ecc.)	Curiosità, interesse	59,9	Totale 100,0
	Attesa, desiderio di verifica	28,6	
	Sostanziale indifferenza	9,1	
	Rifiuto	2,2	
	Non sa / non risponde	0,1	
Innovazione nelle procedure della PA (digitalizzazione dei processi, sportelli telematici, 730 precompilato, ecc.)	Curiosità, interesse	42,5	Totale 100,0
	Attesa, desiderio di verifica	35,5	
	Sostanziale indifferenza	15,8	
	Rifiuto	5,5	
	Non sa / non risponde	0,7	
Lancio sul mercato di nuovi dispositivi tecnologici (notebook, tablet, smartphone, playstation, ecc.)	Curiosità, interesse	48,2	Totale 100,0
	Attesa, desiderio di verifica	25,2	
	Sostanziale indifferenza	20,6	
	Rifiuto	5,9	
	Non sa / non risponde	0,1	
Lancio sul mercato di nuovi veicoli che adottano soluzioni innovative (ad esempio le auto ibride)	Curiosità, interesse	51,5	Totale 100,0
	Attesa, desiderio di verifica	31,0	
	Sostanziale indifferenza	13,7	
	Rifiuto	3,6	
	Non sa / non risponde	0,2	
Lancio sul mercato di nuovi servizi (ad esempio il car-sharing, oppure lo scambio di case per le vacanze)	Curiosità, interesse	37,3	Totale 100,0
	Attesa, desiderio di verifica	26,1	
	Sostanziale indifferenza	26,6	
	Rifiuto	9,8	
	Non sa / non risponde	0,2	
Lancio sul mercato di nuovi prodotti attenti all'ambiente (es. vernici all'acqua, detersivi a basso impatto, prodotti ricavati dal riciclaggio, ecc.)	Curiosità, interesse	53,2	Totale 100,0
	Attesa, desiderio di verifica	31,4	
	Sostanziale indifferenza	12,5	
	Rifiuto	2,8	
	Non sa / non risponde	0,1	
Lancio sul mercato di nuovi prodotti alimentari (integrati, addizionati, lavorati in modo non convenzionale)	Curiosità, interesse	31,5	Totale 100,0
	Attesa, desiderio di verifica	30,3	
	Sostanziale indifferenza	24,3	
	Rifiuto	13,8	
	Non sa / non risponde	0,1	

Fonte: indagine Censis 2016

10.3. "Sensibili" e "riluttanti" rispetto al nuovo che…è già avanzato

Per meglio classificare le opinioni ricavandone profili individuali semplificati riconducibili a due sole tipologie di orientamenti verso l'innovazione è utile sommare le percentuali di risposta "curiosità e interesse", con "attesa, desiderio di verifica". In questo modo si ottiene il profilo degli italiani "sensibili". Alla stessa stregua, sommando la "sostanziale indifferenza" con il "rifiuto" (e aggiungendo anche le mancate risposte), si ottiene il profilo di coloro che possono essere definiti "riluttanti" (tab. 19).

Tab. 19 – "Sensibili" e "riluttanti" di fronte a qualcosa di nuovo o proposto dai media come tale (val. %)

	Sensibili	Riluttanti	Totale
Nuove soluzioni in campo energetico (energia solare, caldaie a condensazione, nuovi carburanti, ecc.)	88,6	11,4	100,0
Lancio sul mercato di nuovi prodotti attenti all'ambiente (es. vernici all'acqua, detersivi a basso impatto, prodotti ricavati	84,7	15,3	100,0
Lancio sul mercato di nuovi veicoli che adottano soluzioni innovative (ad esempio le auto ibride)	82,6	17,4	100,0
Notizie riguardanti nuove scoperte (ad esempio il Bosone di Higgs, oppure l'acqua su Marte)	80,4	19,6	100,0
Innovazione nelle procedure della PA (digitalizzazione dei processi, sportelli telematici, 730 precompilato, ecc.)	78,5	21,5	100,0
Lancio sul mercato di nuovi dispositivi tecnologici (notebook, tablet, smartphone, playstation, ecc.)	73,5	26,5	100,0
Riforme settoriali che cambiano lo status quo (ad esempio il Jobs Act)	68,8	31,2	100,0
Lancio sul mercato di nuovi servizi (ad esempio il carsharing, oppure lo scambio di case per le vacanze)	63,5	36,5	100,0
Lancio sul mercato di nuovi prodotti alimentari (integrati, addizionati, lavorati in modo non convenzionale)	61,9	38,1	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

In base all'esito di questa riclassificazione si può certamente affermare che il popolo dei "sensibili" è sicuramente maggioritario e che varia dal 60% al 90% a seconda del tema considerato. Certamente l'ambiente e l'energia attivano l'interesse e il coinvolgimento della quasi totalità della popolazione, sia quando sono applicati alla dimensione abitativa che quando riguardano la sfera della mobilità individuale. Evidentemente i cittadini intravedono una rivoluzione alle porte e alla portata di tutti che - anche se non si sostanzierà nel breve nei suoi aspetti più avanzati (un popolo di auto-produttori che scambiano tra loro l'energia in base ai fabbisogni e di pendolari che arrivano al lavoro su un'auto che non guidano perché incede automaticamente) - determinerà comunque risparmi e modifiche in senso positivo nella loro vita di tutti i giorni.

Anche le scoperte scientifiche in quanto tali, specie quando di grande rilevanza e senza alcun possibile impatto negativo sull'ambiente e la salute individuale, generano l'interesse di quote di popolazione molto significative (80,2%).

I temi connessi alla rivoluzione digitale della PA incontrano la sensibilità di più dei ¾ degli italiani, una percentuale più elevata rispetto a quella interessata alle riforme in senso più tradizionale (68,2%).

Un gradino più in basso si colloca l'elettronica di consumo in tutte le sue diverse declinazioni alla cui incessante evoluzione i consumatori sono ormai ampiamente abituati.

Al penultimo posto i nuovi servizi improntati al concetto di condivisione: la sharing economy è un nouvelle vague che richiede da un lato un'adesione in primo luogo di tipo culturale, dall'altro l'attivazione sul territorio di residenza delle concrete condizioni materiali per l'adesione (63,5%);

Infine, i nuovi beni alimentari, soprattutto se connotati in senso salutistico o nutraceutico, che incontrano qualche difficoltà in un paese comunque molto ancorato alle proprie tradizioni alimentari (percentuali di coinvolti del 61,9%).

Oltre a misurare le quote di "sensibili" e "riluttanti", l'indagine consente di effettuare un screening approfondito sulle caratteristiche di coloro che aderiscono con "curiosità ed interesse" alle notizie riguardanti fenomenologie a carattere innovativo. Gli elementi che emergono con più nitidezza, segnalati in neretto nella tabella 20, sono così riassumibili:

- le donne sembrano gradire in misura decisamente superiore agli uomini le innovazioni sul terreno dei prodotti a basso impatto ambientale e dei nuovi alimenti. Hanno anche una maggior sensibilità in tema di opportunità connesse alla sharing economy;

- contrariamente a quanto era lecito attendersi, al crescere dell'età sembra consolidarsi un maggior interesse per la digitalizzazione della PA, per i prodotti che hanno a cuore l'ambiente e per le grandi scoperte scientifiche;

- le nuove soluzioni energetiche, la digitalizzazione della PA e l'economia della condivisione trovano sensibilità maggiori nei ceti più istruiti;

- un ceto sociale più elevato alimenta in genere l'interesse per le innovazioni e in modo particolare per i temi dell'Agenda digitale e per le riforme settoriali;

- nel Mezzogiorno risiedono persone più incuriosite della media dalle opportunità della sharing economy e dei nuovi prodotti alimentari;

- nelle grandi aree urbane si rileva un interesse superiore alla media per le scoperte scientifiche e per la sharing economy.

