

RAPPORTO 2017

LA CULTURA DELL'INNOVAZIONE

+

"L'ECONOMIA CIRCOLARE"
DI SERGIO MATTARELLA

RAPPORTO 2017

LA CULTURA DELL'INNOVAZIONE



“L'Economia Circolare”
di **Sergio Mattarella**



PREFAZIONE

Rapporto 2017 LA CULTURA DELL'INNOVAZIONE

A cura di:

Agi- Agenzia Italia

Via Ostiense 72, 00154 Roma

Tel- +3906 519961

www.agi.it

ufficio.stampa@agi.it

Riccardo Luna, direttore

Marco Pratellesi, condirettore

CENSIS- Fondazione Centro Studi Investimenti Sociali

Piazza di Novella, 2 0019

Tel 06 860911

www.censis.it

m.baldi@censis.it

Il gruppo di lavoro del Censis è formato da

Giorgio De Rita, Marco Baldi, Andrea Amico e Vittoria Coletta

COTEC-Fondazione per l'Innovazione Tecnologica

Palazzo Corsini, Via della Lungara 10 – 00165 Roma

Tel. +39 06 68134717

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

segreteria@cotec.it

Claudio Roveda, direttore generale

Stampa:

FOTOLITO D'ARTE

Via Antonio Targioni Tozzetti, 10, 00188 Roma RM

COME VINCERE IL GRANDE PANICO DIGITALE

di Riccardo Luna

(Direttore di Agi Agenzia Italia)

Se nel corso del 2017, per quanto riguarda l'innovazione, c'è stato un sentimento forte, dominante su tutto il resto, quel sentimento è ben espresso da una copertina, a suo modo storica, del magazine americano Wired.

Ora va detto subito che Wired è stato considerato da sempre, da quando è nato, nel 1993 (grazie ad un finanziamento di 100 mila dollari del guru del MIT Media Lab Nicholas Negroponte), la Bibbia della tecnologia, il cantore delle meraviglie del digitale prossimo venturo. Così è stato per 24 anni. Un inno al mese. Come una messa. Fino al settembre 2017. In quella copertina infatti si vede un poveretto inseguito da un robotto fintamente gioviale che prova a schiacciarlo con un gigantesco piede metallico, e sopra questa scena, che se non fosse un disegno sarebbe drammatica, c'è il titolo: The Great Tech Panic. Il grande panico tecnologico.

Ecco, quel sentimento forte, dominante, del 2017, secondo me è il panico, inteso in senso lato, ovvero anche come ansia, insoddisfazione, disagio diffuso. Il panico non è una novità assoluta per la tecnologia. Anzi, ogni innovazione nella storia si è accompagnata a fenomeni di panico. Così è stato per il treno, definito addirittura uno "strumento del demonio"; e così è stato per le prime automobili, che dovevano circolare a

passo d'uomo dietro una bandiera rossa che indicava il pericolo imminente.

Il problema è che adesso per il digitale il panico non riguarda più solo quelli che il digitale lo guardano da lontano e con diffidenza. Riguarda tutti. “Anche noi a volte lo sentiamo”, scrive Wired a caratteri cubitali.

Settembre 2017. Amen. La messa è finita.

Anzi, la festa è finita. Perché per la prima volta forse da quando la rivoluzione digitale è iniziata, accanto alle mirabolanti opportunità, al fascino indiscusso, al luccichio di certi prodotti che cambiano ad ogni stagione manco fossero cappotti, se ne vedono i problemi e i rischi con una evidenza che solo gli sciocchi potrebbero negare. E' come se alla rivoluzione digitale fossero improvvisamente spuntate le rughe sul viso cambiandone però l'espressione. Il sorriso pacioso di certe emoticon che usiamo tutti i giorni è diventato qualcosa di diverso, alcuni dicono che ormai sia addirittura un ghigno poco rassicurante. Chi ci crede alla bontà assoluta della Silicon Valley? Neanche loro direi. Don't be evil, ovvero non essere malvagio, il celebre slogan che un ingegnere di Google coniò in una delle prime riunioni, quasi venti anni fa, è stato messo da parte ed il nuovo motto aziendale è diventato: “Do the right thing”, fai la cosa giusta. Giusto, lasciamo da parte i sentimenti che è meglio.

In realtà agli albori dell'era dei personal computer, mezzo secolo fa, era facile imbattersi in articoli o in video che davano una rappresentazione “terroristica” di questi apparecchi che promettevano, o meglio, minacciavano, di entrare nelle nostre case (promessa mantenuta, anzi, oggi con gli smartpho-

ne, i computer sono sempre con noi, non solo in casa, e noi siamo sempre connessi: solo dieci anni fa per molti questo era un sogno, oggi può diventare un problema).

In proposito ricordo un “video terroristico”, girato negli Stati Uniti, negli anni '60, proprio quando in Italia, alla Olivetti, un gruppo di pionieri realizzava il primo esemplare di personal computer, la P101, subito adottato anche dai tecnici della Nasa per fare i calcoli necessari a mandare il primo uomo sulla Luna nel 1969. “Oddio, i computer no!”, dicevano la persone intervistate in strada nel video americano. Ma poi le cose sono cambiate. La rivoluzione informatica ha preso piede, sono nate Apple e Microsoft, e i personal computer sono apparsi per quello che davvero erano, un formidabile strumento di emancipazione individuale.

Anche perché nel frattempo Internet, la “rete di reti” che un gruppo di università americane aveva creato tramite un semplice protocollo per la trasmissione dei dati che tutti potevano adottare, si era aperta al mercato; e negli anni '90, grazie al world wide web, il linguaggio creato da un giovane fisico del Cern di Ginevra, presto sarebbe diventata “la rete del mondo”. Non solo un luogo dove scoprire qualsiasi cosa e connettersi con chiunque, ma, dagli anni 2000, anche dove esprimersi. Addirittura, dove vivere.

La rete siamo noi, che meraviglia. Al punto che nel dicembre 2008, alla soglia del centesimo anno di età, la scienziata Rita Levi Montalcini, rispondendo alla domanda su quale fosse stata la più grande invenzione del '900, dirà: “E me lo chiede? Internet”. Altri tempi.

Il 2017 è stato invece l'anno orribile della tecnologia. Sì certo è stato l'anno l'anno d'oro dei profitti per Facebook, Google,

Amazon e Apple ma questo semmai ha solo dato evidenza alla consapevolezza diffusa che stiamo di nuovo costruendo un mondo sempre più diseguale, dove pochissimi sono ricchissimi e tutti gli altri no e questo alla lunga è un problema per qualunque società voglia crescere prospera e felice. Sulla disuguaglianza esagerata non si costruisce nulla di buono: del resto è già accaduto un secolo fa con il petrolio e l'acciaio e si è visto come sono finiti quei monopoli: fatti a pezzi, per il bene comune, e ai fondatori sono rimasti gli immensi profitti accumulati nel frattempo e la possibilità di intitolarsi qualche avenue o qualche istituzione culturale di New York e dintorni.

Ma il 2017 è stato molto altro.

E' stato l'anno delle fake news ovunque, a partire dai dintorni della Casa Bianca, come se se prima di Internet vivessimo in una fantomatica "età della verità" (anche questa peraltro è una bufala), ma la percezione di massa è che i social siano una fabbrica di notizie false.

E' stato l'anno delle morti in diretta su Facebook, esattamente come un periodo si moriva in diretta alla radio o in tv, ma adesso di più, o almeno sembra.

E' stato l'anno dei video dell'ISIS su YouTube, delle minacce di chiunque su Twitter, del revenge porn su Whatsapp che ha indotto alcuni suicidi, l'anno di Google che per un problema dell'algoritmo quando cercavi Hitler ti diceva che in fondo era "buono" (ora lo hanno sistemato).

E' ancora, l'anno dei furti di milioni di dati online, a volte con la richiesta di un riscatto (sì, anche i vostri dati probabilmente, se avevate un profilo su Yahoo! o se eravate clienti di

Uber per esempio).

E' poi della sfida fra Apple e FBI sulla possibilità o meno di "aprire" un iPhone per acquisire i dati di un terrorista, ma al prezzo di creare una falla in tutti gli iPhone: meglio la sicurezza o la libertà individuale? Il pendolo si spostato.

E' stato l'anno in cui mentre i profitti dei giganti della Silicon Valley trasformavano i fondatori in arcimiliardari, sono emersi tutti i trucchi e le furbizie, a volte un po' miserabili, per eludere il fisco; e il tema della web tax non è più stato appannaggio solo di qualche retrogrado passatista, ma è diventato un obiettivo per tanti, non per vendetta ma per un senso di equità (in questo senso l'annuncio fatto da Facebook a ridosso di Natale, di voler iniziare a pagare le tasse nei paesi dove si generano i profitti, va salutato come una svolta e allo stesso tempo come un tentativo di evitare uno scontro che li avrebbe visti sconfitti).

Infine, è stato l'anno in cui all'intelligenza artificiale molti personaggi influenti, come Elon Musk, hanno attribuito il potere addirittura di distruggere l'umanità. E nel frattempo si è diffuso il dubbio che questa rivoluzione industriale, al contrario di quanto accaduto in passato, distruggerà più posti di lavoro di quanti ne potrà creare, al punto che Bill Gates non si è sentito in fondo ridicolo nell'affermare che dovremmo tassare i robot che ci rubano il lavoro, come se fosse possibile, come se avesse senso, come se i suoi software per vent'anni, non avessero in un certo senso "rubato" il lavoro a migliaia di segretarie e commercialisti. Ma lo ha detto lo stesso, il fondatore di Microsoft, e ha potuto dirlo perché quella frase in fondo interpreta lo spirito del tempo, il senso comune.

E' stato un anno di svolta, che probabilmente prelude ad

un 2018 in cui negli Stati Uniti e in Europa avanzeranno norme e provvedimenti volti ad arginare lo strapotere della Silicon Valley sul resto del mondo. Del resto, se persino un paladino del digitale e delle libertà civili come Lawrence Lessig, alla fine del 2017, girava le università americane con un discorso intitolato “La democrazia è incompatibile con la rete”, vuol dire che qualcosa di profondo è cambiato.

Questo “Rapporto sulla cultura dell’innovazione degli italiani”, fotografa bene questo cambiamento in atto. È il quinto Rapporto di una serie iniziata nel 2009, proseguita fino al 2011 e poi rilanciato nel 2016 con il supporto scientifico del Censis. In tutti e cinque questi Rapporti ci sono stati due elementi di continuità: il primo è stato la Fondazione Cotec che si occupa di innovazione tecnologica sotto la guida “ad honorem” del capo dello Stato; il secondo elemento è chi vi scrive. Prima nei panni di direttore di Wired Italia, per tre anni; poi come direttore dei Chefuturo! nel 2016; e infine ora come direttore dell’Agenzia Italia, sono sempre stato affascinato dal lato umano della tecnologia. E quindi dalle motivazioni e dalle competenze di chi realizza innovazioni che migliorano il mondo, ma anche dalla capacità delle persone di recepire il nuovo, di farlo proprio.

Per questo con la Cotec nel 2009 è nato questo Rapporto che l’Agenzia Italia adesso ha preso l’impegno di portare avanti. Si tratta di uno strumento indispensabile per accompagnare la complicata, lentissima trasformazione digitale del nostro paese che pure è in corso: siamo nel mezzo di un passaggio chiave per avere una pubblica amministrazione efficiente e snella, ed un sistema produttivo di nuovo competitivo. Da questo punto di vista l’opera del Team per la Trasformazione digitale della PA guidato dal Commissario Diego Piacentini, e

i potenti strumenti messi a disposizione dal ministro Calenda per le imprese che vogliano trasformare i propri prodotti in una logica digitale, ci dicono che siamo finalmente sulla strada giusta, anche se il ritardo da colmare resta relevantissimo.

In questo contesto di eterna rimonta, gli italiani finora, a parte le generazioni più giovani, hanno avuto un atteggiamento distaccato dalla rivoluzione digitale; e adesso ne scoprono all’improvviso le contraddizioni, i problemi, i rischi e le ingiustizie. Il Rapporto tutto ciò lo mostra con molta evidenza: in tante risposte si nota una adesione convinta ma tutt’altro che acritica alle opportunità dell’innovazione.

Eppure la risposta da dare non è, non deve essere, una marcia indietro, che non è tecnicamente possibile e farebbe solo gravi danni. Si tratta però di andare avanti gestendo questa rivoluzione, ricordando di essere inclusivi, di non lasciare indietro nessuno (e qui c’è il tema delle competenze digitali di cui non solo gli anziani sono sprovvisti e di cui la scuola nel suo complesso e la tv pubblica devono occuparsi concretamente oltre gli annunci); di far sì che i nuovi lavori non nascano sotto l’egida della assenza di diritti per i lavoratori; di creare una equità fiscale oggi inesistente; di investire sulla cyber security di governo, imprese e cittadini perché senza sicurezza nulla è davvero possibile.

Insomma si tratta di vincere il panico tecnologico non negandolo, perché si otterrebbe l’effetto opposto; ma dando risposte concrete ai singoli problemi.

Questo Rapporto prova a indicare una strada possibile.

Riccardo Luna

RAPPORTO 2017

Roma, novembre 2017

INDICE

PREFAZIONE

Come vincere il grande panico digitale
di Riccardo Luna

1. INTRODUZIONE

La cultura dell'innovazione nell'immaginario collettivo
di Marco Baldi

2. L'IMPATTO DELL'INNOVAZIONE

- 2.1. Innovazione e processi sociali: una questione che divide
- 2.2. Il ritardo l'Italia e le possibilità di recupero
- 2.3. Sicurezza, libertà, democrazia: il ruolo delle tecnologie digitali
- 2.4. L'automazione e la robotica: incentivarle o tassarle?
- 2.5. Sì alla web tax, ma attenzione ai contraccolpi
- 2.6. Nuovo impiego pubblico e sostegno alle startup contro la disoccupazione giovanile
- 2.7. L'attenzione verso la sicurezza informatica

3. INNOVAZIONE E TRASFORMAZIONI DIGITALI

- 3.1. I rischi di esclusione in un mondo digitalizzato
- 3.2. L'Italia "fuori rete"
- 3.3. La digitalizzazione che disintermedia
- 3.4. Cittadini e PA digitale: un rapporto che rimane problematico
- 3.5. I servizi digitali: conoscenza ed utilizzo ancora parziali
- 3.6. Interesse e aspettative verso i nuovi servizi

4. TRANSIZIONE ENERGETICA E INNOVAZIONE

- 4.1. La sfida della decarbonizzazione
 - 4.2. L'accettabilità sociale delle infrastrutture e degli impianti industriali
 - 4.3. L'evoluzione dei comportamenti in campo energetico
 - 4.4. La condivisione degli scenari energetici
-

POSTFAZIONE

Serve un cambio radicale di mentalità
di Sergio Mattarella

1. INTRODUZIONE

LA CULTURA DELL'INNOVAZIONE NELL'IMMAGINARIO COLLETTIVO

di Marco Baldi

(Responsabile Area Economia e Territorio Fondazione Censis)

Abbiamo oggi sufficienti elementi a disposizione per affermare che la crescita economica e il progresso sociale tendono a viaggiare insieme quando i cicli espansivi sono guidati da miti positivi che agiscono in senso identitario e che rafforzano i processi di partecipazione. Questo è certamente avvenuto nell'Italia del miracolo economico, quando un complesso e coerente set di valori simbolici ha guidato le aspirazioni di individui, famiglie e imprese, finendo per determinare obiettivi collettivi in cui tutti potevano riconoscersi e che contribuivano ad alimentare un'agenda sociale altamente condivisa. Obiettivi che, a ben guardare, trovavano un momento di sintesi nella robusta speranza che le nuove generazioni, attraverso lo studio, il lavoro, l'impegno in senso ampio, il risparmio e la patrimonializzazione, avrebbero goduto di condizioni di vita migliori rispetto a quelle dei loro genitori o dei loro nonni.

Con analogia certezza possiamo affermare che, nell'Italia dei nostri giorni, questa forza propulsiva è progressivamente venuta meno. Certamente in parte questo si lega alla frammentazione dei processi identitari connessa alla globalizzazione. Ma non si può tuttavia negare che un ruolo importante abbiano giocato - già prima che la crisi economica facesse il suo esordio - alcuni elementi a specifico carattere nazionale in grado di depotenziare il "senso di una marcia comune". Tra questi si

possono includere le tante riforme dei sottosistemi pubblici, annunciate, disattese o attuate in modo ambiguo e parziale. E, alla stessa stregua, non si può non pensare allo scadimento della dimensione politica, sempre più spalmata sul presente, verticalizzata, incapace di risultare inclusiva nella dinamica interna, e di tenere alta la reputazione del Paese nella proiezione verso l'esterno. Nel frattempo, la progressiva erosione dei meccanismi pubblici di protezione e assicurazione sociale ha minato la fiducia nel futuro degli italiani. A tutto ciò si è aggiunta la crisi dei grandi attori di intermediazione delle istanze collettive, che ha contribuito ad alimentare lo spaesamento e il senso di isolamento. Un fatto grave tanto nei suoi effetti sui comportamenti quotidiani, quanto nella sua proiezione su scenari futuri improntati ad una molecolarità faticosa e impoverente.

Ma una società a “bassa intensità di futuro”, costretta a procedere a tentoni riorientando giorno per giorno i suoi obiettivi, trova enormi difficoltà ad investire e a rischiare. Tende piuttosto a rinserrarsi proteggendo l'esistente e praticando il minimo danno. Non trova respiro e individua nel lutto per ciò che non è più (o per ciò che non potrà più essere) il tratto comune di riferimento, quello sì unificante, ma purtroppo...al lume del rancore.

Proprio questo tema è il leitmotiv nel 51° Rapporto del Censis sulla Situazione Sociale del Paese, che presenta un'Italia in chiaroscuro: da un lato i consistenti segnali di ripresa economica sintetizzabili nella crescita del Pil e dei consumi, oltre che nella buona intonazione della produzione industriale e dell'export di beni manifatturieri; dall'altro una società “rancorosa” pervasa dall'antipolitica e alla ricerca di capri espiatori per un blocco della mobilità sociale che viene percepito

come pervasivo e inevitabile. Disillusione e sfiducia nel futuro contagiano anche le giovani generazioni, che non riescono a prefigurare il percorso che potrebbe condurle alla realizzazione di un progetto di vita o ad un miglioramento della loro condizione socio-economica. La stessa consapevolezza della ripresa oggi in essere genera ulteriore risentimento perché si percepisce che il suo “dividendo sociale” non risulta al momento ampiamente e diffusamente distribuito.