ITALIA, CheFuturo!
Rapporto 2016 Cotec-CheBanca! sulla cultura dell'innovazione. A cura del Censis

Tab. 20 - Quota di persone che dichiarano manifestano curiosità e interesse di fronte alla notizia di qualcosa di nuovo o proposto dai media come tale (val. %)

(*) In neretto i differenziali più significativi

Fonte: indagine Censis 2016

	Riforme settoriali (lavoro)	Scoperte scientifiche (acqua su Marte)		Soluzioni energetiche (solare)	Innovazioni nella PA (digitalizzazione)	Beni di consumo tecnologici (smartphone)	Veicoli innovativi (auto elettriche)	Servizi basati su sharing economy	Prodotti ecologici (vernici all'acqua)	Alimenti innovativi (nutraceutica)	
Totale campione	30,8	55,5		59,9	42,5	48,2	51,5	37,3	53,2	31,5	Totale campione
Variabili strutturali che incidono significativamente sulla curiosità e l'interesse (*)											
Sesso				Sesso							
Maschio	29,3	58,0		61,7	41,6	47,2	52,4	34,5	48,7	24,7	Maschio
Femmina	32,2	53,2		58,3	43,3	49,1	50,7	39,8	57,2	37,5	Femmina
Classe di età				Classe di età							
18-34	29,0	48,9		53,6	34,8	46,4	46,4	37,9	47,9	29,5	18-34
35-60	29,6	53,7		62,0	45,8	50,8	53,6	37,3	52,3	31,6	35-60
61-80	34,8	64,7		61,1	43,3	45,0	52,0	36,9	59,7	33,1	61-80
Titolo di studio				Titolo di studio							
Fino licenza media	27,7	50,4		53,9	37,2	44,4	48,3	32,3	55,5	34,3	Licenza media
Diploma	29,3	54,3		58,4	41,5	48,5	50,2	36,2	52,3	30,1	Diploma
Laurea o oltre	34,3	59,3		64,7	46,6	49,3	54,6	41,0	53,5	32,2	Laurea o oltre
Livello socio-economico				Livello socio-economico							
Basso	22,6	51,1		55,1	34,5	42,1	48,2	34,5	51,4	28,8	Basso
Medio-basso	30,2	54,3		58,7	41,0	46,9	51,4	37,5	54,1	32,2	Medio-basso
Medio-alto	34,9	59,3		64,0	48,3	52,9	52,7	37,6	52,0	31,4	Medio-alto
Area geografica				Area geografica							
Nord	28,9	55,1		59,8	41,5	46,9	51,3	33,7	53,2	28,6	Nord
Centro	30,3	59,7		60,2	42,2	45,1	51,5	35,2	50,8	31,8	Centro
Mezzogiorno	33,8	53,5		60,0	44,0	51,8	51,7	43,3	54,5	35,0	Mezzogiorno
Tipo di comune				Tipo di comune							
Comuni fino a 250.000 abitanti	30,4	53,9		59,6	42,2	47,5	50,9	36,2	52,6	30,9	Fino 250 mila
Comuni oltre i 250.000 abitanti	33,3	64,1		61,7	44,0	52,1	54,7	43,6	65,1	34,7	Oltre 250 mila

(*) In rosso i differenziali più significativi

11. L'AGENDA DIGITALE ITALIANA: UN IMPEGNO "FONDAMENTALE"

Abbiamo visto in precedenza come gli italiani siano decisamente poco inclini a riconoscere il ruolo del governo e delle amministrazioni pubbliche nella promozione e nel sostegno dell'innovazione. In particolare, colpisce come invece queste funzioni vengano ritenute al centro dell'azione amministrativa negli altri paesi avanzati.

Questo giudizio, in sé particolarmente severo, rende ben evidente come intorno all'attuazione dell'Agenda Digitale Italiana (che raccoglie il complesso di azioni e norme per lo sviluppo delle tecnologie, dell'innovazione e dell'economia digitale) si giochi buona parte della credibilità dei soggetti pubblici in tema di impegno a favore dell'innovazione.

L'Agenda Digitale, che rappresenta una delle sette iniziative faro della strategia europea di crescita per il 2020, è relativamente recente: nasce infatti nel 2010 ed è stata recepita dagli stati membri nel 2012.

Nello stesso anno nel nostro Paese è stata creata l'Agenzia per l'Italia (AgID) in sostituzione di DigitPA (e in precedenza di CNIPA - Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione), ossia di un ente di diritto pubblico creato nel 2003 per l'attuazione delle politiche governative sul tema dell'informatizzazione della PA.

La Strategia per la crescita digitale 2014-2020, che è stata resa pubblica a marzo del 2015, evidenzia il cambio di prospettiva connesso con l'istituzione dell'Agenzia: non più la semplice digitalizzazione dei processi della PA, ma la valorizzazione su più piani del digitale come potente leva di trasformazione in campo economico e sociale.

Come si può desumere dall'analisi della tabella 21, tutti i tematismi in cui si articola la Strategia sono considerati importanti dalla larga maggioranza degli italiani. Le opinioni favorevoli, infatti, – pur distinguibili per intensità tra chi sceglie la modalità "fondamentale" e chi si attesta su "abbastanza importante" - nel complesso raccolgono l'80%-90% del totale. Esiste poi un'area di opinione molto limitata (che varia intorno al 10%) che ritiene che gli obiettivi dell'Agenda non siano particolarmente significativi.

Tab. 21 – Giudizio di rilevanza sulle linee di attività previste dall'Agenda Digitale Italiana (val. %)

Giudizio su	Rilevanza	%	
L'Identità digitale del cittadino (carta di identità e tessera sanitaria elettronica, anagrafe unificata, domicilio digitale, ecc.)	Fondamentale	49,1	Totale 100,0
	Abbastanza importante	43,2	
	Poco significativa	7,3	
	Non sa / non risponde	0,4	
La pubblica amministrazione digitale (dati della PA in formato aperto, sistemi digitali per gli acquisti della PA, trasmissione obbligatoria dei documenti via Internet, ecc.)	Fondamentale	41,0	Totale 100,0
	Abbastanza importante	49,5	
	Poco significativa	9,1	
	Non sa / non risponde	0,5	
L'istruzione digitale (certificati e fascicoli elettronici nelle università, testi scolastici digitali, ecc.)	Fondamentale	37,1	Totale 100,0
	Abbastanza importante	48,6	
	Poco significativa	13,6	
	Non sa / non risponde	0,8	
La sanità digitale (fascicoli sanitari elettronici, prescrizioni mediche digitali, ecc.	Fondamentale	43,3	Totale 100,0
	Abbastanza importante	45,2	
	Poco significativa	10,9	
	Non sa / non risponde	0,6	
Pagamenti e fatturazioni elettroniche	Fondamentale	37,2	Totale 100,0
	Abbastanza importante	48,9	
	Poco significativa	13,2	
	Non sa / non risponde	0,7	
La giustizia digitale (procedure e notifiche dei tribunali per via telematica, ecc.)	Fondamentale	32,5	Totale 100,0
	Abbastanza importante	48,8	
	Poco significativa	16,6	
	Non sa / non risponde	2,1	
I programmi per migliorare le competenze digitali dei cittadini	Fondamentale	40,0	Totale 100,0
	Abbastanza importante	49,9	
	Poco significativa	9,2	
	Non sa / non risponde	0,9	
Un forte impulso per la banda ultra-larga e il wifi pubblico	Fondamentale	47,3	Totale 100,0
	Abbastanza importante	41,4	
	Poco significativa	9,8	
	Non sa / non risponde	1,5	

Fonte: indagine Censis 2016

E' evidente che si tratta di valutazioni sugli obiettivi e non sugli impatti, in larga parte connessi ai risultati che verranno raggiunti nei prossimi 1-2 anni, però l'attesa è notevole e questo costituisce un sostrato favorevole che è importante non compromettere con ritardi o partenze false.