Ma a ben guardare tutto ciò configura un evidente paradosso: proprio negli anni in cui l'innovazione tecnologica procede con un moto di continua accelerazione aprendo giorno dopo giorno nuovi scenari in tutti i settori economici e in tutti gli ambiti della vita collettiva, la nozione stessa di futuro fatica a sedimentarsi nell'immaginario collettivo come generatrice di nuove attese, nuovi coinvolgimenti, nuovi investimenti privati e collettivi.

Si potrebbe obiettare sostenendo che le tecnologie digitali, vero driver dei processi innovativi di questi ultimi anni, generano elementi di preoccupazione in quanto amplificatrici dei divari sociali. Ma anche così il paradosso rimane in essere: per quale ragione l'universo di coloro che si collocano in sintonia con i processi innovativi - anche solo come consumatori entusiasti di tecnologie, o come utenti fedeli dei processi resi più fluidi dalla disintermediazione telematica, non riesce ad immaginare il benessere sociale che, almeno potenzialmente, si lega al progresso tecnologico? E perché l'idea di un futuro caratterizzato da dosi addizionali di innovazione genera più preoccupazioni che adesioni fiduciose?

E' probabile che la risposta a questi interrogativi vada cercata in una cultura dell'innovazione che rimane essa stessa, al-

meno in buona parte, impaludata nel rancore, nella diffidenza, nella preoccupazione. Rancore per ciò che poteva essere e che ancora non è stato. Diffidenza nei confronti di chi opera nelle nuove tecnologie con approccio manipolativo. Preoccupazione per chi sta gestendo i processi con un approccio ancora parziale o settoriale.

Tutto ciò si legge in filigrana scorrendo questo nuovo Rapporto sulla cultura dell'innovazione degli italiani, che prova a misurare l'adesione del corpo sociale ai nuovi schemi che si vanno velocemente determinando, individuando tanto le attese quanto le preoccupazioni in essere.

Analizzando trasversalmente i dati raccolti in tanti differenti ambiti emergono con sufficiente chiarezza i motivi per cui, nella fase attuale, il tema dell'innovazione non è ancora riuscito ad imporsi come elemento di compattamento dei desideri, di rafforzamento di un'idea di futuro, di reclutamento ampio delle soggettività. Infatti:

- se appare sufficientemente chiaro che le nuove tecnologie incorporano la possibilità di essere guidate e di condurre verso un benessere sociale più ampio e più distribuito, altrettanto chiaramente emergono le difficoltà delle élite nel cogliere e far pratica concreta di questa possibilità;
- se non sfugge ai più che la rivoluzione telematica può tradursi in nuovi beni pubblici fortemente connotati nel loro potere di semplificazione della vita e di agevolazione dell'accesso ai servizi, appare viepiù colpevole il fatto di non esserci ancora riusciti e di aver in alcuni casi generato una nuova "burocrazia telematica";
- se la retorica dell'innovazione digitale si arricchisce di continui richiami ad un nuovo esercizio della partecipazione sociale, culturale e politica, nei fatti si sperimenta soprattutto

lo scambio e la condivisione all'interno delle tante "tribù di uguali" che popolano oggi la rete;

- se le opportunità della digital transformation inondano i convegni e alimentano l'esegesi dei nuovi lavori e dei nuovi skills professionali, sul fronte dell'offerta formativa permangono incertezze che generano spaesamento e disaffezione.

E' chiaro dunque che solo con il superamento di queste incongruenze la cultura dell'innovazione evolverà verso orizzonti di maggior fiducia ed ottimismo e potrà svolgere un ruolo di traino identitario e di antidoto contro l'attuale deriva rancorosa.

A ciò si aggiunga che l'Italia ha bisogno di una cultura dell'innovazione niente affatto standardizzata: non una generica passione per tutto ciò che è nuovo e buono in quanto tale, quasi una anacronistica riedizione dello spirito futurista. Piuttosto, qualcosa che si orienti verso un punto di equilibrio tra la tutela dell'esistente e la promozione del futuro. L'innovazione può e deve restituire nuovo respiro alla dimensione territoriale, applicandosi tanto alle città quanto agli ambiti rari e rarefatti. E non va certo utilizzata per bypassarli brutalmente. L'innovazione non deve modificare radicalmente gli obiettivi d'impresa, ma consentire di far meglio e in maniera più adeguata quello che le imprese italiane fanno da sempre in tutti i settori del manifatturiero. L'innovazione deve esaltare le doti che gli italiani possiedono: certamente lo spirito imprenditoriale, certamente la pratica relazionale.

Infine, l'innovazione deve essere resa disponibile e utilizzata per una funzione alta di discernimento. In un'epoca di impressionanti generalizzazioni e di messa in discussione di ogni certezza, ne hanno certamente un enorme bisogno l'informa-

zione, la politica e le istituzioni. Ma anche la stessa scienza che, pur generando l'innovazione, viene messa in discussione quando non riesce a codificarne socialmente il significato.

Marco Baldi

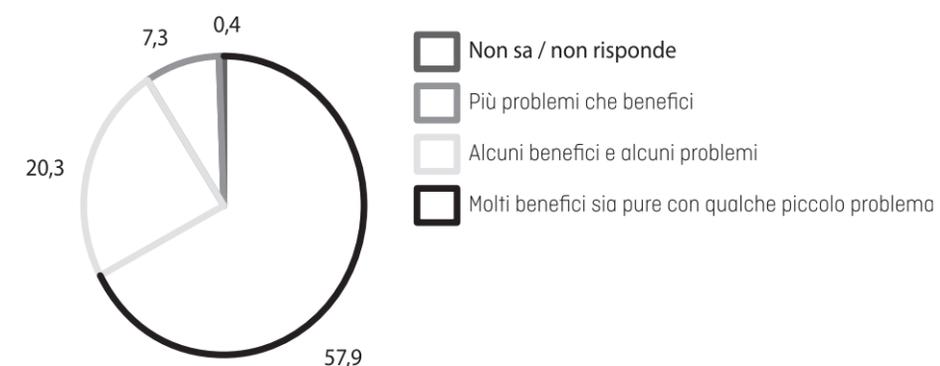
2. L'IMPATTO DELL'INNOVAZIONE

2.1. Innovazione e processi sociali: una questione che divide

Nel 2016 il Rapporto Censis – Cotec sulla cultura dell'innovazione degli italiani aveva lanciato un monito molto serio cogliendo 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 rimarcare gli impatti inattesi.

In particolare, la gran parte delle opinioni si polarizzava sull'idea che le innovazioni degli ultimi vent'anni abbiano impattato positivamente sull'economia e la società italiana determinando però anche alcuni "piccoli problemi" (57,9%). Un sostanziale equilibrio tra i benefici apportati e i problemi generati viene segnalato dal 20,3% degli intervistati. Completano il quadro le opinioni estreme, quelle degli "autentici tifosi" dell'innovazione, concentrati unicamente sulla sua valenza positiva (14,2%) e quelle dei "nostalgici" del passato che riescono a vedere "più problemi che benefici" nei processi innovativi (7,3%) (Fig. 1).

Fig. 1 - Opinioni in merito agli effetti sulla società italiana delle innovazioni introdotte negli ultimi vent'anni (val. %)



Fonte: indagine Censis 2016

le dei "nostalgici" del passato che riescono a vedere "più problemi che benefici" nei processi innovativi (7,3%) (Fig. 1).

La nuova indagine realizzata nell'aprile del 2017 nell'ambito delle attività pre-

viste dal “Diario dell’Innovazione” consente ora di scandagliare in profondità la questione dell’impatto dell’innovazione sui processi sociali, in particolare il ruolo che essa gioca sugli equilibri tra i diversi ceti sociali e sulle dinamiche occupazionali.

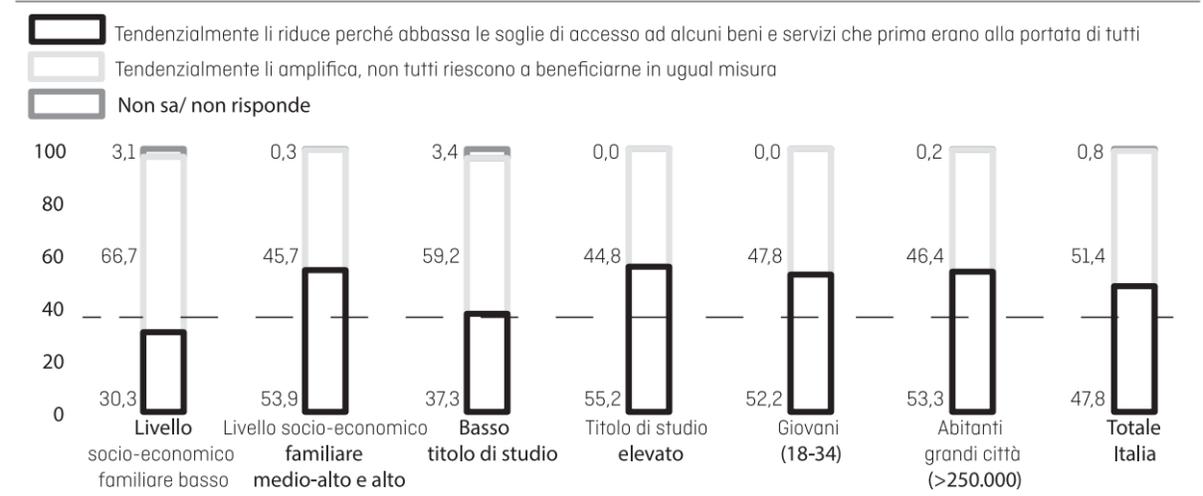
I processi di innovazione producono nuovi divari sociali o contribuiscono a ridurre i divari esistenti? Su questo tema gli italiani si dividono a metà: il 51,4% ritiene che li amplifichi, mentre il 47,8% è invece convinto che contribuisca a ridurli. Le variabili socio-economiche influenzano notevolmente le posizioni espresse: tra i ceti sociali più bassi cresce la quota di coloro che teme un’amplificazione dei divari (66,7%). Tendenza analoga ma più sfumata si registra nella quota di popolazione meno istruita (59,2%). All’opposto, tra i giovani e tra i ceti più agiati prevalgono opinioni orientate ad una riduzione dei divari per effetto di un abbassamento delle soglie di accesso a determinati beni e servizi. Interessante notare che analogo andamento si rileva tra gli abitanti delle città più grandi, quasi che la dimensione metropolitana si leghi ad opinioni più ottimistiche della media riguardo l’impatto dell’innovazione (Fig. 2).

Anche per quanto concerne le ricadute dei processi innovativi sulle opportunità di lavoro, una quota degli italiani non nasconde le proprie preoccupazioni. Il 37,8% degli intervistati (comprendente le classi d’età dai 18 e agli 80 anni) è convinto che processi di automazione sempre più spinti e pervasivi determineranno un saldo negativo di posti di lavoro. Le posizioni che sottendono le maggiori preoccupazioni sono riscontrabili, anche in questo caso, tra le famiglie di livello socio-economico più basso e tra le persone che non dispongono di titoli di studio elevati.

Al contrario, il 33,5% degli intervistati ritiene che le opportunità aumenteranno in uno scenario di nuovi lavori ancora per

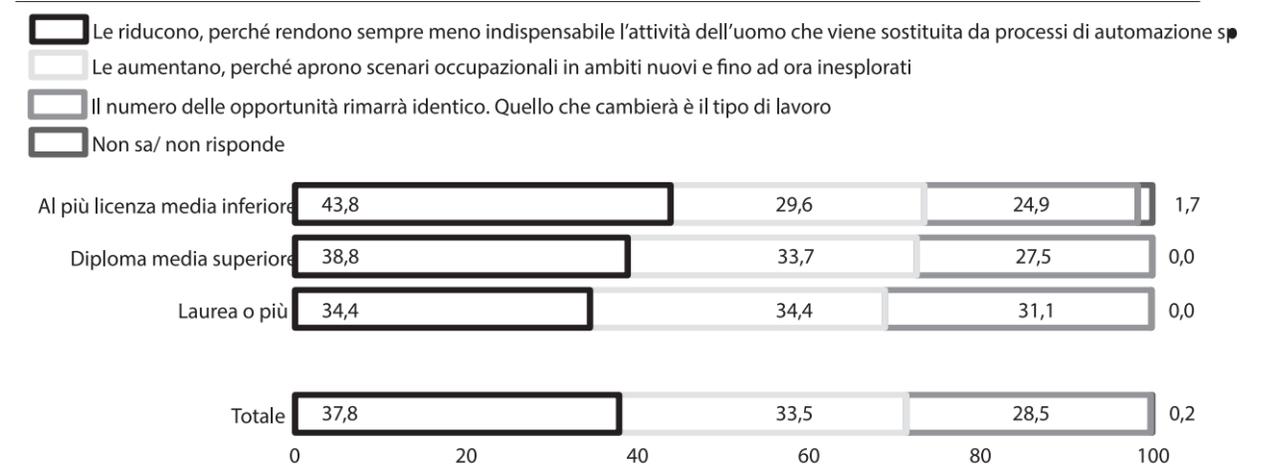
gran parte inesplorato. Completano il quadro coloro (il 28,5% del totale) che ritengono che i posti di lavoro nel complesso non vareranno in termini numerici. Il cambiamento riguarderà semmai il tipo di lavoro (Fig. 3).

Fig. 2 - Opinioni sul ruolo che svolge l’innovazione rispetto ai divari sociali secondo il livello socio-economico della famiglia (val. %)



Fonte: indagine Censis 2017

Fig. 3 - Opinioni sul ruolo che svolgono i processi di innovazione rispetto alle opportunità di lavoro, secondo il livello di istruzione dell’intervistato (val. %)

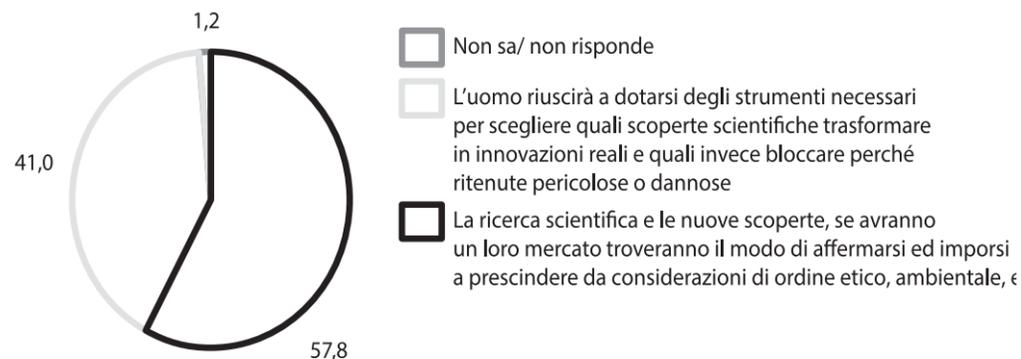


Fonte: indagine Censis 2017

2.2. Il ritardo dell'Italia e le possibilità di recupero

Quale che sia la valutazione dei processi innovativi e delle loro eventuali esternalità, la maggior parte degli italiani (57,8%) è convinta che in futuro il progresso scientifico tenderà ad imporsi là dove troverà un mercato di sbocco per le proprie applicazioni concrete. Il 41% ritiene invece che ci saranno margini per intervenire selezionando i processi a potenziale impatto negativo (Fig. 4).

Fig. 4 - Opinioni rispetto alla possibilità, in futuro, di esercitare un "controllo sociale" sui processi innovativi (val. %)

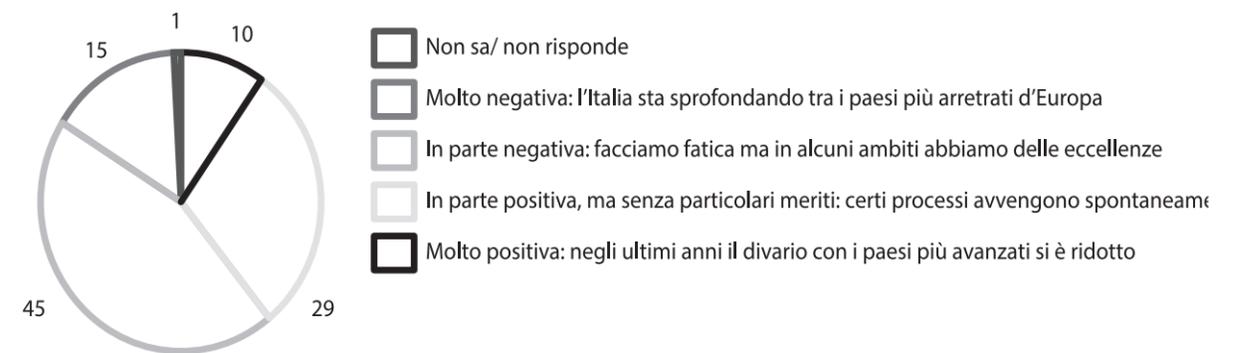


Fonte: indagine Censis 2017

Guardando all'Italia, ed alla sua capacità attuale di tenere il passo dei paesi più innovativi, si registra una notevole sfiducia. Solo il 9,8% degli italiani ritiene che il gap cumulato in passato si sia ridotto negli ultimi anni. Per contro, un 15,3% di "iper-critici" sposa la tesi che l'Italia sia sprofondando tra i paesi più arretrati d'Europa. Se queste sono le posizioni estreme, la maggior parte degli intervistati sceglie un profilo intermedio: c'è chi ritiene che il Paese faccia molta fatica, pur a fronte

di alcune eccellenze (44,6%), e chi pensa che certi processi siano inevitabili e che l'Italia sia un po' al traino (29,6%) (Fig. 5).

Fig. 5 - Opinioni rispetto alla capacità dell'Italia di tenere il passo dell'innovazione con i paesi più avanzati (val. %)



Fonte: indagine Censis 2017

2.3. Sicurezza, libertà, democrazia: il ruolo delle tecnologie digitali

Una rapida penetrazione delle tecnologie digitali che permettono di monitorare l'andamento della vita collettiva nei suoi aspetti più minuti, consentendo di fatto un controllo su tutto quanto accade, viene considerata dagli italiani altamente auspicabile.

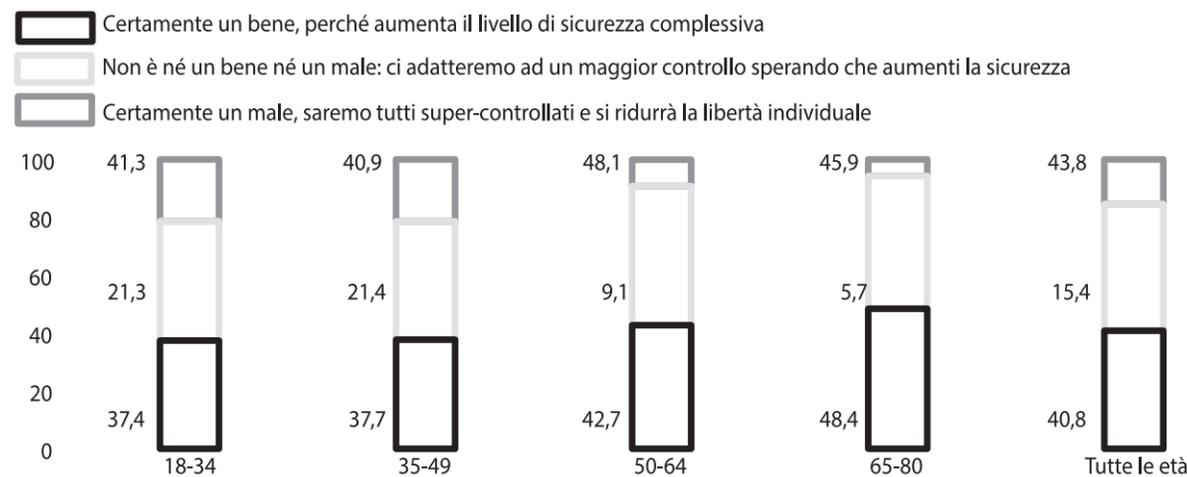
Le preoccupazioni per la micro-criminalità, reale o percepita che sia, e la minaccia del terrorismo che, randomizza sempre più la sua azione, stanno spostando decisamente il pendolo tra libertà e sicurezza verso quest'ultima.

Dunque, ben vengano le tecnologie digitali che garantiscono

no maggior controllo anche se – nella loro tracciatura di tutto quanto accade – potrebbero sottrarre qualcosa alla nostra privacy e libertà di movimento.

La questione è certamente molto complessa, controversa e dibattuta. È però un fatto che il 40,8% degli italiani valuta positivamente la penetrazione in ambito urbano delle tecnologie che consentono un maggior controllo sulla vita collettiva. Inoltre, il 43,8% dichiara di adattarsi volentieri ad un maggior controllo, a patto che questo coincida con una maggior sicurezza. Queste posizioni si amplificano tra la componente più anziana della popolazione. Per contro, paventa una possibile riduzione della libertà individuale solamente il 15,4% degli italiani (che tuttavia superano il 20% considerando esclusivamente le giovani generazioni) (Fig. 6).

Fig. 6 - Opinioni in merito all'impatto delle tecnologie digitali sulla vita urbana per età dell'intervistato (val. %)

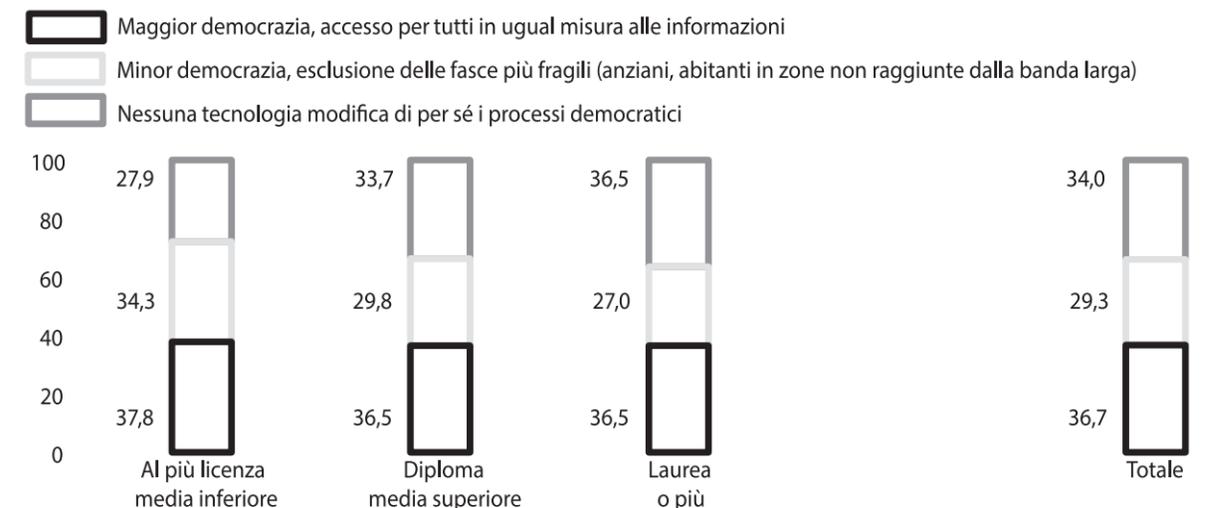


Fonte: indagine Censis 2017

L'altro aspetto su cui l'indagine offre delle risposte riguar-

da la questione del legame tra le tecnologie digitali e i processi democratici. Al riguardo le posizioni sono meno nette: il 36,7% degli italiani è convinto che si determinerà una sinergia positiva grazie ad un più agevole e più diffuso accesso alle informazioni. Un ulteriore 34,0% di cittadini ritiene che i processi democratici non saranno influenzati più di tanto dalle nuove tecnologie. C'è però anche "un'area della preoccupazione" rappresentata da coloro (il 29,3% del totale) che ritengono possa aumentare l'esclusione da alcuni processi di rappresentanza democratica per le fasce di popolazione non in grado di utilizzare le nuove tecnologie o non raggiunte concretamente da quest'ultime (Fig. 7).

Fig. 7 - Opinioni in merito all'impatto delle tecnologie digitali sui processi democratici per titolo di studio dell'intervistato (val. %)



Fonte: indagine Censis 2017

2.4. L'automazione e la robotica: in centivarle o tassarle?

Per un 10,0% di italiani parlare di automazione e di robotica significa proiettarsi in un libro di Isaac Asimov o tra gli androidi di Star Wars. Fantascienza, dunque, più che attualità o futuro prossimo.

La maggior parte degli intervistati, (il 40,6%), si concentra però sui dispositivi, in parte già oggi disponibili, che possono migliorare molto la nostra vita quotidiana, svolgendo al posto nostro compiti ritenuti faticosi o ripetitivi.

Ci sono poi coloro che focalizzano l'attenzione sulla possibile disoccupazione che verrà generata dall'applicazione massiccia della robotica nei processi produttivi (il 29,9 del totale dei rispondenti, che salgono però al 41,6% considerando la sola componente meno istruita della popolazione).

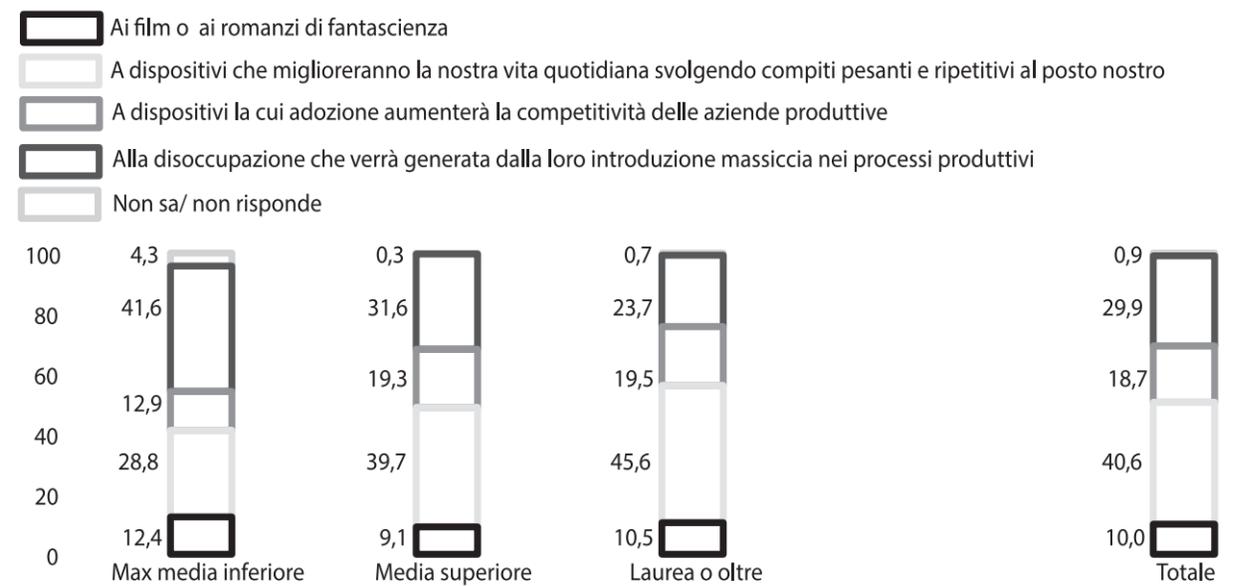
Solo il 18,7% degli italiani associa in prima istanza la robotica alla possibilità di ottimizzare i processi produttivi delle aziende aumentandone la competitività e la produzione di valore aggiunto (Fig. 8).

La penetrazione dell'automazione e della robotica nei processi produttivi, per il 42,1% degli italiani deve essere in qualche modo regolata a fronte del fatto che, sostituendo il lavoro umano, finiranno per determinare una riduzione del gettito fiscale complessivo. Viene in pratica sposata la posizione di Bill Gates, il fondatore di Microsoft, che ha di recente sostenuto che un robot dovrebbe essere tassato nella stessa misura del lavoratore che sostituisce.

Una quota sostanzialmente identica di italiani (41,6%) la pensa diversamente: l'evoluzione scientifica e tecnologia segue il suo corso e non ha senso pensare di introdurre meccanismi che possano arginarlo o limitarlo.

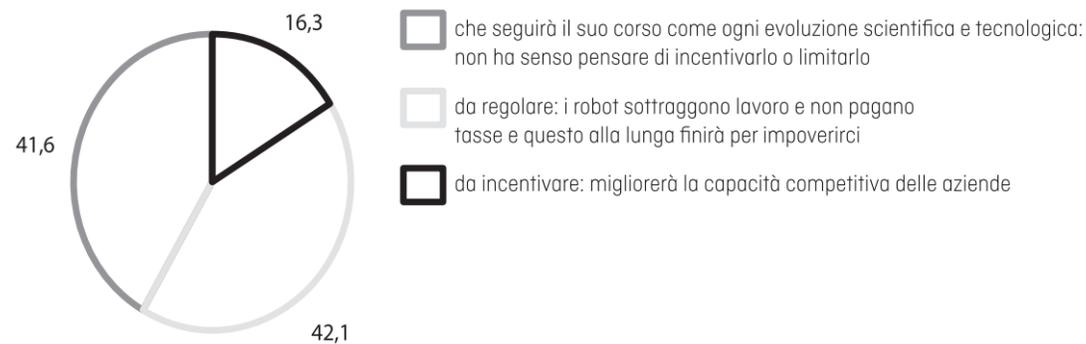
Completa il quadro delle opinioni la posizione – minoritaria – di chi ritiene invece che l'introduzione della robotica sia da incentivare come elemento di sostegno alla competitività delle imprese italiane (16,3%) (Figg. 9 e 10).

Fig. 8 - Elementi a cui vengono immediatamente associate l'automazione e la robotica secondo il titolo di studio dell'intervistato (val. %)



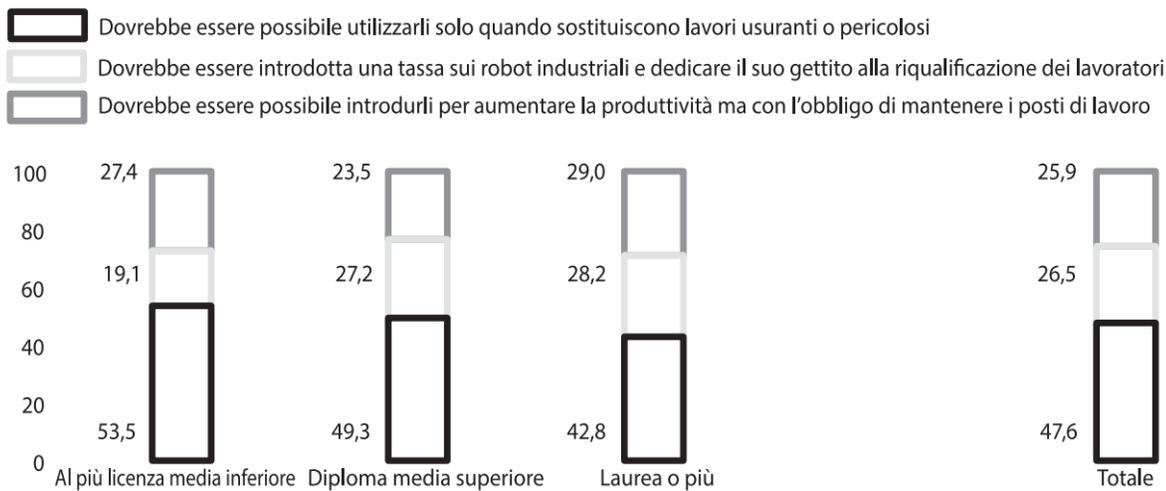
Fonte: indagine Censis 2017

Fig. 9 - Opinioni sulla penetrazione della robotica e sulla possibilità che sostituiscano sempre più la forza lavoro umana (val. %)



Fonte: indagine Censis 2017

Fig. 10 - Opinioni in merito alle soluzioni per la perdita di lavoro connessa all'introduzione di robot avanzati nella produzione industriale secondo il titolo di studio dell'intervistato (val. %)



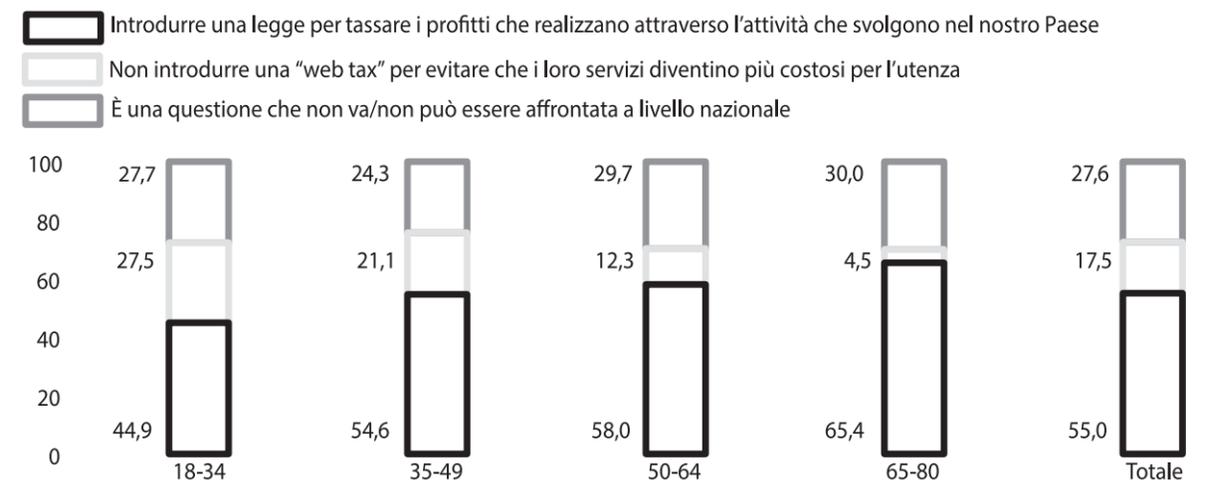
Fonte: indagine Censis 2017

2.5. Sì alla web tax, ma attenzione ai contraccolpi

In un contesto in cui i grandi operatori della web economy (quelli che mettono in contatto domanda e offerta di beni e servizi basati su internet) sono sempre più de-materializzati e de-localizzati, da più parti si sostiene che non sia accettabile che si de-materializzino e de-localizzino (nei paradisi fiscali) anche i ricavi generati.

Più della metà della popolazione italiana concorda nel ritenere opportuna una legge in grado di tassare i profitti generati in Italia dai più grandi soggetti web (Google, Facebook, eBay, Amazon, AirBnB, ecc.) con sede legale in paesi a fiscalità privilegiata (fig. 11).

Fig. 11 - Opinioni sull'introduzione di una "web tax" per tassare i profitti realizzati in Italia dai grandi soggetti del web con sedi all'estero (Google, Facebook, Amazon, ecc.) (val. %)



Fonte: indagine Censis

Nel complesso sembra dunque che la volontà del Governo italiano di proporre un simile provvedimento insieme ad altri Paesi dell'Ue goda dei consensi della maggior parte degli italiani.

Ma tale consenso non è uniforme in tutte le fasce d'età. Fra i più giovani, Under 34, è più bassa la quota di chi è d'accordo con l'istituzione di una tassa ad hoc. Di converso, più di 1 giovane su 4 ha il timore che una "web tax" possa far diventare i servizi offerti dai big a pagamento o ancora più costosi e meno convenienti rispetto ad oggi. Per questo motivo non vorrebbero l'introduzione di una tassa specifica. In generale, avanzando di più con l'età, una tassa in grado di riequilibrare le distorsioni della *web economy*, grazie ad una redistribuzione degli utili sul territorio su cui sono stati generati, è vista con un consenso sempre crescente. È, però, sintomatica anche la presenza costante di circa il 30% dei rispondenti di tutte le età che decidono di non schierarsi *pro* o *contro* una legge nazionale, ma che ritengono che questa sia una di quelle questioni che dovrebbe essere demandata ad un livello sovranazionale come può essere l'Unione Europea.