L'identità digitale del cittadino, in tutte le sue possibili declinazioni, è al primo posto tra gli interventi ritenuti "fondamentali" (49,1%). Questo è in linea con gli sforzi attuali dell'Agenzia sullo sviluppo del sistema SPID (Sistema Pubblico per la gestione dell'Identità Digitale) che entro il 2017 dovrà essere adottato da tutta la PA.

Al secondo posto si colloca l'impulso per la banda ultra-larga e il wifi pubblico (47,3%) e al terzo la sanità digitale con i fascicoli sanitari elettronici, le prescrizioni mediche digitali, ecc. (43,3%).

Superiori al 40% sono anche le indicazioni relative al ruolo fondamentale della "PA digitale" (dati in formato aperto, sistemi digitali per gli acquisti, trasmissione obbligatoria dei documenti via Internet, ecc.) e di programmi finalizzati a migliorare le competenze digitali dei cittadini. A questo riguardo è importante rimarcare che ad oggi gli utenti regolari di internet sono solamente il 56% della popolazione di età compresa tra 16 e 74 anni, (contro una media europea pari al 72%) e che sono il 34% gli italiani che in vita loro non hanno mai utilizzato internet.

La quota di coloro che ritiene "fondamentale" l'istruzione digitale (certificati e fascicoli elettronici nelle università, testi scolastici digitali, ecc.) scende ulteriormente, così come per quanto concerne i pagamenti e le fatturazioni elettroniche. All'ultimo posto in graduatoria la cosiddetta "giustizia digitale" (32,5%).

Naturalmente ciò non significa che l'innovazione nella scuola, nei sistemi di pagamento, nella macchina della giustizia non siano ritenuti importanti. Semplicemente i cittadini italiani individuano delle priorità che, in qualche misura si sposano

anche con una corretta sequenzialità degli interventi.

Quello che è certo, osservando la variazione delle percentuali in relazione al titolo di studio degli intervistati, è che questo genere di azioni raccoglie un grande interesse tra la componente di popolazione più istruita. Tra chi dispone al più della licenza media inferiore si registra un "abbattimento" di interesse che, per alcune tipologie di azioni arriva al 50% (tab. 22).

Tab. 22 – Percentuale di italiani che considerano "fondamentali" le attività previste dall'Agenda Digitale Italiana (val. %)

	Fino alla licenza media	Diploma	Laurea e oltre	Totale
L'Identità digitale del cittadino (carta di identità e tessera sanitaria elettronica, anagrafe unificata, domicilio digitale, ecc.)	36,4	51,5	51,1	49,1
Un forte impulso per la banda ultra-larga e il wifi pubblico	31,4	47,6	53,7	47,3
La sanità digitale (fascicoli sanitari elettronici, prescrizioni mediche digitali, ecc.	28,1	42,7	50,7	43,3
La pubblica amministrazione digitale (dati della PA in formato aperto, sistemi digitali per gli acquisti della PA, trasmissione obbligatoria dei documenti via Internet, ecc.)	23,8	40,1	49,5	41,0
I programmi per migliorare le competenze digitali dei cittadini	25,1	40,3	46,0	40,0
L'istruzione digitale (certificati e fascicoli elettronici nelle università, testi scolastici digitali, ecc.)	27,5	36,8	41,4	37,1
Pagamenti e fatturazioni elettroniche	21,2	36,2	45,5	37,2
La giustizia digitale (procedure e notifiche dei tribunali per via telematica, ecc.)	19,3	32,4	38,2	32,5

Fonte: indagine Censis 2016

APPENDICE
La cultura dell'innovazione nei grandi centri urbani

L'innovazione come elemento di competitività

Le grandi città, in Italia come altrove, sono sempre più i luoghi dove si accentrano i flussi, gli interessi, le decisioni, gli scambi. In sostanza, sono i nodi delle reti sovranazionali nei quali i singoli paesi sono inseriti, e tale funzione è alla base dei rapidissimi cambiamenti da cui sono investite.

Non è un caso se polarizzano l'attenzione attorno ai grandi eventi che le riguardano: si tratta infatti di momenti in cui, non solo si rafforza la loro proiezione esterna e quella dei rispettivi paesi, ma in cui si riesce più facilmente a fare condensazione e a determinare una convergenza su obiettivi comuni e a medio termine. Lo testimonia l'interesse dei governi nazionali sul tema, che in Italia può essere letto nell'impegno della Presidenza del Consiglio su Expo e sul futuro delle aree dove si è tenuta la manifestazione, sul Giubileo, e sulla stessa candidatura di Roma alle Olimpiadi del 2024. In relazione a tali fattori appare evidente anche l'importanza, in chiave nazionale, che ha assunto nel 2016 l'elezione dei sindaci delle principali grandi città italiane.

Il recente Festival dell'Economia di Trento ha proposto una riflessione collettiva sulle città come "luoghi della crescita". E' certamente vero che la crescita economica si associa quasi sempre ai fenomeni di urbanizzazione, ma le "economie di agglomerazione" si realizzano solo in presenza di alcuni elementi particolari, tra i quali la capacità di attrarre persone creative e talentuose, di stimolare l'innovazione, di far circo-

lare le nuove idee e di creare reti di relazioni tra i soggetti più vitali. I fattori non strettamente economici dunque, tra cui i cosiddetti amenity values, giocano un ruolo importante nel definire la gerarchia delle città più vitali e innovative al mondo. Una gerarchia, tra l'altro, che tende a mutare in modo più rapido rispetto al passato. Non è un caso se numerosi istituti di ricerca e organismi internazionali si esercitano sempre più spesso nel tentativo di stilare classifiche di città basate sulla loro capacità di posizionarsi sulle frontiere dell'innovazione culturale, economica e sociale. I ranking che ne derivano, da quello globale dell'Innovation cities index (500 città nel mondo), allo Smart City Index (116 centri urbani italiani), sono basati su centinaia di indicatori strutturali che fotografano dotazioni, infrastrutture, investimenti e servizi. In una parola, su quello che le città sono in grado di mettere in campo per alimentare la loro vocazione ad intraprendere, ad innovare, ad attrarre talenti.

Ma naturalmente le performances delle città sul terreno dell'innovazione dipendono anche dal capitale sociale di cui dispongono, dalla loro capacità di far crescere le competenze diffuse, di alimentare la partecipazione dei cittadini, di includerli nelle sfide con cui si confrontano. Tutto questo rimanda alla cultura locale dell'innovazione, alla disponibilità del corpo sociale ad accogliere positivamente i processi di cambiamento, a valutarli come un'opportunità piuttosto che come un vincolo o un'imposizione. A questo riguardo, le città italiane presentano sicuramente caratteristiche specifiche, diverse da contesto a contesto, che può essere importante porre sotto osservazione.