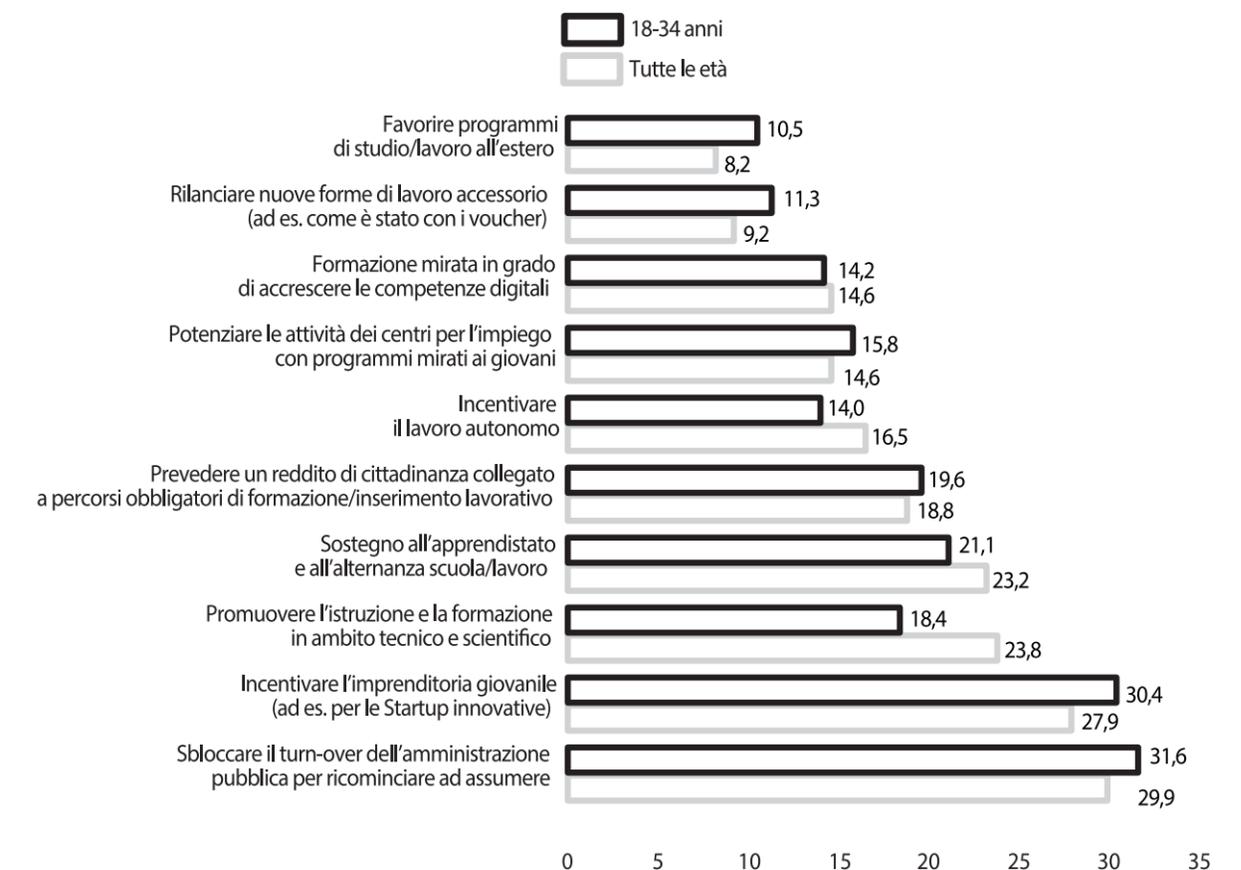
2.6. Nuovo impiego pubblico e sostegno alle start-up contro la disoccupazione giovanile

Per fronteggiare il problema della disoccupazione giovanile gli italiani, e le giovani generazioni soprattutto, richiedono uno scatto di protagonismo ed un impegno diretto molto concreto dei soggetti pubblici con poteri decisionali. Due sono gli assi di intervento principali che vengono individuati tra quelli da presidiare: da un lato il rinnovamento della pubblica amministrazione attraverso uno sblocco del turn over, dall'altro il sostegno alle

forme più avanzate di imprenditoria giovanile (le startup innovative).

Per contro, minori consensi ricevono tutte quelle modalità di azione che puntano a rafforzare il capitale umano (formazione in campo scientifico, competenze digitali, ecc.), o a rinnovare le politiche attive per il lavoro (potenziamento dei centri per l'impiego, apprendistato, programmi di studio all'estero, ecc.) (Fig. 12).

Fig. 12 - Interventi su cui è prioritario puntare per ridurre la disoccupazione giovanile (val. %)



Fonte: indagine Censis 2017

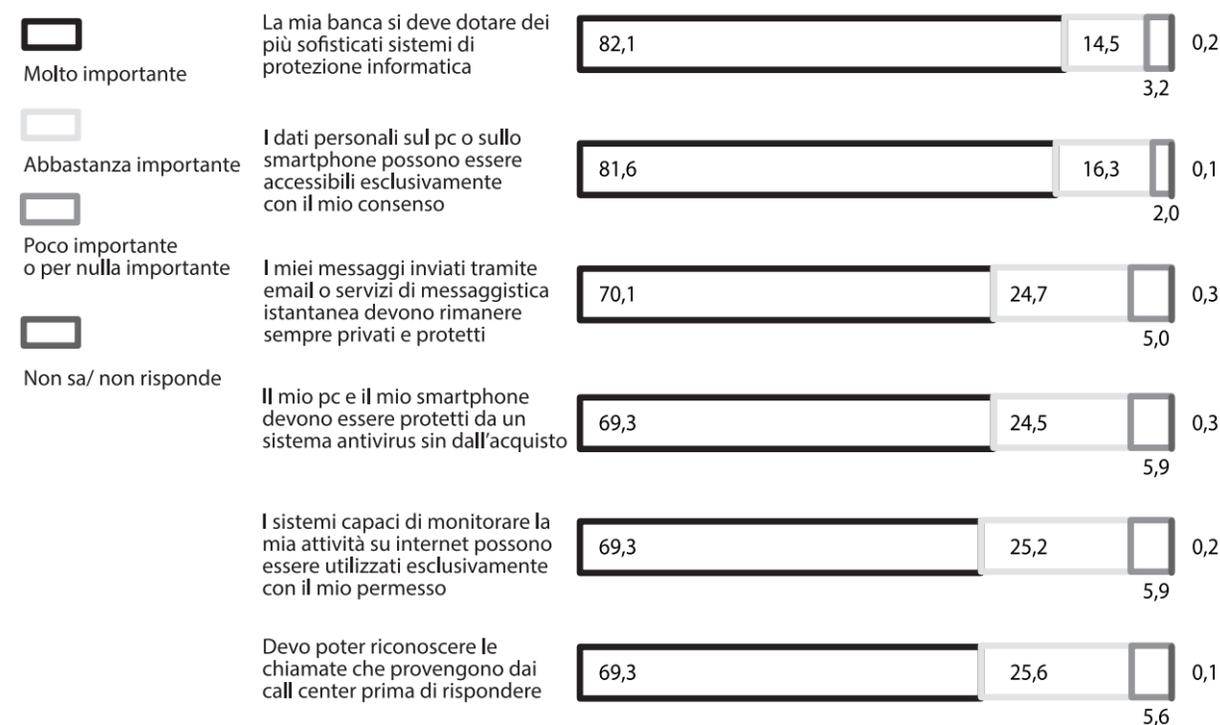
Modalità di intervento di natura socio-assistenziale come il reddito di cittadinanza, sia pure collegate a percorsi formativi obbligatori, non raccolgono al momento ampi consensi né tra i giovani né nel corpo sociale nel suo complesso.

2.7. L'attenzione verso la sicurezza informatica

Le tecnologie digitali hanno oramai cambiato il modo di vivere, relazionarsi, abitare e fruire le città. La presenza costante di servizi ed opportunità in rete ha reso le principali attività svolte durante la giornata sempre più "online".

Lo svolgimento di operazioni bancarie online è diventata una delle attività che più frequentemente sono compiute da tutta la popolazione, uno su cinque dichiara, infatti, di aver effettuato operazioni bancarie online negli ultimi 30 giorni. La sicurezza di tali operazioni è uno degli aspetti più importanti (Fig. 13). Su 100 persone sono infatti 82 quelle che ritengono molto importante che il proprio istituto di credito si doti dei più sofisticati sistemi di protezione informatici. Altrettanto importante è ritenuto il rispetto della privacy riguardo i dati personali presenti sul pc o sullo smartphone. In generale tutti i temi riguardanti la sicurezza sono sentiti come importanti e su cui difficilmente si è disposti a scendere a compromessi.

Fig. 13 – Aspetti riguardanti la sicurezza informatica ritenuti importanti (val. %, solo per chi usa più volte a settimana internet)



Fonte: indagine Censis 2017

3. INNOVAZIONE E TRASFORMAZIONI DIGITALI

3.1. I rischi di esclusione in un mondo digitalizzato

La digitalizzazione fa ormai parte di tutti gli aspetti della vita quotidiana, dalla comunicazione, alla conoscenza o agli acquisti quotidiani. Ma in un mondo sempre più digitale non ci si può dimenticare che, soprattutto in un Paese come il nostro, ci sono ancora delle fasce di popolazione che vivono con disagio o con senso di estraniamento una realtà che si basa in maniera sempre più costante su servizi online. Quest'Italia "fuori rete", per circa un quarto si sente realmente svantaggiata rispetto a chi è in condizioni di connettersi frequentemente e agevolmente. Uno svantaggio che viene ricondotto all'accesso alle informazioni, ai servizi ed alle minori opportunità di relazione con gli altri. Questi cittadini esposti al digital divide, ricorrono ad amici, parenti o conoscenti (67,6%) o ad intermediari specializzati quali patronati o Caf (23,5%) quando devono usufruire di servizi in rete. È dunque in atto un processo di "solidarietà intergenerazionale" fra chi è in grado di utilizzare i servizi digitali e chi, per l'età avanzata o per difficoltà economiche e culturali, non riesce a rimanere al passo con le innovazioni. Una solidarietà di cui ci sarà maggior bisogno se e quando i servizi pubblici saranno accessibili solo via web. La quota di chi si affiderà a persone di fiducia copre oltre un terzo del totale. Preoccupa invece la quota consistente (23,5%) di coloro che affermano che non saprebbero assolutamente come risolvere il problema.

Un ulteriore punto problematico è la doppia velocità di penetrazione del digitale nel nostro paese: da un lato le tecnologie della comunicazione e dei servizi di disintermediazione digitale il cui sviluppo è ormai quasi completamente maturo, dall'altra la digitalizzazione nella PA che deve fare i conti con un sistema di regole e procedure non adatte a processi effettivamente digi-

tali. Si tratta spesso di un ulteriore livello che si va ad aggiungere in cima a quelli già presenti e che, quindi, non riesce a incidere in maniera significativa nell'aumentare l'efficienza e l'efficacia della PA.

In questi anni i piani messi in atto dall'Agenzia per l'Italia Digitale e le azioni compiute dal Team per la trasformazione Digitale guidato da Diego Piacentini hanno permesso di colmare molto del gap presente nella digitalizzazione della PA grazie ad una maggiore standardizzazione possibile attraverso lo sviluppo di piattaforme condivise utili per abbattere i costi e massimizzare i risultati.

Altro fattore che potrà incidere nel traghettare la PA verso un futuro profondamente digitalizzato sarà il *turn over* che interesserà tutti i comparti dell'amministrazione pubblica. Nei prossimi anni andranno in pensione per raggiunti limiti di età circa mezzo milione di dipendenti pubblici, oltre il 20% del totale. L'apertura di così tante posizioni è un'occasione straordinaria per ringiovanire tutta la PA.

I risultati di questa indagine fanno emergere un pre-giudizio ancora molto presente nei confronti della PA. Il tipo di accesso (online o tradizionale) non è considerato cruciale. Fra i fattori ritenuti indispensabili per migliorarne l'efficienza, infatti, lo sviluppo dei servizi digitali nella PA non è considerato una priorità. Il pre-requisito segnalato dalla maggioranza della popolazione è la riduzione del peso della burocrazia. Per questo è importante che i servizi, soprattutto quelli erogati attraverso la rete, abbiano come obiettivo principale la semplificazione. Ed è per questo che i servizi online che aggiungono ulteriori livelli, procedure e adempimenti sono anche quelli che meno siano utilizzati dagli utenti finali.

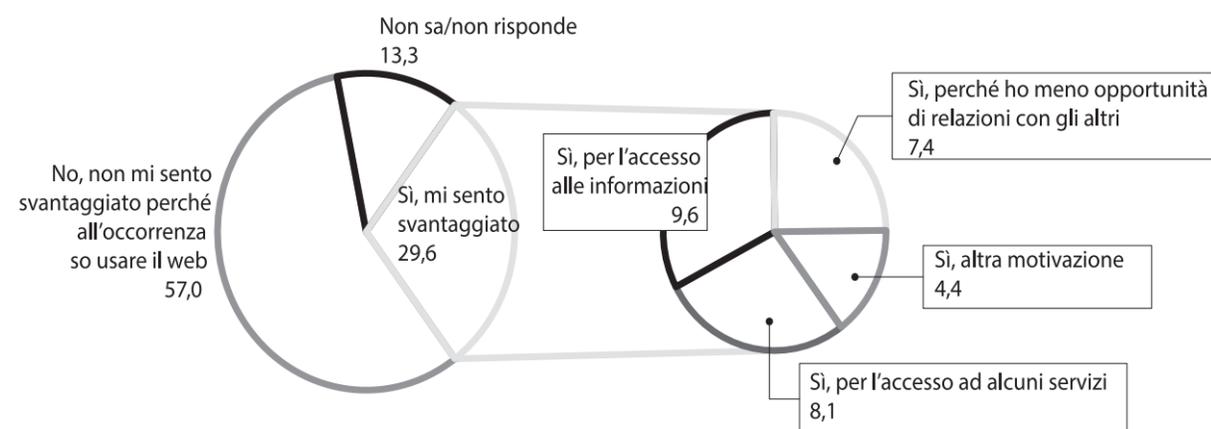
3.2. L'Italia "fuori rete"

In un Paese sempre più digitalizzato assume interesse valutare l'eventuale disagio o senso di estraniamento di coloro che non usano la rete e i servizi che essa offre perché non può, perché non sa farlo o non sa farlo bene o, semplicemente, perché rinuncia a farlo.

Il 6,4% degli intervistati riferisce di aver usato internet solo alcune volte nell'arco degli ultimi 30 giorni o mai. È possibile, quindi, stimare che siano oltre 3 milioni gli italiani dai 18 agli 80 anni che si sono connessi molto raramente alla rete, utilizzando marginalmente tutti i servizi e le opportunità che il digitale mette a disposizione.

Circa 900 mila persone, quasi un terzo di chi si è connesso poche volte negli ultimi 30 giorni (29,6%), si sentono svantaggiate rispetto a chi si connette con maggior frequenza (**Fig. 14**).

Fig. 14 - L'Italia "fuori rete": la percezione dello svantaggio (val. %)

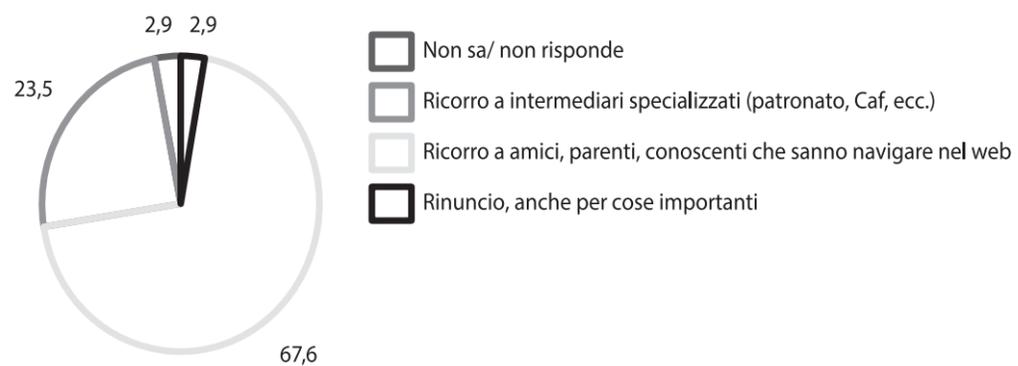


Fonte: indagine Agi-Censis 2017

La condizione sfavorevole percepita è principalmente relativa all'accesso alle informazioni, ai servizi e dovuti anche alle minori opportunità di relazione con gli altri.

La quasi totalità di questi 900 mila cittadini che più soffrono il digital divide, senza contare le centinaia di migliaia che si trovano oltre la soglia di età considerata in questo studio (80 anni), ricorrono ad amici, parenti o conoscenti (67,6%) o ad intermediari specializzati quali patronati o Caf (23,5%) in caso sia necessario collegarsi ad internet o per usufruire di servizi online (Fig.15)

Fig. 15 - L'Italia "fuori rete": strategie adottate nei casi in cui è necessario utilizzare il web per accedere ai servizi online (val. %, solo per chi si sente svantaggiato)

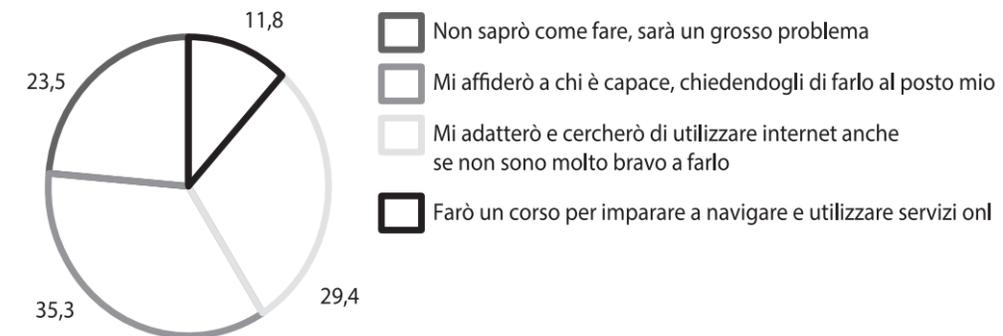


Fonte: indagine Agi-Censis 2017

È dunque in atto un processo di "solidarietà intergenerazionale" fra chi è in grado di utilizzare i servizi digitali e chi, per l'età avanzata o per difficoltà economiche e culturali, non riesce a rimanere al passo con le innovazioni. Una solidarietà

di cui ci sarà maggior bisogno nell'ipotesi in cui in futuro alcuni servizi pubblici vengano resi accessibili esclusivamente via web, come già oggi accade ad esempio per l'iscrizione alla scuola secondaria di secondo grado. La quota di chi si affiderà a persone di fiducia copre oltre un terzo del totale. Preoccupa invece la quota consistente (23,5%) di coloro che affermano che non saprebbero assolutamente come risolvere il problema (Fig.16).

Fig. 16 - L'Italia "fuori rete": strategie che verrebbero attuate nel caso alcuni servizi pubblici diventassero fruibili esclusivamente via web (val. %, solo per chi si sente svantaggiato)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

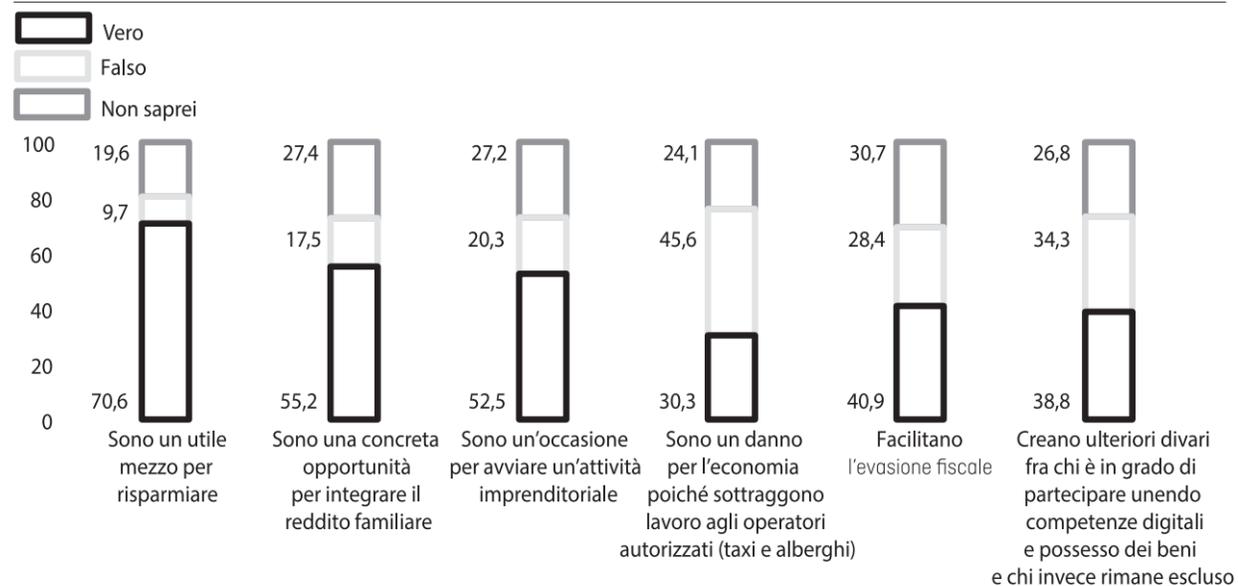
3.3. La digitalizzazione che disintermedia

Su due aspetti la digitalizzazione è riuscita ad incidere profondamente nella vita di tutti: l'accesso alle informazioni reso facile e immediato e la disintermediazione fra domanda e offerta di beni e servizi.

I servizi online che permettono a tutti di condividere beni di cui si dispone o servizi da offrire/acquisire sono ritenuti da oltre il

70% della popolazione un utile mezzo per risparmiare (Fig. 17). Ma nel momento in cui si prospetta di servirsi di questi servizi come opportunità per integrare il reddito familiare o addirittura per costruirsi un'intera attività imprenditoriale le percentuali scendono rispettivamente al 55,2% e al 52,5%. Pur esistendo, quindi, una differenza fra chi guarda a questi servizi online soltanto come cliente e chi invece pensa che possano essere un'opportunità da sfruttare in prima persona, entrambe queste due facce della medaglia sono oramai interiorizzate nella maggior parte della popolazione. È molto più bassa la percentuale di chi ritiene che questi servizi innovativi rappresentino un danno per l'economia tradizionale (30,3%) facilitando l'evasione fiscale (40,9%) finendo per creare un ulteriore divario fra chi è in grado di sfruttarli grazie alle proprie competenze digitali e grazie anche all'effettiva disponibilità di beni da "utilizzare", come seconde case o autovetture di proprietà (38,8%).

Fig. 17 - Affermazioni ritenute vere o false riguardanti i servizi online che permettono a tutti di condividere beni di cui si dispone o servizi da offrire/acquisire (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

Ma non in tutti all'interno del corpo sociale hanno ancora sviluppato un pensiero definito riguardante i nuovi servizi online di sharing. La quota di chi non esprime un'opinione è quasi sempre vicino al 30%.

In generale l'offerta dei servizi digitali per l'acquisto di beni o servizi (Fig. 18), usufruendo anche di sconti e promozioni speciali (Fig. 19), è vista positivamente sia come clienti ma anche, in misura non secondaria, anche come nuova opportunità di lavoro o business.

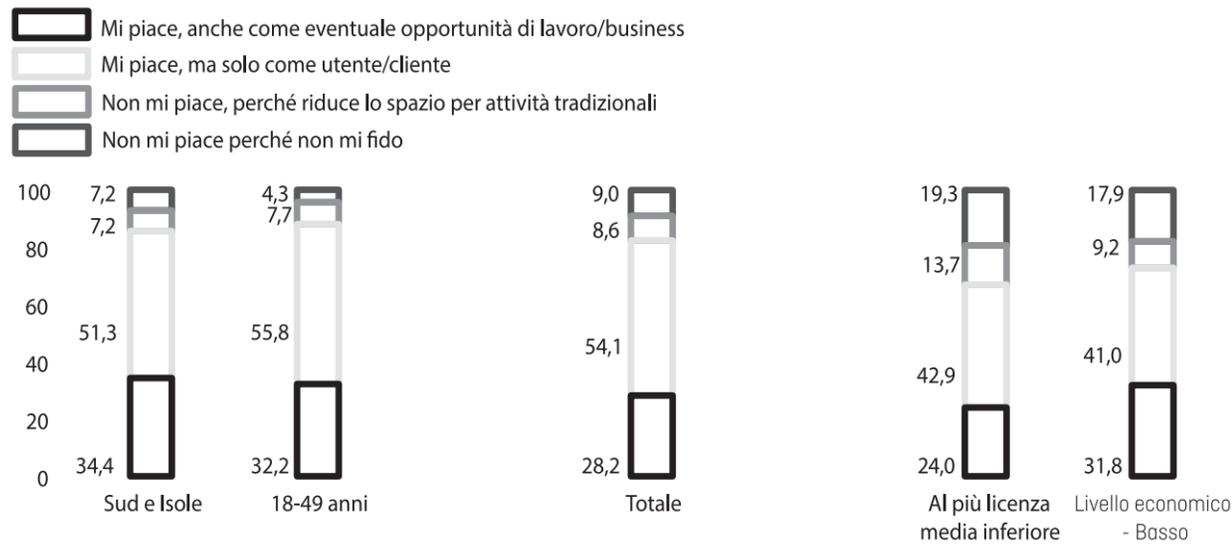
È fra i rispondenti più giovani, fra i residenti al Sud e nelle Isole e dei centri urbani con più di 30 mila abitanti che questi servizi vengono visti con più favore anche come mezzo di integrazione del reddito.

Fig. 18 - Possibilità di vendere e acquistare beni e servizi senza spostarsi da casa (e-commerce, home-banking, prenotazioni, Amazon, Ebay, Depop, etc.), media generale e valori per alcune categorie caratterizzanti (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

Fig. 19 - Possibilità di ottenere sconti sull'acquisto di alcuni servizi (Groupon, The fork, etc.), media generale e valori per alcune categorie caratterizzanti (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

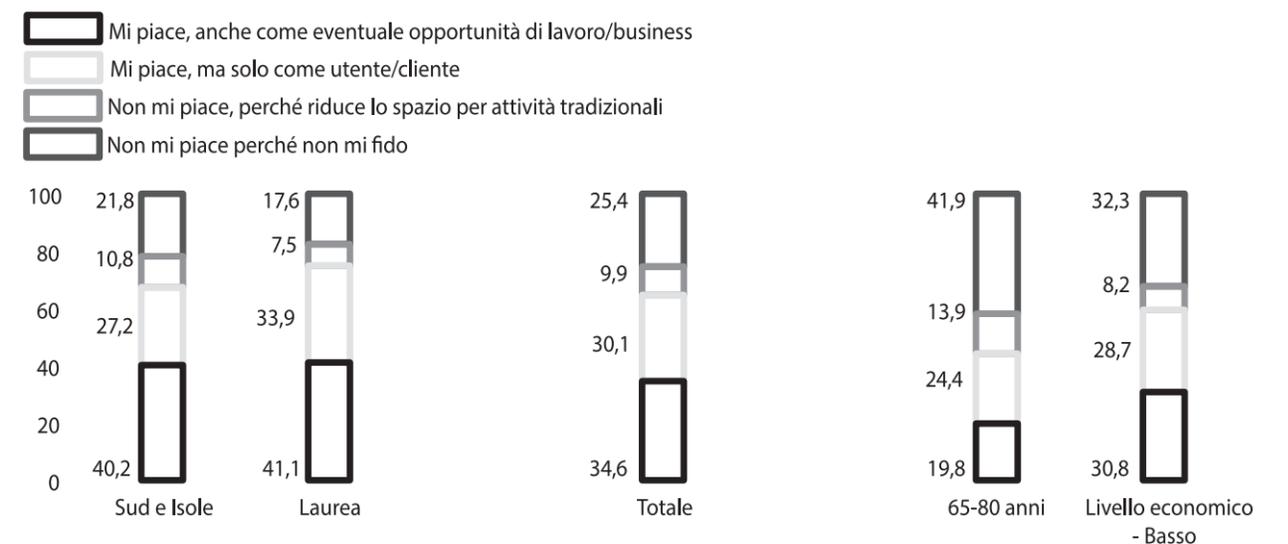
Anche i servizi che disintermediano offrendo delle risposte ai bisogni di trasporto (**Fig. 20**) e turistici (**Fig. 21**) sono visti per lo più positivamente dalla popolazione. La possibilità di riutilizzare e rimettere a reddito una parte degli asset familiari quali la macchina o una seconda casa, meglio se in una località turistica, è vista positivamente dai residenti al Sud e nelle Isole, in cui è più alta la domanda turistica estiva e contemporaneamente la disponibilità di seconde o terze case non utilizzate e improduttive, e delle grandi città, in cui lo sharing può rappresentare uno dei modi attraverso il quale alleviare la criticità nella mobilità intra e inter cittadina. È fra i laureati (41,1%) che è più accentuata la quota di chi ritiene maggiormente interessanti questi servizi come vera e propria opportunità lavorativa.

Fig. 20 - Possibilità di utilizzare la propria auto per offrire servizi di trasporto (UberPop/Blablacar), media generale e valori per alcune categorie caratterizzanti (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

Fig. 21 - Possibilità di affittare gli immobili di proprietà (AirBnB), media generale e valori per alcune categorie caratterizzanti (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

3.4 Cittadini e PA digitale: un rapporto che rimane problematico

Il rapporto fra gli italiani e la Pubblica Amministrazione (PA) è stato sempre conflittuale. Servizi lenti e quasi mai rispondenti appieno alle richieste che provengono dall'utenza portano ad un'insoddisfazione generale e ad una "vulgata" che vede la PA generalmente come inefficiente ed eccessivamente burocratizzata.

Nella realtà questa rappresentazione è certamente semplicistica e occorre prendere atto che la Pubblica Amministrazione italiana incorpora situazioni molto differenziate. Un primo "emisfero" è certamente rappresentabile come un concentrato di tutte le caratteristiche negative della PA sul quale si innestano oggi i mille progetti simili a se stessi ri-costruiti ogni volta dalle fondamenta, che non riescono ad avere un impatto effettivo e migliorativo su un sistema lento e macchinoso. Progetti che finiscono per tramutarsi in ulteriori adempimenti meramente formali che complicano ulteriormente il già difficile rapporto cittadino-amministrazione.

C'è però poi un secondo emisfero caratterizzato da tante esperienze di eccellenza in grado di fornire un esempio da seguire e di apportare significative innovazioni nei processi migliorando efficienza ed efficacia.

Analizzando i dati Istat relativi all'ICT presenti nelle PA locali (riferiti all'anno 2015) appaiono immediatamente chiari come siano composti questi due emisferi contrapposti. Tra i Comuni con più di 60.000 abitanti sono 85 su 100 quelli dotati di un ufficio ICT che gestisce tutta la strumentazione informatica,

mentre sono soltanto 5 su 100 i Comuni fino a 5.000 abitanti che riescono ad avere una struttura interna. In quasi tutti i casi (94,1%) le funzioni ICT sono svolte anche solo in parte da fornitori esterni all'amministrazione.

Anche per quanto riguarda l'adozione delle tecnologie più "s sofisticate" (tablet, smartphone, netbook, strumentazioni GIS e CAD) vi è una correlazione con l'ampiezza demografica. Nell'82% dei comuni di grandi dimensioni queste forme tecnologiche più avanzate sono correntemente utilizzate mentre lo sono soltanto in 16 comuni su 100 tra quelli fino ai 5.000 abitanti. Sono gli stessi enti locali ad indicare quelli che sono i principali ostacoli nella diffusione e nello sviluppo dell'ICT nella PA locale. Per oltre due terzi degli enti locali il fattore principale è la carenza di risorse finanziarie e per il 60,7% è addirittura la carenza di staff qualificato ad impedire o rendere difficoltoso lo sviluppo e l'ammodernamento nell'ICT.

L'ultimo rapporto disponibile dell'Osservatorio e Government del Politecnico di Milano fa emergere chiaramente tutti i limiti della PA concentrandosi soprattutto sulla situazione generale delle amministrazioni locali. I servizi di front office digitalizzati sono presenti in meno del 50% dei comuni italiani. La metà dei comuni, quindi, non consente l'accesso nemmeno a questi servizi basilari.

Nei comuni più virtuosi, pari al 4% del totale e sostanzialmente coincidenti con quelli più grandi e popolosi, pur in presenza di servizi quasi del tutto digitalizzati, l'integrazione e la messa a sistema riguarda solo il 40% dei casi.

Nel 35% dei comuni italiani non è previsto nessun tipo di servizio digitale. Non sorprende scoprire che la quasi totalità di

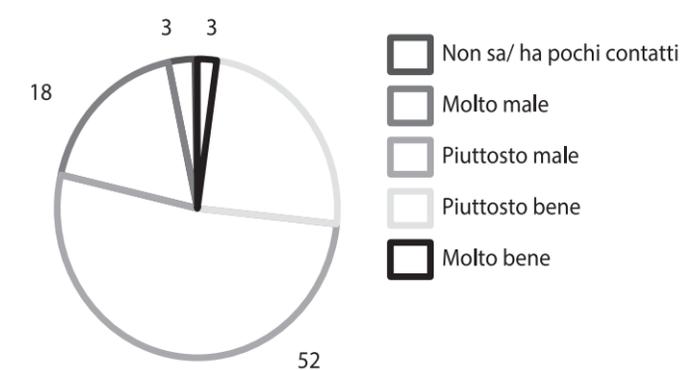
questi comuni completamente “analogici” hanno una popolazione inferiore ai 5.000 abitanti.

Per cercare di superare il ritardo complessivo nella digitalizzazione della PA e il netto divario in essere tra gli enti più grandi, quelli in grado di mettere in campo competenze e risorse economiche sufficienti per digitalizzare i servizi, e la maggior parte degli enti e delle amministrazioni locali, sono state introdotte delle innovazioni “sistemiche” in grado di coinvolgere tutti i settori della PA. L’Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR), il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) e la fatturazione digitale per la PA (PagoPA) sono tutte piattaforme molto importanti anche se ad oggi soffrono ancora di vari problemi, tra cui la scarsa diffusione reale all’interno della PA stessa. Molti enti sono oggi presenti su PagoPA in quanto hanno fatto l’adesione e hanno implementato un solo pagamento spontaneo solo per essere in regola con la norma. Stessa cosa con SPID il cui piano di penetrazione fra la popolazione procede molto a rilento. Gli utenti aspettano di avere più servizi accessibili attraverso SPID e gli enti aspettano il raggiungimento di una massa critica di utenti prima di adeguare i propri servizi. Questo circolo vizioso deve essere interrotto con delle azioni forti e mirate tese a incentivare l’uso di queste piattaforme già sostanzialmente mature e potenzialmente in grado di favorire a cascata tutta una serie di nuovi servizi digitali innovativi.

Allo stato attuale il rapporto tra gli italiani e la PA rimane comunque problematico. Pur chiedendo espressamente di far riferimento esclusivamente alla propria esperienza diretta, oltre la metà dei cittadini italiani ritiene che la pubblica amministrazione abbia dei problemi importanti nel suo funzionamento e quindi ne giudica l’operato in maniera negativa. Un ulteriore 18% ritiene che il funzionamento sia addirittura “pessimo”.

Il 24% ritiene accettabile l’operato della PA mentre si dichiara soddisfatta soltanto una quota residuale (pari al 3% del totale) (Fig. 22).

Fig. 22 - Giudizio sul funzionamento della pubblica amministrazione (val. %)

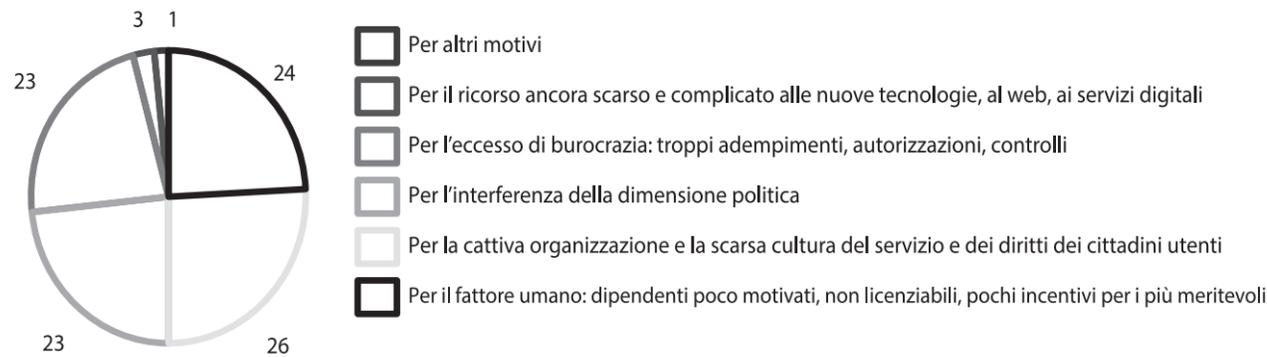


Fonte: indagine Agi-Censis 2017

Sono quattro i fattori principali che sono alla base dell’insoddisfazione per i servizi erogati dall’amministrazione pubblica: organizzativo, umano, politico e burocratico. Il campione si divide quasi esattamente fra questi quattro fattori tralasciando invece l’elemento della digitalizzazione dei processi. Soltanto il 3% degli intervistati ha indicato questo come fattore decisivo nel definire la propria insoddisfazione verso i servizi della PA (Fig. 23).

Complessivamente la maggioranza della popolazione (59%) ritiene che, nonostante tutti i cambiamenti e le innovazioni tecnologiche in atto nella PA, la situazione sia complessivamente stabile (Fig. 23). Chi, invece, intravede dei cambiamenti ritiene che l’esperienza generale sia addirittura peggiorata (27%). Soltanto il 14% dichiara di aver notato negli ultimi due anni un miglioramento rispetto al passato.