La cultura dell'innovazione a Milano, Roma e Napoli

Nel progettare l'indagine a carattere nazionale sulla cultura dell'innovazione degli Italiani, si è scelto di sovra-campionare tre realtà urbane profondamente diverse tra loro:

- Milano, cuore economico e finanziario del Paese, spesso ben

posizionata nei ranking nazionali e internazionali di competitività, con alcuni elementi che la collocano al vertice in Italia anche rispetto al presidio dell'innovazione (spesa per R&S, brevetti hi-tech, start up innovative, ecc.);

- Roma, capitale politica e amministrativa da sempre in difficoltà nel rappresentare il "carattere nazionale" del Paese (a differenza di Parigi o Londra). Città del terziario pubblico e del turismo (fino a qualche anno fa anche delle costruzioni e dell'immobiliare) con scarse aperture internazionali se si escludono quelle che vengono dall'eredità del passato o dalla presenza e dal ruolo della Santa Sede;

- Napoli, città con un passato glorioso ma piena di contraddizioni, con bassi redditi pro-capite ed alta disoccupazione, con enormi potenzialità, alcune eccellenze e tanti problemi, alla perenne ricerca del suo perduto "carattere europeo".

Rispetto a queste tre città, la struttura del campione intervistato consente di approfondire e di mettere a confronto, con adeguata rappresentatività statistica, le opinioni e i comportamenti dei loro cittadini. Naturalmente ha senso appuntare l'attenzione su quelle variabili per le quali si registrano differenze di qualche rilievo tra i sotto-campioni di cittadini intervistati e tra questi e la media del Paese.

Un primo dato che colpisce riguarda la maggior enfasi posta dai milanesi, rispetto ai romani ed ai napoletani, su quelle caratteristiche individuali degli innovatori che abbiamo definito "di matrice ascritta", ossia in qualche modo connesse al carattere di base degli individui. Questo vale per fattori come la curiosità, la creatività, l'intuito, l'attitudine ad assumere dei rischi, la capacità di uscire dalle regole precostituite. D'altra parte queste sono anche le caratteristiche alla base del profilo sociale dell'imprenditore. Ne discende che i milanesi tendono, in misura superiore alla media, a correlare l'attitudine ad innovare con la spinta ad intraprendere. A ben vedere è una percezione molto in linea con la concezione shumpeteriana della figura dell'imprenditore, che diventa un elemento in grado di sostenere lo sviluppo economico e sociale di un

territorio solo quando si caratterizza come innovatore (tab. 23).

Un secondo elemento di interesse è relativo alle opinioni su quello di cui ci sarebbe bisogno per affrontare i principali problemi odierni. In questo caso spiccano le opinioni dei romani, che risultano di gran lunga i cittadini con i maggiori dubbi rispetto all'attuale modello di sviluppo. Ben il 38,7% dei cittadini della Capitale ritiene infatti che sarebbe opportuna una riduzione dei consumi ed un ripensamento generale dell'attuale modello di sviluppo. Tra i napoletani questa percentuale scende di circa 10 punti (28,5%) e tra i milanesi di circa 5 punti (33,6%) (tab. 24). Sarebbe interessante capire - ma servirebbe un'indagine ad hoc - quanto questa concezione si leghi al vissuto di una città stanca e provata, che sperimenta, accanto all'inadeguatezza storica dei servizi, alle cronache quotidiane del malaffare, anche una certa sfiducia nel futuro.

Tab. 23 - Caratteristiche personali che corrispondono alla predisposizione ad innovare – Milano, Roma, Napoli (val. %)

	Milano	Roma	Napoli	Totale Italia
Grande curiosità	34,6	25,4	26,3	30,1
Creatività	45,1	44,6	42,3	48,4
Approfondite conoscenze informatiche	8,5	10,0	9,4	9,9
Giovane età	6,7	7,0	9,2	7,1
Istruzione universitaria	14,0	12,4	15,4	9,7
Abilità manuale	2,8	4,4	4,6	3,7
Caparbietà	8,7	8,0	11,6	10,1
Intuito	28,5	27,6	24,8	31,0
Intelligenza superiore alla media	20,6	21,6	20,6	18,6
Capacità di rischiare	24,1	20,0	20,0	19,9
Capacità organizzativa	17,6	17,8	15,8	17,0
Esperienza	13,8	18,0	14,4	12,6
Ottimismo/Fiducia nel futuro	17,2	16,4	20,2	19,6
Capacità di "disubbidire" alle regole ed agli schemi precostituiti	14,4	11,2	8,4	14,7
Non sa / Non risponde	0,0	0,6	0,0	0,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

Tab. 24 - Opinioni su quello che servirebbe per affrontare i principali problemi odierni - Milano, Roma, Napoli (val. %)

	Milano	Roma	Napoli	Totale Italia
Un passo indietro, ridurre i consumi e lo sfruttamento delle risorse e ripensare i nostri processi produttivi traendo spunto dal passato	33,6	38,7	28,5	35,4
Un passo in avanti, individuare e adottare tecnologie che possano ridurre l'impatto sugli ecosistemi e contemporaneamente rendere più efficiente e produttivo l'uso delle risorse	65,2	59,5	69,5	63,7
Non sa / non risponde	1,2	1,8	2,0	0,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

Elementi di differenziazione tra le opinioni dei cittadini delle tre città prese in esame si possono cogliere anche riguardo alla fiducia riposta nei soggetti che possono offrire informazioni di garanzia su eventuali nuovi prodotti messi in commercio. Al riguardo, si registra tra i milanesi una maggior fiducia nei pareri espressi dai componenti della comunità scientifica (circa 7 punti percentuali in più rispetto a Roma e Napoli). Per contro, tra le interviste effettuate a Napoli c'è una maggior propensione, rispetto alla media nazionale e ai valori espressi da romani e milanesi, a fidarsi di amici e conoscenti ritenuti in qualche modo affidabili (tab. 25). Infine, è interessante notare che le posizioni espresse dai movimenti (ambientalisti, o consumatori) vengono tenute in considerazione molto più nel campione nazionale (18,3%) che nelle tre città considerate (dal 12% al 14%). Evidentemente si tratta di valutazioni e di prese di posizione che riescono ad arrivare a bersaglio con maggior facilità nei contesti di dimensione più piccola dove la nebulosa delle informazioni è meno ampia e complessa e dove l'attivismo locale viene in qualche modo premiato.

L'utilizzo individuale delle tecnologie innovative fa emergere alcune differenze sia tra le realtà urbane considerate e il resto

Tab. 25 - Valutazioni ritenute più importanti rispetto all'impatto sulla salute di un nuovo prodotto (alimento, farmaco, dispositivo tecnologico) – Milano, Roma, Napoli (val. %)

	Milano	Roma	Napoli	Totale Italia
Quelle delle aziende che hanno sviluppato e messo sul mercato il prodotto	9,5	10,4	12,4	10,0
Quelle degli esperti appartenenti alla comunità scientifica	59,8	52,4	52,2	50,9
Quelle di associazioni e movimenti (consumatori, ambientalisti, ecc.)	12,5	14,9	14,2	18,3
Quelle che sono reperibili in rete su blog e socialnetwork	7,1	8,0	5,8	7,3
Quelle di amici e conoscenti che ritengo affidabili	9,7	12,7	14,0	12,2
Non sa / non risponde	1,4	1,6	1,4	1,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

L'utilizzo individuale delle tecnologie innovative fa emergere alcune differenze sia tra le realtà urbane considerate e il resto del Paese, sia tra le tre città in esame. In linea generale a Milano le tecnologie digitali e i nuovi servizi a cui queste consentono di accedere con modalità avanzate (i servizi di home banking, o i pagamenti elettronici, l'e-commerce, ad esempio), trovano una platea leggermente più ampia. Per contro, gli abbonamenti alla Pay TV nelle sue diverse espressioni sono più diffusi a Roma e, soprattutto, a Napoli. Un fenomeno a parte è l'uso del car sharing che a Milano raccoglie quote di adesione che sono il doppio rispetto alla media nazionale e superiori di 9 punti percentuali rispetto a Roma. Ma è chiaro che su questo elemento gioca un ruolo fondamentale il sistema di offerta oggi in essere.