Fig. 23 - Fattori di insoddisfazione dei servizi di pubblica amministrazione (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

3.5. I servizi digitali: conoscenza e utilizzo ancora parziali

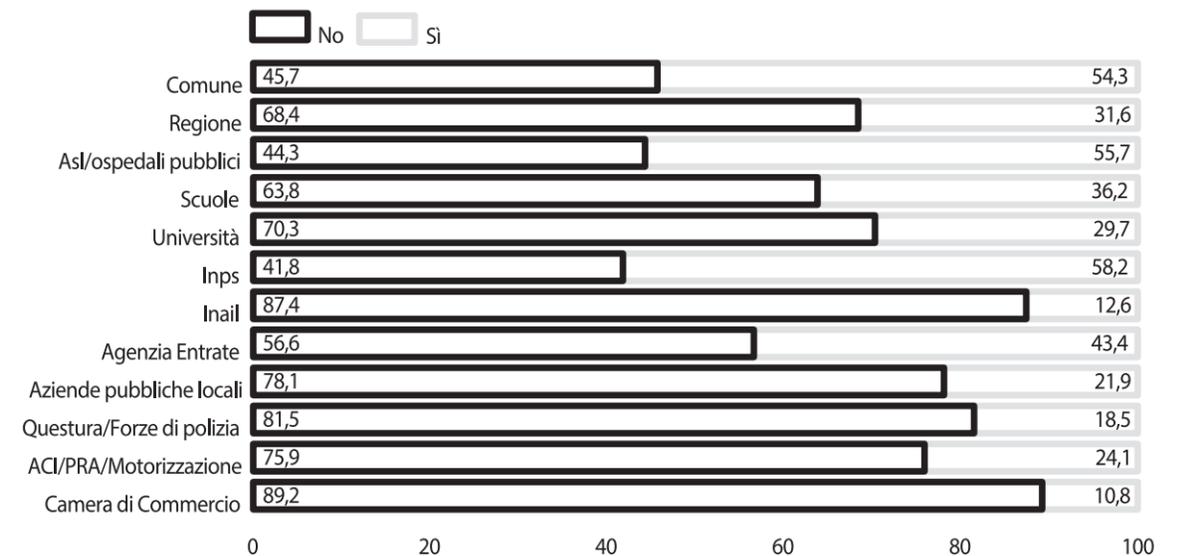
L'uso dei servizi online offerti dalle principali istituzioni o aziende pubbliche rimane tutt'oggi limitato fra gli italiani. Il grado di penetrazione dei servizi digitali varia molto a seconda del tipo di servizio e del tipo di istituzione che lo offre (Fig. 24). L'Inps, l'Agenzia delle entrate, le Asl e il Comune di appartenenza risultano erogare i servizi online più utilizzati. Novità quali la dichiarazione dei redditi precompilata, il fascicolo contributivo digitale e la sempre più diffusa disponibilità online di certificati anagrafici e amministrativi in generale hanno contribuito significativamente a diffondere in una buona quota di popolazione l'uso di servizi "web based".

Se tutti i cittadini possono potenzialmente aver bisogno dei servizi erogati dall'amministrazione comunale o dall'ente pensionistico e tutti i lavoratori devono compilare la dichiarazione dei redditi, la quota minore nell'uso dei servizi online per scuole,

università, aziende pubbliche locali, etc. è principalmente dovuta ad un pubblico di riferimento che è, gioco forza, molto più limitato.

Fra chi ha dichiarato di utilizzare i diversi servizi il giudizio è prevalentemente positivo con differenze poco significative.

Fig. 24 - Uso dei servizi online delle principali istituzioni/aziende pubbliche negli ultimi due anni (val. %)



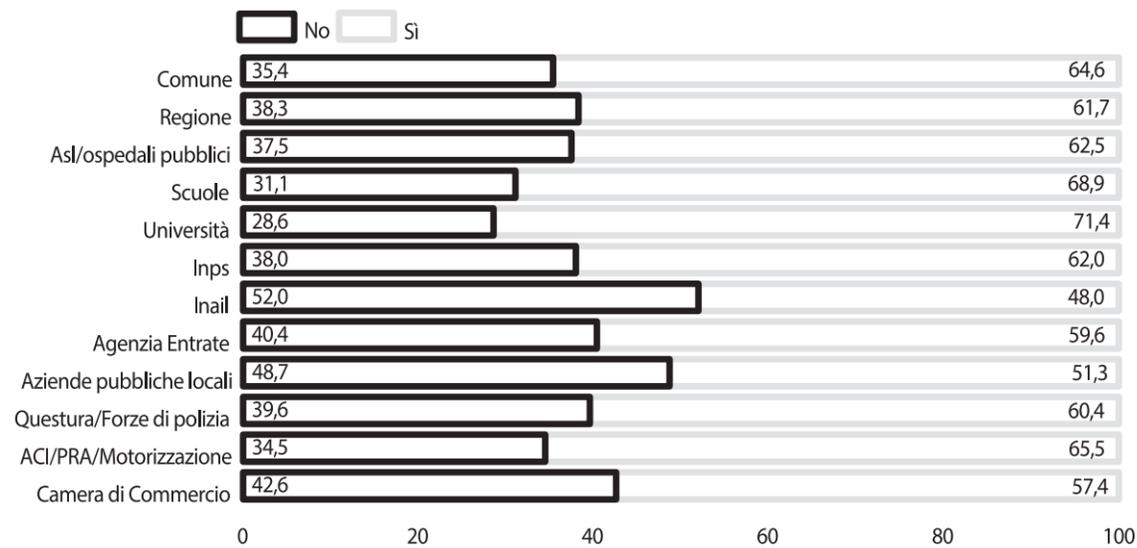
Fonte: indagine Agi-Censis 2017

Spiccano per soddisfazione i servizi online offerti dalle scuole e dalle università con il 70% circa degli utenti che riporta un giudizio positivo (Fig. 24).

La conoscenza dei servizi online offerti direttamente dalla PA varia molto a seconda del servizio specifico (Fig. 25). La posta elettronica certificata, la firma digitale, la prenotazione di visite mediche e i sistemi per la dichiarazione dei redditi e per il pagamento di tasse e contributi online sono tutti servizi oramai entrati nel quotidiano di una fetta consistente della popolazione,

con una penetrazione vicina al 70%. Sorprende, in negativo, la conoscenza del Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) che risulta essere molto limitata. Soltanto il 34,2% della popolazione

Fig. 25 - Giudizio sui servizi online offerti dalle principali istituzioni/aziende pubbliche



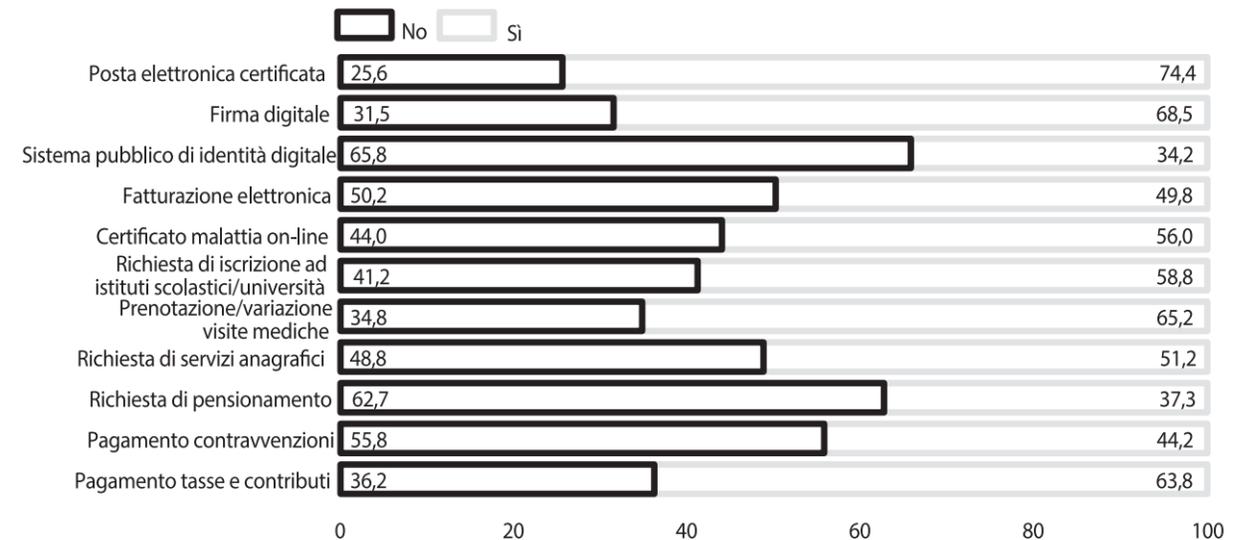
Fonte: indagine Agi-Censis 2017

ha dichiarato di conoscerlo nonostante sia uno dei servizi fra i più pubblicizzati e su cui molto si sta puntando per la digitalizzazione del paese.

Fra coloro che hanno dichiarato di essere a conoscenza del servizio la quota di chi lo ha effettivamente utilizzato rimane sostanzialmente bassa per quasi tutti i servizi (Fig. 26). Soltanto i servizi relativi alla salute (prenotazioni visite online e certificato di malattia), al pagamento delle tasse e all'iscrizione a scuola o all'università (servizi quest'ultimi offerti oramai quasi esclusivamente online) riescono a coinvolgere più della metà degli utenti che effettivamente li conoscono.

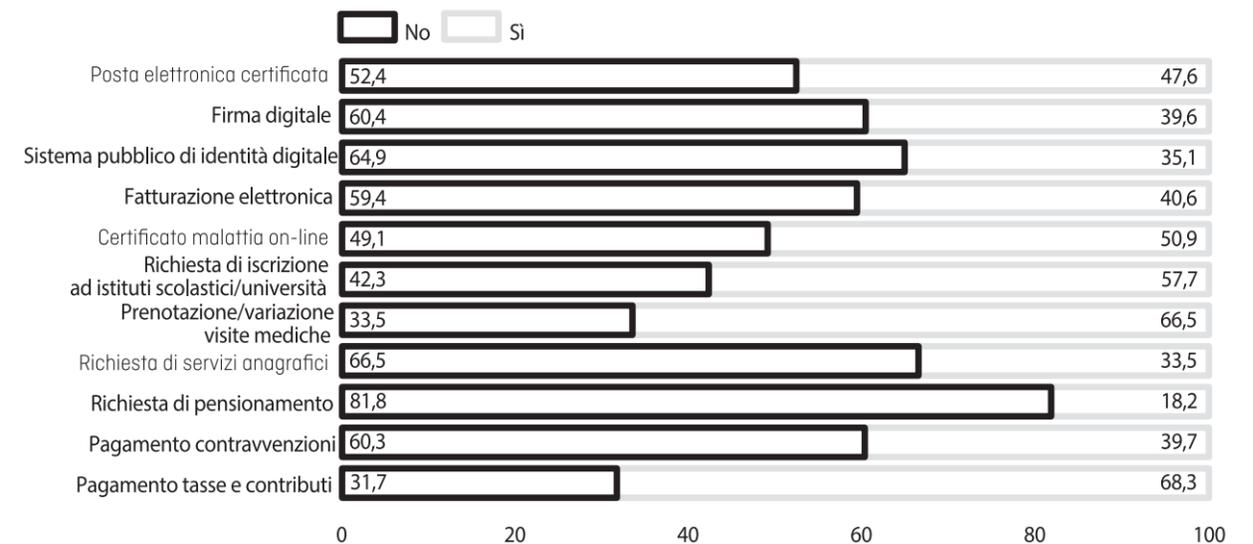
Alcuni dei servizi "classici" quali la richiesta e l'emissione di

Fig. 26 - Conoscenza di alcuni fra i principali servizi offerti dalla PA online (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

Fig. 27 - Utilizzo dei principali servizi online offerti dalla PA (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

certificati anagrafici assieme ai sistemi identificativi più innovativi (firma digitale e SPID) rimangono sostanzialmente ancorati al tradizionale “sportello” fisico.

Il livello di utilizzo così limitato dei servizi online messi a disposizione dal variegato mondo degli enti della PA è sicuramente dovuto a una pluralità di fattori concomitanti (**Fig. 27**).

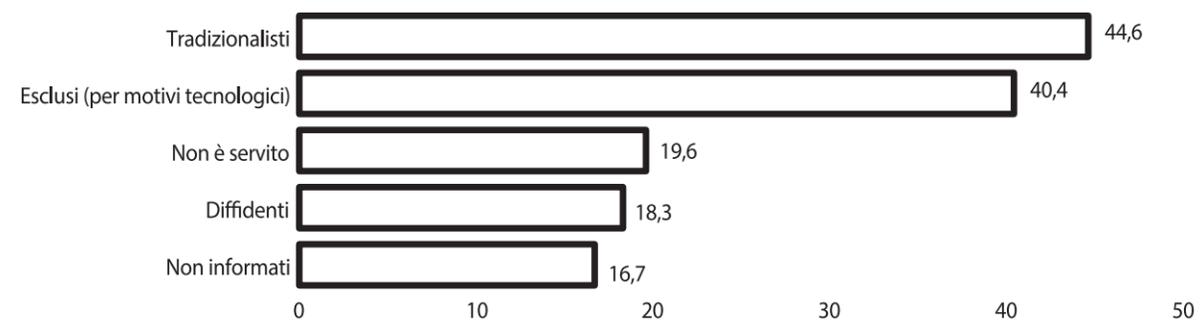
Se da un lato non bisogna mai dimenticare che è forte nel Paese e fra le diverse fasce di età della popolazione il *gap* fra chi, nativo digitale o meno, è in grado di utilizzare appieno i sistemi digitali e chi invece manca delle necessarie abilità, dall'altro rimane radicata nel corpo sociale la necessità di rivolgersi ad uno sportello, ad una persona fisica con cui interagire. Continuare a fare “come sempre ho fatto” è sicuramente uno dei motivi che spinge a rivolgersi ad uno sportello fisico, ma è presente anche la necessità di trovarsi di fronte a una persona in grado di rispondere alle esigenze offrendo chiarimenti e aiuto. Questi due fattori combinati fanno sì che una grande fetta di utenza sia disposta ad accettare gli orari fissi e le code pur di ricevere il servizio in maniera tradizionale non considerando altrettanto utili i servizi de-materializzati grazie alla rete (quando presenti).

È, infatti, pari al 44,6% la quota di chi afferma di non aver fatto ricorso ai servizi online perché preferisce il rapporto diretto con l'operatore allo sportello (i “tradizionalisti”) (**Fig. 28**). È molto simile anche la quota di chi viene di fatto escluso dalla possibilità di utilizzare i servizi online ed è quindi obbligato a rivolgersi ai servizi fisici (gli “esclusi”) (40,4%). Rimane infatti lo scarso livello delle competenze informatico-digitali nella gran parte della popolazione. Solo marginalmente la scelta di non utilizzare i servizi online è dovuta, invece, all'impossibilità di avere accesso a dispositivi adeguati o ad una connessione internet stabile.

È inferiore al 20% la quota di chi dichiara di non aver utilizzato i servizi online semplicemente perché non gli è servito.

L'impegno necessario per interfacciarsi con i sistemi informatici è stato valutato uguale a quello richiesto per recarsi fisicamente allo sportello e quindi è stata scelta quest'ultima opzione per ottenere il servizio necessario. A questa categoria appartengono persone che difficilmente decideranno anche in futuro di utilizzare i servizi online perché non valutano come decisivi i vantaggi che un servizio online può offrire quali la rapidità e la comodità di accesso a meno di un netto miglioramento dell'offerta online.

Fig. 28 - Motivazioni dei cittadini che non hanno fatto ricorso ai servizi online della PA (val. %, possibili più risposte)



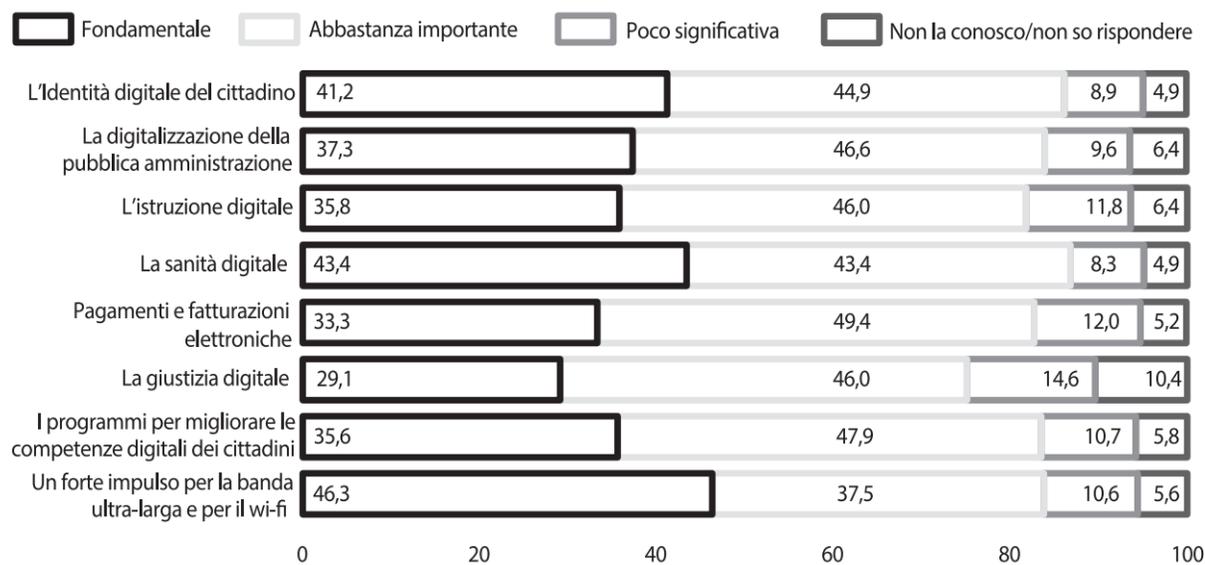
Fonte: indagine Agi-Censis 2017

3.6. Interesse e aspettative verso i nuovi servizi

Eppure, nonostante la scarsa propensione all'utilizzo di molti dei servizi online già oggi offerti dalla PA, nel momento in cui si chiede di valutare l'importanza dei processi per la digitalizzazione del Paese previsti dall'Agenda Digitale il giudizio è sostanzialmente unanime (**Fig. 29**). Tutte le attività sono ritenute importanti e degne di un impegno costante e concreto. Un vero

forte impulso per la banda ultra-larga disponibile su tutto il territorio italiano è considerato uno dei fattori di fondamentale importanza per porre le basi ad una vera rivoluzione digitale anche per l'amministrazione pubblica. Il digital divide infrastrutturale è effettivamente uno dei fattori che contribuisce ad un'Italia a duplice velocità in cui la parte svantaggiata rischia di veder aumentare sempre più la distanza che la separa dalla parte trainante del Paese.

Fig. 29 - Giudizio relativo al grado di importanza delle attività previste nell'Agenda Digitale per il Paese (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

Uno degli aspetti più interessanti è senza dubbio la differenza che esiste tra ciò che i cittadini si aspettano dai servizi online della PA (**Fig. 30**) e quello che effettivamente hanno ricevuto (**Fig. 31**). Se approcciando alla PA attraverso i servizi digitalizzati l'utente medio si aspettava soprattutto semplificazione (29,1%), velocità (25,5%) e comodità (21,9%), ciò che ha effettivamente ricevuto, in realtà, è molto diverso. I servizi della PA riesco-

no effettivamente, ad essere più comodi (30,7%) e permettono maggiore autonomia (25,4%) rispetto a quelli tradizionali grazie alla loro disponibilità in ogni orario e su più piattaforme, basti pensare ai servizi di *contact center* che utilizzano i social media più diffusi per offrire informazioni e assistenza.