In ultimo, gli antifurti elettronici sono diffusi soprattutto a Roma e a Napoli, che sono anche i contesti dove è più diffuso il gioco on line (tab. 26). Al riguardo, si potrebbe affermare che le nuove tecnologie e i nuovi servizi penetrano più diffusamente là dove risolvono problemi o offrono risposte ad

esigenze che si pongono con più insistenza. Ancora una volta è il caso di ribadire che non è la passione per l'innovazione che guida l'adesione ai nuovi schemi, ma gli interessi reali a cui questi riescono a corrispondere.

Tab. 26 - Utilizzo personale e interesse ad utilizzare tecnologie innovative – Milano, Roma, Napoli (val. %)

		Milano %	Roma %	Napoli %	Totale Italia %
Lei utilizza personalmente- Smartphone o tablet	Sì	79,1	77,6	77,4	80,1
	No ma vorrei	4,2	5,4	5,4	5,0
	No, non mi interessa	16,8	17,0	17,2	14,9
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Personal computer	Sì	87,7	83,0	85,6	87,2
	No ma vorrei	4,5	6,4	5,2	3,7
	No, non mi interessa	7,7	10,6	9,2	9,1
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Servizi di messaggistica istantanea (Skype, Whatsapp, ecc.)	Sì	78,3	77,8	75,6	78,2
	No ma vorrei	4,5	5,0	4,8	4,3
	No, non mi interessa	17,2	17,2	19,6	17,5
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Social network (Facebook, Twitter, Instagram, Linkedin ecc.)	Sì	66,0	63,4	66,9	68,9
	No ma vorrei	4,2	4,2	5,0	4,1
	No, non mi interessa	29,8	32,4	28,1	27,0
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Internet, mobile e phone banking	Sì	84,0	79,6	79,4	80,9
	No ma vorrei	3,4	7,2	7,2	4,8
	No, non mi interessa	12,6	13,2	13,4	14,3
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Prenotazioni o pagamenti on line	Sì	76,7	72,6	68,7	1,8
	No ma vorrei	4,3	6,2	6,6	6,6
	No, non mi interessa	19,0	21,2	24,8	21,6
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Acquisti di beni e servizi tramite e.commerce	Sì	64,6	59,0	52,7	61,9
	No ma vorrei	5,5	9,2	9,6	8,8
	No, non mi interessa	29,8	31,8	37,7	29,3
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Navigatore satellitare	Sì	66,6	63,4	58,1	63,6
	No ma vorrei	6,3	8,0	11,8	0,6
	No, non mi interessa	27,1	28,6	30,1	25,8
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue Tab. 26		Milano %	Roma %	Napoli %	Totale Italia %
Lei utilizza personalmente - Abbonamento a Pay tv (Sky, Mediaset, ecc.)	Sì	40,5	48,2	52,3	39,4
	No ma vorrei	9,7	9,4	8,8	12,6
	No, non mi interessa	49,8	42,4	38,9	48,0
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Car sharing (Enjoy, Car2go, Blablacar)	Sì	23,3	14,6	11,4	10,4
	No ma vorrei	20,9	25,2	26,3	28,0
	No, non mi interessa	55,7	60,2	62,3	61,5
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Auto elettrica o ibrida	Sì	10,9	11,6	12,0	8,5
	No ma vorrei	50,4	51,8	50,5	56,6
	No, non mi interessa	38,7	36,6	37,5	34,9
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Bicicletta a pedalata assistita	Sì	14,2	14,4	13,6	12,0
	No ma vorrei	18,4	25,6	32,9	24,9
	No, non mi interessa	67,4	60,0	53,5	63,1
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Sistemi di domotica	Sì	12,5	10,6	11,0	9,4
	No ma vorrei	28,9	26,2	27,3	33,0
	No, non mi interessa	58,7	63,2	61,7	57,6
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Sistemi di antifurto elettronici	Sì	32,4	37,0	35,3	31,6
	No ma vorrei	19,6	22,6	22,6	28,4
	No, non mi interessa	48,0	40,4	42,1	40,1
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lei utilizza personalmente - Sistemi di gioco on line	Sì	24,9	28,2	28,9	26,3
	No ma vorrei	4,0	6,4	5,8	5,7
	No, non mi interessa	71,1	65,4	65,3	67,9
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

L'indagine realizzata consente, tra l'altro, di verificare un ipotesi assai problematica ma altrettanto suggestiva: la cultura urbana e la cultura dell'innovazione sono tra loro correlate? Si alimentano vicendevolmente? Guardando alla tabella 27 se ne trova conferma sia per quanto concerne in generale lo sguardo sulle scoperte scientifiche, che con riferimento all'interesse per servizi di tipo innovativo e che prevedono l'adesione a nuovi schemi e nuove forme di coinvolgimento e partecipazione. Rispetto al primo tema il differenziale tra le città

considerate e la media del Paese varia tra i 6 e i 10 punti percentuali. Rispetto al secondo tema, sostanziato dalle forme più accessibili di sharing economy, le differenze variano tra 2 e 9 punti percentuali. In entrambi i casi è Milano la città i cui abitanti appaiono più interessati e disponibili rispetto alle nuove opportunità.

Quali indicazioni scaturiscono da questi dati per le nuove amministrazioni dei grandi comuni italiani? Certamente si rilevano le condizioni di base per la progettazione di nuovi servizi basati sull'uso delle diverse forme di tecnologie digitali. La disponibilità personale dei diversi device digitali è elevata e, unita all'interesse ad entrarne in possesso, finisce per coinvolgere circa l'80% dei cittadini. Le innovazioni improntate al concetto di città intelligente, se ben progettate e comunicate, possono trovare larga adesione.

Tab. 27 – Le prime reazioni di fronte a qualcosa di nuovo o proposto dai media come tale (val. %)

	Milano	Roma	Napoli	Totale Italia
Notizie riguardanti nuove scoperte (ad esempio il Bosone di Higgs, oppure l'acqua su Marte)				
Curiosità, interesse	65,9	61,9	65,4	55,5
Attesa, desiderio di verifica	19,2	20,8	22,8	24,7
Sostanziale indifferenza	12,9	14,0	8,6	15,4
Rifiuto	1,8	3,0	3,2	4,2
Non sa / non risponde	0,2	0,2	0,0	0,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
Lancio sul mercato di nuovi servizi (ad esempio il car-sharing, oppure lo scambio di case per le vacanze)				
Curiosità, interesse	48,1	39,2	42,3	37,3
Attesa, desiderio di verifica	24,1	24,1	23,6	26,1
Sostanziale indifferenza	20,1	27,9	27,5	26,6
Rifiuto	7,8	8,8	6,6	9,8
Non sa / non risponde	0,0	0,0	0,0	0,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: indagine Censis 2016

In generale, la popolazione urbana mostra un livello di coinvolgibilità nelle politiche per l'innovazione superiore alla media del Paese, specie in alcuni ambiti specifici, come ad esempio quello della mobilità o della valorizzazione delle risorse disponibili sul territorio.

Il tema dei nuovi utilizzi dello spazio urbano, ad esempio, ha un'enorme centralità ed è certamente un ambito di sperimentazione fondamentale. Ripensare lo spazio urbano e i suoi modelli di utilizzo, è il presupposto di base per creare luoghi di "nuova connessione".