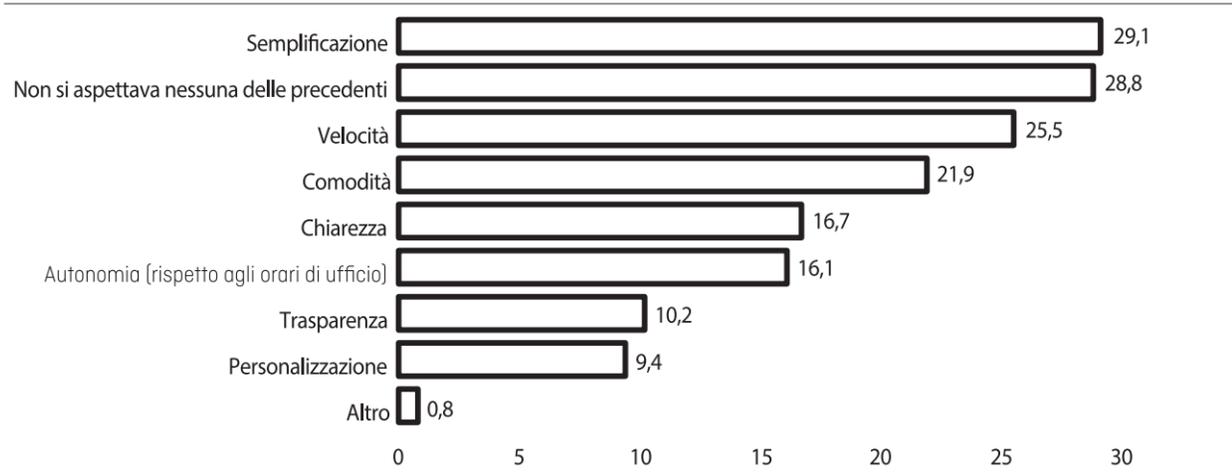
La semplificazione, caratteristica che è segnalata come principale nei desiderata insieme alla velocità, è effettivamente raggiunta soltanto per il 12,2% della popolazione. L'esperienza del cittadino è quindi di servizi che sono sì erogati con una modalità innovativa e più comoda, ma che richiedono uno sforzo pari o addirittura superiore per riuscire ad ottenerli rispetto alle modalità consolidate e tradizionali. Finché il medium informatico sarà percepito come distante e complicato da utilizzare, i servizi online faticeranno a farsi spazio nella maggioranza della popolazione che, invece, richiede semplicità e rapidità. Lavorare per snellire le procedure perfezionando al contempo la *user experience* con interfacce semplici e intuitive è sicuramente uno dei punti su cui lavorare, ma è imprescindibile agire anche sull'educazione informatica e digitale delle fasce di popolazione che più hanno subito il passaggio ad un mondo non più analogico.

Il dato che, però, è più interessante è l'alta percentuale di chi dai servizi erogati specificamente online non si aspettava sostanzialmente nulla di diverso da quelli erogati in modo più tradizionale (28,8%). Le aspettative, quindi, rimangono sempre quelle relative alla PA in generale che sconta, pur in una sua componente così avanzata e moderna, tutte i preconcetti di cui si è già avuto mondo di parlare nel primo paragrafo.

Ma anche andando al di là delle semplici aspettative e guardando agli effettivi vantaggi ottenuti dai servizi online si rimane chiaramente colpiti dal 30,1% della popolazione che afferma

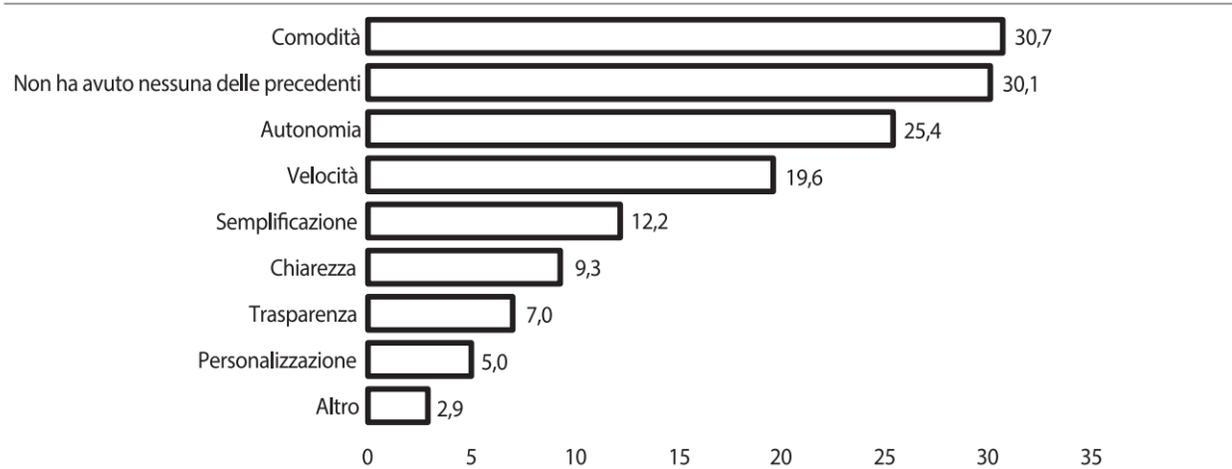
di non avere avuto sostanzialmente nessun vantaggio rispetto ai servizi erogati tradizionalmente. Il valore aggiunto dei servizi online è, per una grande fetta della popolazione, sostanzialmente assente.

Fig. 30 - Aspettative dei cittadini per i servizi della PA erogati online rispetto a quelli tradizionali (val. %, possibili più risposte)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

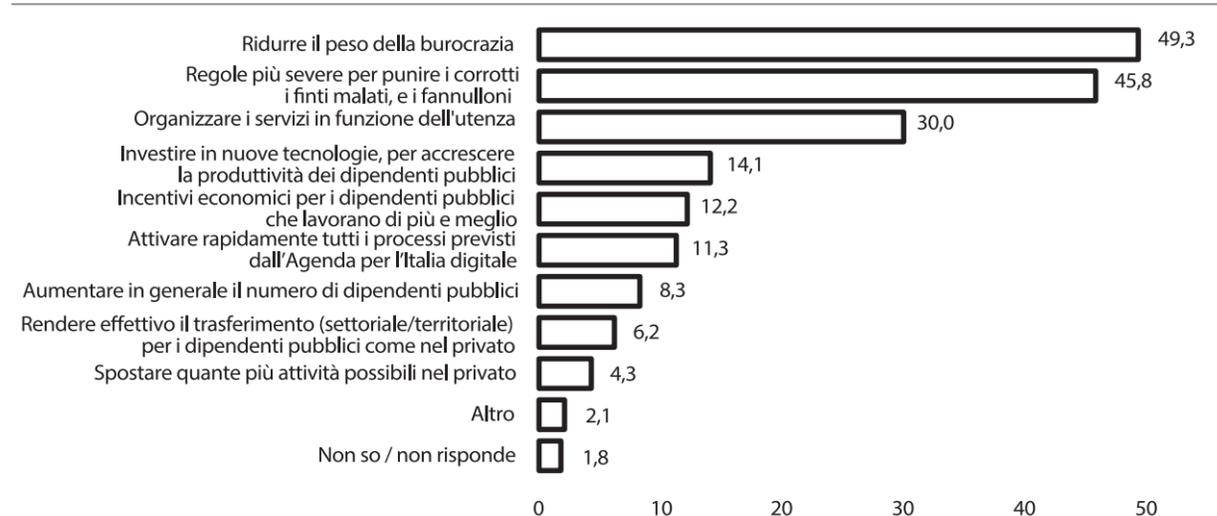
Fig. 31 - Effettivo vantaggio ottenuto dai servizi della PA erogati online rispetto ai servizi tradizionali (val. %, possibili più risposte)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

La natura accessoria del tipo di erogazione (online o tradizionale) emerge chiaramente dall'elenco dei fattori ritenuti indispensabili per migliorare l'efficienza della PA in generale (Fig. 32).

Fig. 32 - Fattori ritenuti indispensabili per migliorare l'efficienza della Pubblica Amministrazione (val. %, possibili più risposte)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

L'attuazione dei processi previsti dall'Agenda Digitale, infatti, è fondamentale soltanto per l'11,3% della popolazione. Anche la riorganizzazione dei servizi in funzione dei bisogni dell'utenza è segnalato soltanto da poco meno di un terzo della popolazione.

Ben altre, però, le cose sono segnalate come prioritarie. Prima tra tutte la riduzione del peso della burocrazia. Quasi la metà della popolazione ha segnalato questa come pre-requisito per riuscire a rendere efficiente la Pubblica Amministrazione nel suo complesso. Per questo è importante che i servizi, soprattutto

quelli erogati attraverso la rete, abbiano come obiettivo principale la semplificazione. Ed è per questo che i servizi online che aggiungono ulteriori livelli, procedure e adempimenti sono anche quelli che meno siano utilizzati dagli utenti finali.

L'altro fattore ritenuto fondamentale è la lotta alle inefficienze causate dalla corruzione e dai “fannulloni”, ritenuti ancora una delle piaghe della PA. Questo è indicativo di un risentimento diffuso di chi non si aspetta nessun tipo di innovazione dalla PA e, al contrario, ritiene che il massimo risultato ottenibile sia quello di raggiungere la “normalità”.

4. TRANSIZIONE ENERGETICA E INNOVAZIONE

4.1. La sfida della decarbonizzazione

In linea generale la sfida energetica per i prossimi anni può essere sintetizzata nella costruzione di un mix energetico che sia sostenibile per il pianeta (e quindi a basso tenore di CO₂), che consenta l'accesso all'energia per quella parte della popolazione mondiale che ne è ancora parzialmente esclusa, e che sia in grado di accompagnare le trasformazioni legate alla cosiddetta quarta rivoluzione industriale.

Da un lato la produzione di energia dovrà essere sempre più sostenibile e accessibile, dall'altro gli usi dovranno diventare sempre più “intelligenti” in tutti i settori di domanda, dall'abitazione, al trasporto, alla produzione industriale. A quest'ultimo riguardo occorre sottolineare che i tempi della transizione energetica saranno certamente legati all'evoluzione del modello di domanda ed allo sviluppo tecnologico.

Abbassare il contenuto di carbonio delle fonti è certamente l'imperativo attuale, ma contemporaneamente è strategico investire nella ricerca finalizzata a migliorare l'efficienza delle fonti rinnovabili ed assicurare lo stoccaggio dell'energia prodotta. Certamente paesi come il nostro, in cui le competenze scientifiche e tecnologiche sono fortemente sviluppate, hanno la possibilità di contribuire in modo rilevante allo sviluppo di nuove risposte sviluppando la ricerca sui nuovi materiali e su tecnologie che rendano le fonti differenti da quelle fossili realmente “alternative” nel medio-lungo periodo.

Il tema dell'innovazione, dunque, è fortemente connesso alla questione energetica. È dall'innovazione che arriveranno le risposte più importanti per affrontare la complessa sfida della so-

stenibilità e della progressiva de-carbonizzazione dell'economia. Ma il terreno della produzione e del consumo energetico è da sempre un tema "caldo" anche dal punto di vista sociale, in particolare per due distinti aspetti:

- **l'accettabilità sociale delle infrastrutture e degli impianti, rispetto alla quale nel nostro Paese si è sempre registrata una notevole "reattività";**
- **l'evoluzione comportamentale e degli stili di vita a diverso titolo riconducibili agli usi energetici.**

L'indagine realizzata nell'ambito del Diario dell'innovazione di Agi-Censis offre alcune risposte al riguardo, raccogliendo inoltre le opinioni degli italiani per quanto concerne i possibili scenari futuri (al 2050).

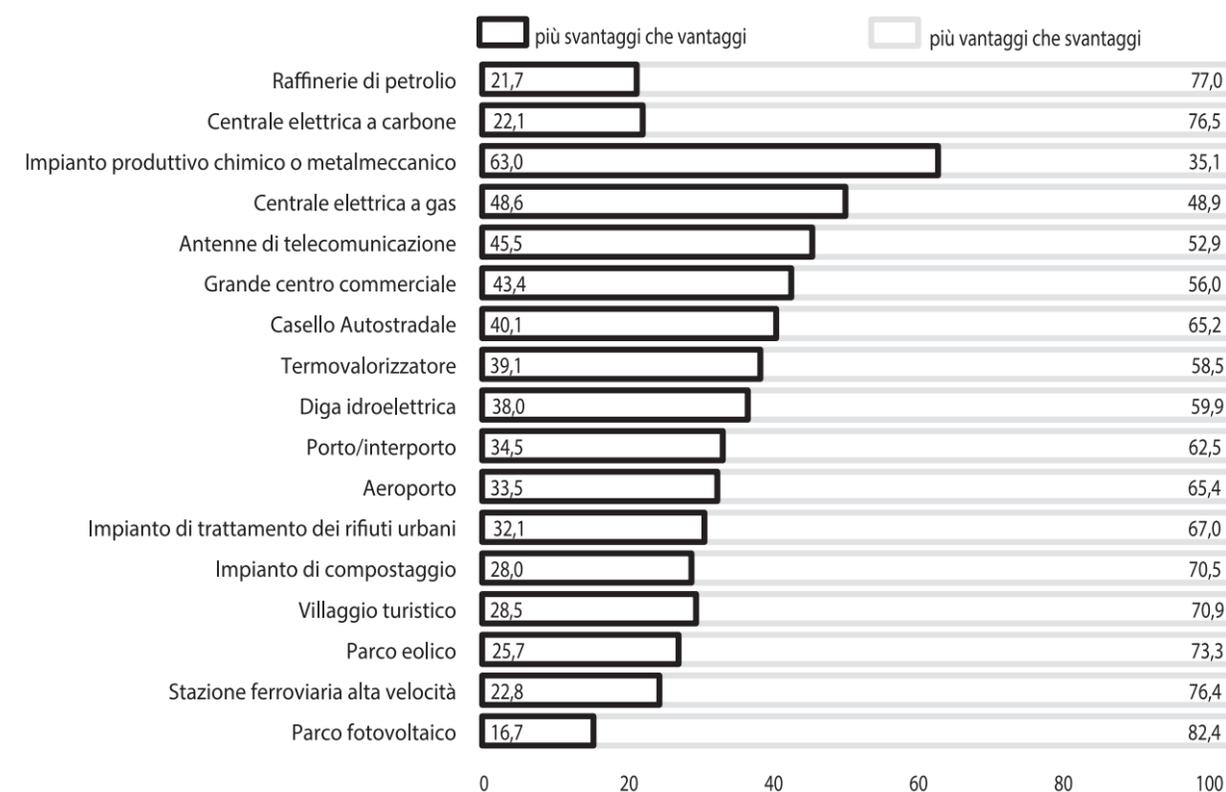
4.2. L'accettabilità sociale delle infrastrutture e degli impianti industriali

Da almeno 40 anni sulla produzione di energia si appuntano interpretazioni – spesso anche a carattere riduzionistico – che tendono a considerarla "buona" o "cattiva" a seconda delle fonti e dei processi utilizzati. Ed è sintomatico che oggi, proprio nel settore della produzione energetica si registri il massimo della polarizzazione delle opinioni relativamente agli impianti auspicati o indesiderati (fig.33).

Ai due estremi di un vasto ambito impiantistico e infrastrutturale troviamo infatti da un lato le raffinerie di petrolio – peraltro oggetto di un notevole processo di dismissione nel nostro Paese negli ultimi anni – e dall'altro le centrali elettriche fotovoltaiche. Osservando i dati della survey in parallelo con le scel-

te degli italiani in tema di autotrazione, si configura una classica situazione "nimby-oriented". Ancora oggi, infatti, l'89,8% delle auto immatricolate sono alimentate a benzina o a gasolio, carburanti dunque molto considerati (per le loro performance) ma auspicabilmente prodotti al di fuori del territorio nazionale. Per contro, la produzione di energia elettrica nei parchi fotovoltaici viene guardata con simpatia dalla quasi totalità degli italiani, se si esclude quel 16,7% che è probabilmente convinto che qualsiasi impianto sia da osteggiare se operante nel proprio territorio di riferimento.

Fig. 33 - Valutazioni in merito all'impatto della realizzazione di nuove impianti/infrastrutture sul territorio di residenza (% di rispondenti che individuano più vantaggi che svantaggi, e più svantaggi che svantaggi) (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

Le centrali termoelettriche a carbone sono al 2° posto tra gli impianti non graditi dagli italiani, a brevissima distanza dalle raffinerie e, soprattutto, a grande distanza dalle centrali a turbogas (per le quali i pareri positivi e negativi sostanzialmente si bilanciano). È evidente che gli italiani hanno ormai ben recepito che in tema di decarbonizzazione dell'economia un passo avanti significativo può essere compiuto sostituendo le centrali a carbone ancora attive. Questo è certamente un elemento di sensibilità collettiva che gioca a favore di una gas-advocacy che accompagni la transizione energetica del Paese nell'immediato futuro.

Sempre in tema di impianti energetici, si segnala la notevole accettabilità sociale dei parchi eolici – non lontana da quella rilevata per le centrali fotovoltaiche – nonostante le tante recenti polemiche connesse a fatti di cronaca e prese di posizione politiche. Meno gradite, sia pure a saldo positivo, le grandi dighe finalizzate alla produzione idroelettrica.

Al terzo posto tra gli impianti che preoccupano, o comunque non graditi sul proprio territorio, si collocano gli stabilimenti industriali chimici o metallurgici. In parte questo può essere dovuto al riverbero mediatico della lunga e tormentata vicenda dell'Ilva di Taranto, ma è verosimile la persistenza di un certo orientamento “anti-industriale” nelle opinioni di quote importanti di italiani. Al riguardo si può supporre che i tanti bilanci sociali e ambientali delle grandi imprese o, se vogliamo, i programmi di “responsible care” delle aziende associate a Federchimica non siano poi così efficaci nel rassicurare il grosso del corpo sociale.

Il tema dei rifiuti per contro, pur segnando notevoli differenze

tra i termovalorizzatori (i meno graditi) e gli impianti di compostaggio (i più graditi), agita gli animi di una platea molto più contenuta di cittadini.

Ci sono poi una serie di posizionamenti intermedi (le antenne, i centri commerciali, addirittura i caselli autostradali) su cui le opinioni si dividono abbastanza nettamente.