L'innovazione ha bisogno anche di luoghi di sperimentazione, di spazi ri-destinabili. Il momento appare propizio: i processi di decentramento e ristrutturazione del sistema produttivo hanno generato in alcuni casi ampi "vuoti urbani", che nei decenni successivi il mercato immobiliare ha in parte metabolizzato, quasi sempre in chiave commerciale o residenziale. Oggi questo processo si è interrotto e questi spazi possono essere valorizzati all'interno di un nuovo ciclo produttivo urbano fatto di autoimprenditorialità, di micro imprese legate alle nuove tecnologie, di coworking, di laboratori sperimentali, di fab-lab, di start up innovative, di hub creativi, ecc.. In sostanza, nuove forme di "manifattura urbana" radicate nelle città, che possono invertire i processi di svuotamento, alimentare un desiderio insediativo per soggetti dotati di talento e creatività, far crescere l'interesse ad investire in città che si mostrano in movimento. A questo riguardo, guardando oltre le tre città considerate nell'indagine, il caso di Torino è sicuramente emblematico: la principale ex "one company town" italiana ha oggi una straordinaria possibilità che si origina dalle tante spinte vitali che la caratterizzano (e che l'hanno portata sul secondo gradino del podio - dopo Amsterdam - tra le città europee più innovative) e dall'enorme patrimonio di luoghi urbani dismessi. Spetterà alla nuova amministrazione comunale, ma questo vale per la gran parte delle città italiane - trovare il modo creare le sinergie adeguate.

NOTA METODOLOGICA

L'indagine

L'universo statistico di riferimento dell'indagine campionaria in oggetto è la popolazione residente sul territorio nazionale tra 18 e 80 anni.

Il campione, rappresentativo della popolazione di riferimento, è di tipo proporzionale, con una numerosità di 3.226 unità. Ad un livello di confidenza del 95%, garantisce un margine d'errore campionario del +/-1,7%.

Il campione è stratificato sulla base dei parametri che caratterizzano l'universo statistico di riferimento: genere, classe di età, area geografica, ampiezza demografica del comune di residenza. Le variabili di stratificazione sono state scelte tra quelle che hanno maggiore influenza nel determinare opinioni e comportamenti relativi alle tematiche trattate.

E' stato effettuato un sovra-campionamento per le città sopra i 250.000 abitanti (Milano, Roma e Napoli) per prevedere eventuali approfondimenti successivi, e sono quindi stati calcolati e applicati dei pesi per poter riportare il campione alle giuste quote a livello nazionale (ossia a 3.000 individui distribuiti secondo la popolazione di riferimento per i parametri del campione prescelti).

La definizione della numerosità campionaria è stata stabilita in modo da garantire una sufficiente affidabilità dei risultati al livello dei domini geografici prescelti. Tali domini sono i seguenti:

- la circoscrizione geografica (secondo 4 modalità: Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole);

- l'ampiezza demografica del comune di residenza (secondo 2 modalità: medio-piccolo, fino a 250.000 abitanti; grande, con più di 250.000 abitanti).

La tecnica di indagine utilizzata è duplice: CATI (Computer Assisted Telephonic Interviewing) e CAWI (Computer Assisted Web Interviewing). La scelta è stata dettata dalla necessità di ovviare al limite principale delle due tecniche: da un lato con la CATI si rischia di avere una sotto copertura dell'universo di riferimento data l'esistenza di una quota di famiglie che non compare in elenco o non ha l'abbonamento al telefono fisso, dall'altro la tecnica CAWI tende a raggiungere maggiormente persone con bassa età, più elevato livello di istruzione e una maggiore dimestichezza con gli strumenti informatici.

Con la tecnica mista si superano entrambi i problemi, garantendo affidabilità dei risultati e rapidità dei tempi di elaborazione, grazie anche al salvataggio automatico delle risposte e alla possibilità di verifiche automatiche.

Il personale che ha effettuato la rilevazione è stato preventivamente istruito sulle tematiche oggetto del questionario attraverso un apposito briefing tenuto da ricercatori del Censis.

Lo strumento di rilevazione utilizzato è stato un questionario a risposta pre-codificata prevedendo, laddove opportuno, la possibilità di risposta libera da post-codificare per le modalità "altro, specificare".

Il questionario è stato elaborato dai ricercatori del Censis e condiviso con la committenza e con esperti del Cotec.

I dati sono stati elaborati con il software statistico SPSS. L'analisi delle frequenze semplici ha suggerito il successivo piano di incroci tra le variabili.

I risultati sono stati letti e interpretati in funzione delle caratteristiche strutturali dei rispondenti, giungendo ad una sintesi interpretativa dei comportamenti, delle conoscenze, delle percezioni e della disponibilità al coinvolgimento attivo della popolazione italiana nel tema oggetto dell'indagine.

Il questionario utilizzato per la rilevazione

A. OPINIONI, ATTESE E COMPORTAMENTI

1. Oggi si parla spesso di innovazione. Secondo Lei, qual è il vero significato di questo concetto (1 sola risposta)**?**

- Una nuova scoperta in campo scientifico ☐
- L'ideazione di un nuovo prodotto tecnologico ☐
- L'introduzione di una nuova tecnologia o modalità organizzativa nei processi produttivi ☐
- L'adozione di una nuova normativa che disciplina diversamente un determinato ambito d'azione ☐
- L'introduzione di qualcosa (bene, servizio, processo, ecc.) che cambia decisamente le abitudini della gente ☐

2. Secondo Lei, la predisposizione ad innovare, a quale di queste caratteristiche personali corrisponde? (Indicare 3 risposte)**:**

- Grande curiosità ☐
- Creatività ☐
- Approfondite conoscenze informatiche ☐
- Giovane età
- Istruzione universitaria ☐
- Abilità manuale ☐
- Caparbietà ☐
- Intuito ☐
- Intelligenza superiore alla media
- Capacità di rischiare ☐
- Capacità organizzativa ☐
- Esperienza ☐
- Ottimismo/Fiducia nel futuro
- Capacità di "disubbidire" alle regole ed agli schemi precostituiti ☐

3. La capacità di innovare può essere un modo per classificare i paesi del mondo. Quali sono secondo Lei i paesi che sono maggiormente all'avanguardia a questo riguardo? (indicare i primi 3 paesi in ordine di importanza)

1. _____
2. _____
3. _____

4. In una eventuale classifica dei circa 200 paesi al mondo, dove collocherebbe l'Italia rispetto alla capacità di innovare? (1 sola risposta)

- Tra i primi 10 paesi ☐
- Tra i primi 20 paesi ☐
- Tra i primi 40 paesi ☐
- Tra i primi 60 paesi ☐
- Oltre i primi 60 paesi ☐

5. In questa fase storica, quali sono secondo Lei i veri protagonisti dell'innovazione nel mondo? Quali invece nel nostro nel nostro Paese?
(inserire 3 risposte per ogni colonna)

	Nel mondo	In Italia
- Le università e i centri di ricerca di eccellenza	☐	☐
- Le piccole aziende attente ad innovare i loro processi produttivi (ad esempio le start up innovative)	☐	☐
- Le grandi aziende che investono molto in ricerca scientifica e tecnologica	☐	☐
- Le città che si confrontano con le sfide delle smart cities	☐	☐
- I governi e le amministrazioni che promuovono e sostengono l'innovazione	☐	☐
- I cittadini ed i consumatori che risultano molto attenti e attratti dalle novità	☐	☐
- Gli investitori che finanziano le imprese innovative e le star up	☐	☐
- La società civile nelle sue espressioni migliori (movimenti, associazioni, ecc.)	☐	☐
- Nessuno, quello che avviene, avviene per caso	☐	☐

6. Quali sono secondo Lei i soggetti che dalle innovazioni degli ultimi 20 anni hanno tratto maggiori vantaggi per la loro attività lavorativa?
(1 sola risposta)

- I lavoratori manuali (operai, agricoltori, ecc.), perché con l'innovazione la fatica fisica si è ridotta drasticamente ☐
- I professionisti, perché l'innovazione ha reso il loro lavoro più rapido e remunerativo ☐
- Gli impiegati, che hanno visto ridursi il peso delle attività meramente routinarie ☐
- I manager, perché nel governo dell'innovazione nelle loro organizzazioni hanno ottenuto aumenti remunerativi ☐
- Gli imprenditori, che grazie alle innovazioni hanno aumentato i loro margini di profitto ☐

7. Pensando alle innovazioni introdotte negli ultimi 20 anni nel nostro Paese, quale ritiene che abbia migliorato la sua vita ? (1 risposta per ogni riga)

	Ha migliorato la mia vita	Non ha migliorato la mia vita	Non ho aderito a questa innovazione
- La possibilità di effettuare prelievi di contanti e pagamenti in maniera semplice e veloce (dal bancomat fino all'homebanking)	☐	☐	☐
- La possibilità di comunicare in tempo reale con amici, parenti, clienti, fornitori, ecc. (dalla posta elettronica fino a whatsapp e i social network)	☐	☐	☐
- La possibilità di avere un accesso immediato, semplice ed economico alle informazioni di qualunque tipo (giornali on line, portali istituzionali, siti internet di aziende di servizio , ecc.)	☐	☐	☐
- La possibilità di effettuare acquisti di beni e servizi a distanza (dalle polizze agli acquisti su Amazon e E.bay)	☐	☐	☐
- La possibilità di orientarsi facilmente sul territorio (cartografia digitale e GPS)	☐	☐	☐
- La possibilità di fruire del tempo libero in modo nuovo (dalla play station all'I-pod, dai televisori full hd all'home theatre dagli smart phone ai tablet)	☐	☐	☐
- La possibilità di affrontare le patologie fisiche in maniera efficace e con tempi rapidi (le protesi, il laser per la chirurgia, le tecniche mini-invasive, l'endoscopia, la risonanza magnetica, le biotecnologie medicali, ecc.)	☐	☐	☐
- La possibilità di assolvere rapidamente ai bisogni alimentari (dai cibi precotti e preconfezionati al forno a microonde)	☐	☐	☐
- La possibilità di spostarsi rapidamente da un città all'altra (alta velocità ferroviaria, voli low-cost, ecc.)	☐	☐	☐
- La possibilità di ottimizzare i consumi energetici e il loro impatto ambientale (auto ibride, caldaie a condensazione, solare termico e fotovoltaico, ecc.)	☐	☐	☐
- Altro (specificare) ……			

8. **Pensando al nostro Paese, quali sono secondo Lei i settori di attività pubblica o di interesse collettivo dove negli ultimi anni sono state maggiormente adottate soluzioni innovative ?** (inserire 3 risposte)

- Il sistema sanitario ☐
- Il sistema giudiziario ☐
- Il sistema scolastico ☐
- Il sistema fiscale ☐
- Il sistema previdenziale ☐
- Il sistema culturale ☐
- Il sistema di difesa nazionale ☐
- Le forze dell'ordine ☐
- Le istituzioni centrali (Governo, Parlamento, ecc.) ☐
- Le istituzioni locali (Comuni, Regioni) ☐
- Le banche e le istituzioni finanziarie ☐
- Le aziende che forniscono servizi energetici ☐
- Le aziende che forniscono servizi idrici ☐
- Le aziende che raccolgono e smaltiscono i rifiuti ☐
- Le aziende di telecomunicazione ☐
- Le aziende di trasporto pubblico ☐

9. **Secondo lei, le innovazioni degli ultimi 20 anni hanno apportato alla società italiana:** (1 sola risposta)

- Esclusivamente dei benefici ☐
- Molti benefici sia pure con qualche piccolo problema ☐
- Alcuni benefici e alcuni problemi ☐
- Più problemi che benefici ☐

10. **(Solo per chi ha indicato le ultime due modalità di risposta alla domanda precedente) Quali problemi connessi all'innovazione le vengono in mente?**

……
……
……
……
……

11. **(Per tutti coloro che alla domanda precedente non hanno risposto "esclusivamente benefici") Alcune innovazioni apportano beneficì per la collettività ma possono anche generare problemi. Dal seguente elenco può individuare gli ambiti dove secondo Lei gli uni o gli altri prevalgono?** (1 risposta per ogni riga)

	Più benefici che problemi	Più problemi che benefici
- L'ingegneria genetica applicata all'agricoltura (interventi sul DNA delle sementi, OGM, ecc.)	☐	☐
- La produzione di energia attraverso i reattori nucleari	☐	☐
- Le nuove tecniche di estrazione e trasporto di combustibili fossili (nuovi oleodotti e gasdotti, giacimenti profondi, shale-gas, sabbie bituminose, ecc.)	☐	☐
- L'innovazione in campo medico-farmaceutico (ingegneria genetica, cellule staminali, nuovi farmaci, nuovi vaccini, ecc.)	☐	☐
- La diffusione della diagnostica nucleare (TAC, RMN, PET, ecc.)	☐	☐
- La diffusione e l'uso intensivo di strumenti di comunicazione (cellulari, antenne, ripetitori, ecc.)	☐	☐
- Le tecnologie di comunicazione di cui sono dotate le auto moderne (navigatori, bluetooth, connessioni ad iPhone, ecc.)	☐	☐
- La possibilità di utilizzare tecnologie di comunicazione che ci consentono di essere sempre connessi	☐	☐
- La crescita dimensionale dei sistemi di trasporto (auto, navi e aerei sempre più grandi, treni sempre più veloci, ecc.)	☐	☐
- La possibilità di procreare tramite la fecondazione artificiale ed all'utilizzo selettivo degli embrioni	☐	☐
- L'agricoltura finalizzata alla produzione di bio-carburanti e plastiche bio-degradabili	☐	☐

12. **Secondo Lei in futuro:** (1 sola risposta)

- La ricerca scientifica e le nuove scoperte, se avranno un loro mercato troveranno il modo di affermarsi ed imporsi a prescindere da considerazioni di ordine etico, ambientale, ecc. ☐
- L'uomo riuscirà a dotarsi degli strumenti necessari per scegliere quali scoperte scientifiche trasformare in innovazioni reali e quali invece bloccare perché ritenute pericolose o dannose ☐

13. **Secondo Lei, l'innovazione riduce o amplifica i divari tra i diversi ceti sociali ?** (1 sola risposta)

- Tendenzialmente li riduce perché abbassa le soglie di accesso ad alcuni beni e servizi che prima erano alla portata di pochi ☐
- Tendenzialmente li amplifica, non tutti riescono a beneficiarne in ugual misura ☐

14. **Secondo Lei, in linea generale, i processi di innovazione aumentano o riducono le opportunità di lavoro?** (1 sola risposta)

- Le riducono, perché rendono sempre meno indispensabile l'attività dell'uomo che viene sostituita da processi di automazione spinta ☐
- Le aumentano, perché aprono scenari occupazionali in ambiti nuovi e fino ad ora inesplorati ☐
- Il numero delle opportunità rimarrà identico. Quello che cambierà è il tipo di lavoro ☐

15. **Quali tra i seguenti elementi le genera le maggiori preoccupazioni per il suo futuro e per quello della sua famiglia ?** (indicare 3 risposte)