Non è questa la sede di un'analisi di dettaglio, ma in generale si può osservare che una disaggregazione delle risposte per ripartizione geografica e per età/cultura degli intervistati non determina significativi spostamenti negli orientamenti fin qui presentati. Vale comunque la pena di segnalare che, in linea tendenziale, nel Nord del Paese c'è una maggior propensione ad appuntare l'attenzione sui rischi connessi alla presenza di impianti e infrastrutture rispetto a quanto avviene nelle regioni del Sud. Per contro, la giovane età e un titolo di titolo avanzato, tra loro fortemente correlati, sembrano aumentare il favore verso impianti tecnologici di nuova generazione, come quelli legati all'utilizzo delle fonti rinnovabili.

4.3. L'evoluzione dei comportamenti in campo energetico

Per quanto concerne l'evoluzione degli stili di vita, guardando i dati nel loro complesso si osserva con grande chiarezza la transizione in corso verso modelli comportamentali di maggiore responsabilità sia in campo ambientale che energetico (**fig.34**). In alcuni casi i nuovi orientamenti sono supportati da policies specifiche (le detrazioni fiscali per l'acquisto di elettrodomestici a basso consumo, per i “cappotti termici” degli edifici o per l'installazione di infissi a tagli termico e vetrate a bassa trasmittanza, ad esempio).

In altri casi, si tratta più semplicemente di evoluzione delle sensibilità (l'elevato tasso dichiarato di raccolta differenziata dei rifiuti domestici - 89,4% del totale - ne è un esempio), a volte mixata con un'attenzione agli interessi reali (come per l'acquisto di autovetture che consentono di contenere i consumi e, conseguentemente, anche le emissioni).

Anche la disponibilità a sperimentare soluzioni innovative o ad aderire a nuovi schemi comportamentali appare piuttosto elevata. Ovviamente rimane un dubbio riguardo alla veridicità di certe affermazioni, però è certo che alcuni messaggi sono passati e sono oggi altamente condivisi. Si tratta di intervenire sull'offerta più che sulla domanda, soprattutto se si dà credito a chi dice di aver modificato i propri comportamenti "quando possibile" (come nel caso dell'acquisto di verdura a km zero, o della sostituzione dell'auto con modalità di trasporto più sostenibili).

Sempre con riferimento all'evoluzione dell'offerta, si segnala la notevole adesione alle opportunità di trasporto sul medio raggio offerte oggi dall'alta velocità ferroviaria che, per il 36,4% degli italiani, ha di fatto sostituito l'auto.

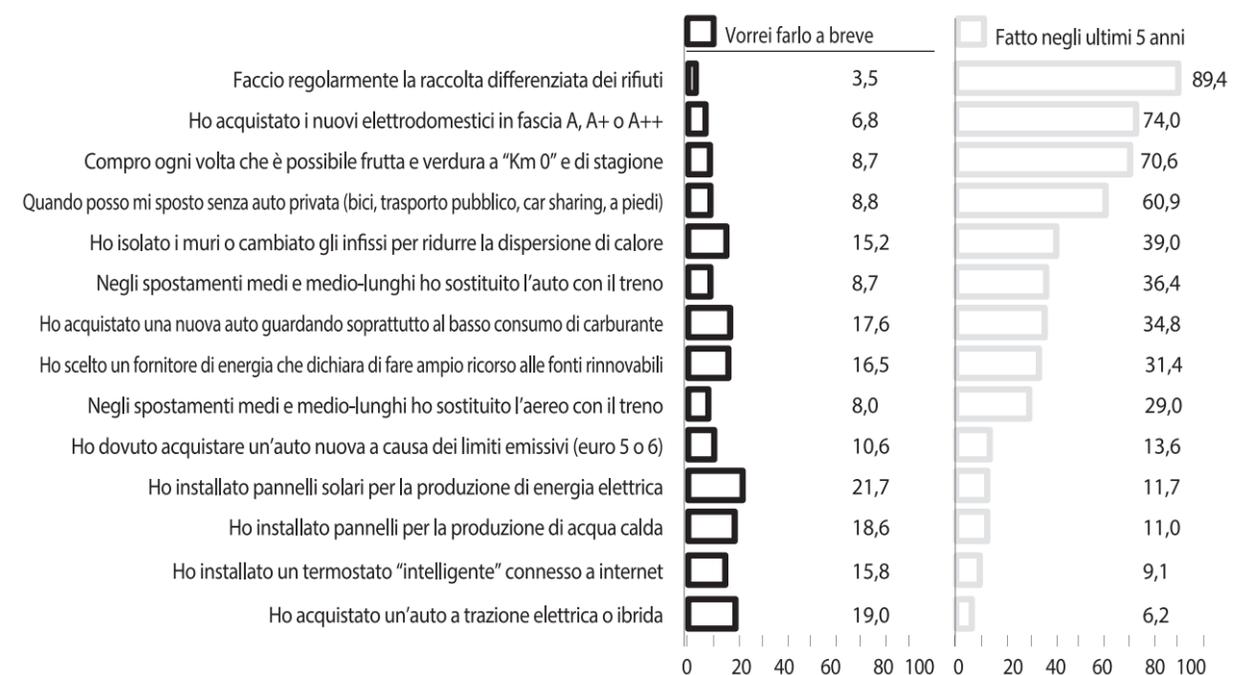
Anche la scelta del fornitore di energia domestica sembra dipendere, per un numero considerevole di utenti pari al 31,4% del totale, dal fatto che l'energia acquistata venga prodotta almeno in parte da fonti rinnovabili.

Infine, con uno sguardo di tipo prospettico, è molto interessante osservare che il 21,7% degli italiani vorrebbe installare a breve pannelli fotovoltaici, il 18,6% dispositivi di solare termico, il 15,8% dispositivi elettronici che consentano di ottimizzare gli usi energetici domestici, il 19% un'auto elettrica o ibrida.

Quest'ultimo dato assume particolare interesse nel panorama nazionale, ancora molto arretrato per quanto concerne la rete di approvvigionamento per le vetture di questo tipo.

Anche per quanto concerne questa carrellata di dati sull'evoluzione comportamentale, non si segnalano differenze di particolare rilievo nella disaggregazione basata sulle variabili strutturali. Si confermano alcune tendenze di fondo che vedono le componenti femminile e giovanile maggiormente attente alle variabili ambientali in genere, i piccoli comuni protagonisti in particolare della raccolta differenziata, i ceti medio-alti maggiormente attenti a soluzioni tecnologiche innovative nel campo del trasporto o degli usi energetici.

Fig. 34 - Comportamenti adottati negli ultimi 5 anni e intenzione di adottarli a breve termine (val.%)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

4.4. La condivisione degli scenari energetici

L'ultimo tema su cui si è mossa l'indagine, basato sulla raccolta di opinioni in merito agli scenari energetici del futuro, presenta esiti sorprendenti, in alcuni casi configurando scenari di netta discontinuità rispetto alla situazione attuale.

Guardando alle due affermazioni che configurano gli scenari ritenuti più probabili dalla maggior parte degli italiani, si evidenzia un forte "endorsement" verso le nuove tecnologie e le nuove scoperte. Il 65,6% degli italiani è convinto che diventeremo tutti in qualche modo produttori di energia in uno scenario *no-grid* (o *smart-grid*), dove la produzione di energia elettrica - e non il solo consumo - diventerà un fatto collettivo. In merito all'impatto ambientale della produzione e degli usi energetici la maggioranza degli intervistati (57,6%) è convinta che grazie all'innovazione tecnologica avremo finalmente tutta l'energia di cui abbiamo bisogno senza impatti significativi sull'ambiente (fig.35).

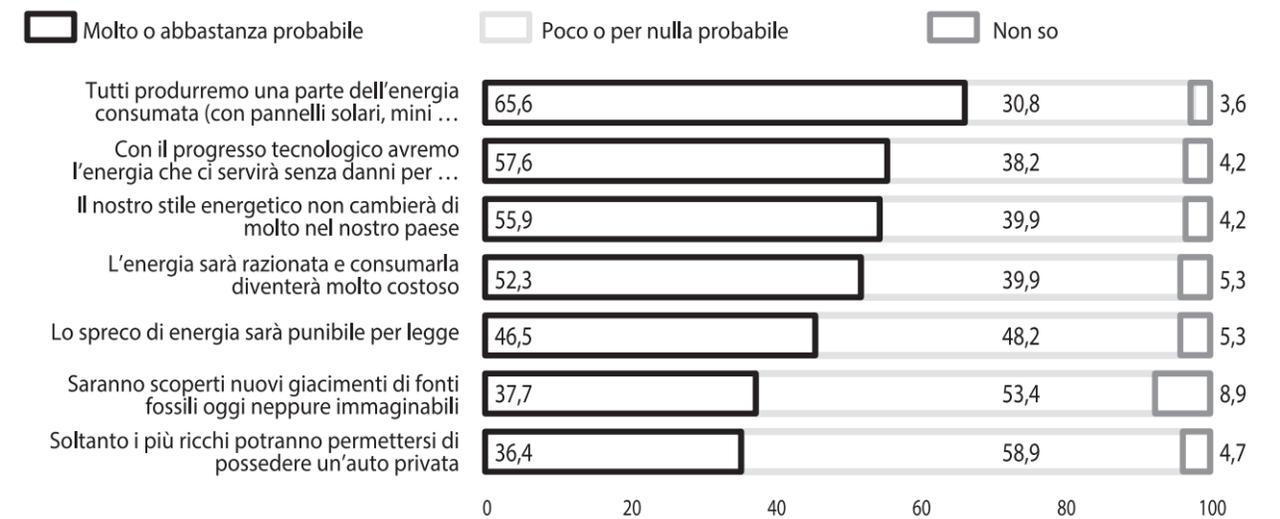
Non mancano anche le adesioni agli scenari più apocalittici:

- il 52,3% pensa che l'energia sarà oggetto di razionamento e i costi d'accesso diventeranno molto elevati;
- Il 36,4% ritiene molto probabile che nel 2050 il possesso di un'auto sarà garantito solo alle fasce benestanti di popolazione (sostanzialmente un ritorno alla Cina di 20 anni fa...).

Quello che sembra importante rimarcare in questa sede è la profonda e diffusa convinzione che nei prossimi trent'anni gli scenari energetici siano destinati a mutare in profondità. Per i più ottimisti il mutamento sarà gestibile, controllabile e non impatterà profondamente sui processi sociali grazie soprattutto

all'evoluzione tecnologica. Una quota per nulla trascurabile di pessimisti ritiene invece che il cambiamento ci sarà, ma soprattutto nei termini di un più oneroso accesso alle risorse energetiche e di un conseguente e addizionale aumento dei divari sociali.

Fig. 35 - Opinioni sugli scenari energetici del futuro (con riferimento al 2050) (val. %)



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

POSTFAZIONE

SERVE UN CAMBIO RADICALE DI MENTALITÀ

di Sergio Mattarella

(Presidente della Repubblica Italiana)

Resoconto tratto dal discorso fatto dal Capo dello Stato a Madrid il 10 febbraio 2017 in occasione della riunione annuale delle tre fondazioni Cotec.

Il settore dell'innovazione tecnologica è determinante per il nostro futuro. Un'innovazione volano di sviluppo economico e che, alla luce della straordinaria incidenza che il suo accrescimento ha sulle nostre vite, deve saper essere fattore di progresso sociale.

Vorrei qui prendere in esame uno dei settori industriali nel quale l'innovazione gioca - forse più che in altri - un ruolo davvero cruciale. L'"Economia Circolare" è un settore ad alta potenzialità che pone sfide relevantissime ai nostri sistemi produttivi. Una sopra tutte: valorizzare, nell'innovazione dei processi di produzione e consumo le risorse scartate dalle diverse filiere produttive.

Il successo, in quest'ambito, dipende, più di ogni altra cosa, da un cambio radicale di mentalità, che consenta di considerare risorsa, attribuendole un valore, ciò che sinora è stato considerato residuo di produzione.

Questo sforzo - concettuale, oltre che produttivo - comporta una rimodulazione dei cicli produttivi, un nuovo modo di concepire prodotti e processi tecnologici: in sintesi, una mentalità davvero nuova di produzione e di consumo.

Non vi è dubbio che le Istituzioni debbano cercare di favorire attivamente, a diversi livelli e con misure concrete, queste trasformazioni, che - lo ripeto - hanno conseguenze importanti per la vita dei nostri cittadini.

Risulta quindi evidente il ruolo che le tre Fondazioni Cotec in Spagna, Portogallo e Italia possono e devono svolgere - con lungimiranza, ma anche con concretezza e slancio - per favorire l'affermazione dei nostri Paesi in quella che, senza dubbio, costituisce una nuova frontiera tecnologica, sociale ed ambientale.

Attuare progetti congiunti, integrare e condividere risorse e conoscenze, radicare nei nostri sistemi produttivi una impostazione diversa del "fare industria", nella quale sia sempre maggiore la consapevolezza dell'importanza di preservare l'ambiente e le risorse naturali non rinnovabili.

Questi compiti rappresentano un pressante dovere - anche civico - oltre che un imperativo economico.

In una prospettiva più generale questa "rivoluzione" può essere considerata parte di un mutamento profondo del panorama produttivo, quello che viene comunemente denominato "quarta rivoluzione industriale". Una industria in grado di sfruttare appieno le potenzialità del digitale e della "rete", trasformando profondamente luoghi, ambienti e abitudini di lavoro, con un

impatto evidente sul rapporto tra società e tecnica.

Siamo proiettati verso un futuro nel quale risulta ben evidente che il "lavoro in fabbrica" subirà una profonda e, per molti aspetti, definitiva mutazione, perché la fabbrica stessa, nel suo rapporto con l'uomo, tenderà a trasformarsi profondamente.

Essa è stata il luogo nel quale si è proceduto alla trasformazione della materia prima, facendola passare da un "grande" materiale indistinto al "piccolo" delle singole componenti.

Questo paradigma ha subito, negli anni, capovolgimenti strutturali relevantissimi. Si pensi alle nanotecnologie, attraverso le quali si compie un percorso inverso, passando dal piccolissimo al grande.

Anche sotto il profilo del lavoro, l'impatto della nuova rivoluzione industriale sarà - o per meglio dire, è già - di estrema rilevanza. Reti produttive integrate e modelli organizzativi fortemente decentrati comportano necessariamente un ripensamento del rapporto uomo-macchina; un "sapere", fatto di competenze trasversali, di capacità di interazione, di padronanza di sistemi complessi, costituirà la base della professionalità di ciascuno.

Queste trasformazioni, che avvengono giorno dopo giorno, sotto i nostri occhi e con grande rapidità, necessitano - e sempre più necessiteranno - di importanti ripensamenti nel mercato del lavoro e, soprattutto, nei sistemi di istruzione. Le nostre scuole e le nostre Università saranno messe alla prova per permettere ai singoli di acquisire una formazione che li renda preparati, motivati e aperti al cambiamento. Si tratta di una

vera e propria “corsa” tra istruzione e tecnologia, nella quale la prima deve essere in grado di mantenere il passo della seconda.

Questa esigenza rappresenta una vera e propria sfida per i nostri sistemi educativi, una sfida che potrà essere affrontata con migliori possibilità di successo se i Paesi europei - alla luce delle grandi affinità esistenti fra le nostre società - sapranno farlo anche insieme, attraverso un continuo e proficuo scambio di informazioni e di esperienze.

Questa integrazione, questa osmosi, potrebbe consentirci di elaborare più rapidamente politiche efficaci per accompagnare - anche in termini sociali - i costi di una transizione altrimenti assai ardua, non soltanto per i nostri apparati industriali ma per le nostre società nel loro complesso.

In questo modo potremo cogliere tutte le opportunità, anche sul piano dell'occupazione, che i mutamenti in atto ci offrono. E' la risposta attiva che ci permetterà di aumentare la crescita delle nostre economie, integrando reciprocamente le rispettive filiere produttive e combattendo efficacemente la disoccupazione, obiettivo, questo, primario.

Rimanere inerti significherebbe uscire gradualmente di scena dai mercati economicamente più interessanti in termini di innovazione - sui quali si affacciano nuovi imponenti protagonisti - ponendo gravemente a rischio il nostro futuro.

E' sulla base di queste considerazioni che l'Italia ha deciso di inserire fra le linee direttrici della propria Presidenza del G7 un approfondimento sul tema dell'innovazione e del lavoro nell'era della nuova rivoluzione produttiva e sulla conseguente necessità di adeguamento dei sistemi di welfare e delle politi-

che attive del lavoro.

Le trasformazioni in corso avvengono sullo sfondo di una situazione internazionale nella quale la competizione fra aree economiche va aumentando considerevolmente.

Il tema della competitività dei nostri sistemi-Paese continua ad essere decisivo, così come quello che riguarda l'Unione Europea nel suo insieme. Non possiamo pensare di poter competere, a livello globale, senza l'indispensabile ausilio dei nostri partner europei.

Nessuno Stato membro, neanche il più attrezzato ed economicamente progredito, sarebbe oggi in grado di navigare, da solo, nelle acque agitate e imprevedibili della competizione internazionale, mantenendo inalterato il livello di benessere acquisito dai propri cittadini.

Anche da questo punto di vista - a pochi mesi dalla celebrazione del sessantesimo anniversario dei Trattati di Roma - occorre ribadire, con la più grande fermezza, la necessità di ridare slancio al processo di integrazione europea.

E una nuova partenza dovrebbe avere fra i suoi obiettivi anche il rafforzamento di uno spazio europeo della ricerca e dell'innovazione sempre più efficiente, nel quale le nostre tre Fondazioni possano svolgere un ruolo di primo piano, fungendo da catalizzatore per esperienze simili in altri Paesi dell'Unione, ma anche - guardando alla Regione mediterranea - al di là dei confini europei.

In quest'ottica, dobbiamo riuscire a cogliere le opportunità che il modello dell' “economia circolare” ci offre per contri-

buire allo sviluppo tecnologico, industriale e sociale dei Paesi della sponda Sud del Mediterraneo.

Le esperienze produttive dei nostri Paesi possono, infatti, essere messi utilmente a disposizione di quelli dei Paesi dell'opposta sponda, in modo da assicurare il riuso e la ri-elaborazione di materiali, prodotti e sistemi in un "circolo virtuoso" di crescita e sviluppo da cui tutti potremo trarre beneficio. Alleviando, altresì, le pressioni cui le nostre società sono oggi sottoposte in ragione di flussi consistenti di migranti definiti "economici".

Mi auguro che questi temi possano entrare nell'agenda di lavoro delle tre Fondazioni e che presto si possano iniziare a raccogliere i frutti di questa attività.

Lo sviluppo delle capacità di ricerca e innovazione rappresenta uno strumento decisivo per vincere la sfida della crescita e offrire lavoro, specialmente alle giovani generazioni.

L'impegno congiunto delle COTEC nazionali - e una loro più stretta collaborazione - potrà certamente imprimere nuovo slancio alla ripresa delle nostre economie, motivando i nostri imprenditori più dinamici e creativi all'incremento dei livelli di investimento in ricerca e innovazione.

Sergio Mattarella