- La sanità, non più garantita dal sistema pubblico e di sempre più difficile accesso ☐
- La previdenza, con poche certezze sull'età pensionabile e sul nostro reddito futuro ☐
- Il lavoro, sempre più precario oppure legato alla volontà di emigrare all'estero ☐
- Il terrorismo internazionale che oggi ci vede tutti esposti ☐
- La microcriminalità nella mia area di residenza ☐
- Il continuo afflusso di migranti nel nostro Paese ☐
- I rischi connessi alla questione alimentare (OGM, fitofarmaci, provenienza sospetta degli alimenti, aree contaminate, ecc.) ☐
- I cambiamenti in atto nella produzione energetica mondiale (persistenza del nucleare, sfruttamento di nuove tecniche estrattive) ☐
- I cambiamenti climatici (surriscaldamento del pianeta, fenomeni metereologici violenti, ecc.) ☐
- Il mancato governo della questione ambientale in Italia (consumo di suolo, dissesto idro-geologico, inquinamento, smaltimento rifiuti, estrazione di idrocarburi) ☐

16. **Per affrontare positivamente le gravi questioni della domanda precedente, secondo lei serve soprattutto:** (1 sola risposta)

- Un passo indietro, ridurre i consumi e lo sfruttamento delle risorse e ripensare i nostri processi produttivi traendo spunto dal passato ☐
- Un passo in avanti, individuare e adottare tecnologie che possano ridurre l'impatto sugli ecosistemi e contemporaneamente rendere più efficiente e produttivo l'uso delle risorse ☐

17. **Lei utilizza personalmente:** (1 risposta per ogni riga)

	Sì	No ma vorrei ma vorrei	No, non mi interessa
- Smartphone o tablet	☐	☐	☐
- Personal computer	☐	☐	☐
- Servizi di messaggistica istantanea (Skype, Whatsapp, ecc.)	☐	☐	☐
- Social network (Facebook, Twitter, Instagram, Linkedin ecc.)	☐	☐	☐
- Home banking	☐	☐	☐
- Prenotazioni o pagamenti on line	☐	☐	☐
- Acquisti di beni e servizi tramite e.commerce	☐	☐	☐
- Navigatore satellitare	☐	☐	☐
- Abbonamento a Pay tv (Sky, Mediaset, ecc.)	☐	☐	☐
- Car sharing (Enjoy, Car2go, Blablacar)	☐	☐	☐
- Auto elettrica o ibrida	☐	☐	☐
- Bicicletta a pedalata assistita	☐	☐	☐
- Sistemi di domotica	☐	☐	☐
- Sistemi di antifurto elettronici	☐	☐	☐
- Sistemi di gioco on line	☐	☐	☐

18. **Può dirmi qual è di solito la sua prima reazione di fronte a qualcosa di nuovo o proposto dai media come tale?** (1 risposta per ogni riga)

	Curiosità, interesse	Attesa, desiderio di verifica	Sostanziale indifferenza	Rifiuto
- Riforme settoriali che cambiano lo status quo (ad esempio il Jobs Act)	☐	☐	☐	☐
- Notizie riguardanti nuove scoperte (ad esempio il Bosone di Higgs, oppure l'acqua su Marte)	☐	☐	☐	☐
- Nuove soluzioni in campo energetico (energia solare, caldaie a condensazione, nuovi carburanti, ecc.)	☐	☐	☐	☐
- Innovazione nelle procedure della PA (digitalizzazione dei processi, sportelli telematici, 730 precompilato, ecc.)	☐	☐	☐	☐

	Curiosità, interesse	Attesa, desiderio di verifica	Sostanziale indifferenza	Rifiuto
- Lancio sul mercato di nuovi dispositivi tecnologici (notebook, tablet, smartphone, playstation, ecc.)	☐	☐	☐	☐
- Lancio sul mercato di nuovi veicoli che adottano soluzioni innovative (ad esempio le auto ibride)	☐	☐	☐	☐
- Lancio sul mercato di nuovi servizi (ad esempio il car-sharing, oppure lo scambio di case per le vacanze)	☐	☐	☐	☐
- Lancio sul mercato di nuovi prodotti attenti all'ambiente (es. vernici all'acqua, detersivi a basso impatto, prodotti ricavati dal riciclaggio, ecc.)	☐	☐	☐	☐
- Lancio sul mercato di nuovi prodotti alimentari (integrati, addizionati, lavorati in modo non convenzionale)	☐	☐	☐	☐

19. Immagini che venga posto sul mercato un nuovo prodotto (un nuovo alimento, un nuovo farmaco, un nuovo dispositivo tecnologico, ecc.). Rispetto all'eventuale impatto sulla sua salute, quali sono per lei le valutazioni più importanti? (1 sola risposta)

- Quelle delle aziende che hanno sviluppato e messo sul mercato il prodotto ☐
- Quelle degli esperti appartenenti alla comunità scientifica ☐
- Quelle di associazioni e movimenti (consumatori, ambientalisti, ecc.) ☐
- Quelle che sono reperibili in rete su blog e social-network ☐
- Quelle di amici e conoscenti che ritengo affidabili ☐

20. Può esprimere un giudizio di rilevanza tra le seguenti linee di attività previste dall'Agenda Digitale per il Paese? (1 risposta per ogni riga)

	Fondamentale	Abbastanza importante	Poco significativa
- L'Identità digitale del cittadino (carta di identità e tessera sanitaria elettronica, anagrafe unificata, domicilio digitale, ecc.)	☐	☐	☐
- La pubblica amministrazione digitale (dati della PA in formato aperto, sistemi digitali per gli acquisti della PA, trasmissione obbligatoria dei documenti via Internet, ecc.)	☐	☐	☐
- L'istruzione digitale (certificati e fascicoli elettronici nelle università, testi scolastici digitali, ecc.)	☐	☐	☐
- La sanità digitale (fascicoli sanitari elettronici, prescrizioni mediche digitali, ecc.)	☐	☐	☐
- Pagamenti e fatturazioni elettroniche	☐	☐	☐
- La giustizia digitale (procedure e notifiche dei tribunali per via telematica, ecc.)	☐	☐	☐
- I programmi per migliorare le competenze digitali dei cittadini	☐	☐	☐
- Un forte impulso per la banda ultra-larga e per il wi-fi	☐	☐	☐

B. DATI STRUTTURALI

21. Comune di residenza

_____ (precompilato)

22. Regione

_____ (precompilato)

23. Ampiezza demografica del Comune di residenza (precompilato)

- Fino a 10.000 abitanti ☐
- 10.000 – 30.000 abitanti ☐
- 30.001 - 100.000 abitanti ☐
- 100.001 - 250.000 abitanti ☐
- 250.001 abitanti e oltre ☐

24. Sesso del rispondente (precompilato)

- Uomo ☐
- Donna ☐

25. Età del rispondente

Anni (compiuti) |__|__|

26. Titolo di studio

- Nessuno o licenza elementare ☐
- Media inferiore ☐
- Media superiore ☐
- Laurea e oltre ☐

27. Numero di percettori di reddito nella famiglia

- Numero di percettori che lavorano |__|__|
- Numero di percettori in pensione |__|__|

28. Come definisce il livello economico della Sua famiglia?

- Basso ☐
- Medio-Basso ☐
- Medio-alto ☐
- Alto ☐

29. Condizione professionale:

- Occupato ☐
- Disoccupato ☐
- Studente ☐
- Casalinga ☐
- Pensionato ☐
- Altro inattivo ☐

30. Professione:

- Libero professionista ☐
- Imprenditore ☐
- Lavoratore in proprio (commerciante, artigiano, agricoltore) ☐
- Dirigente o quadro direttivo ☐
- Dipendente intermedio (impiegato, insegnante, tecnico specializzato…) ☐
- Dipendente con mansioni esecutive (operaio, bidello, commesso…) ☐
- Lavoratore "atipico" (collaboratore non assunto, consulente, non professionista, ecc.) ☐
- Altro ☐