



Orizzonte digitale: Telepass e il futuro della mobilità

febbraio 2018

18

gruppo Atlantia 

Orizzonte digitale: Telepass e il futuro della mobilità

N° 18

febbraio
2018



gruppo Atlantia

**Direttore
Responsabile**
Francesco Delzio

Direttore Editoriale
Vittorio Bo

**Coordinamento
Editoriale**
Silvia Gambadoro
Stefano Milano
Leonie Smushkovich
Isabella Spinella

Managing Editor
Cecilia Toso

Redazione
Cristina Gallotti

**Collaboratori
esterni**
Simone Arcagni
Elisa Barberis
Davide Coero Borgia
Emanuela Donetti
Fabrizio Esposito
Paolo Piacenza
Enrico Remmert

Traduzioni
Laura Culver
Joan Rundo

**Art direction
e progetto grafico**
Undesign

Banca immagini
Getty Images

**Immagine
di copertina**
© J.W. Banagan
Getty Images

Una rivista di
Autostrade per l'Italia
via A. Bergamini 50
00159 Roma
www.autostrade.it

Edita da
Codice Edizioni
via San Francesco
da Paola 37
10123 Torino
t +39 011 19700579
www.codiceedizioni.it
agora@codiceedizioni.it

codice
EDIZIONI

Distribuzione
esclusiva per l'Italia
Messaggerie
Libri spa
t 800 804 900

autostrade // per l'Italia

ADR **Aeroporti
di Roma**

pavimental

spea
ENGINEERING

TELEPASS



contributors



Gabriele Benedetto

Amministratore Delegato di Telepass, all'interno del gruppo Atlantia ricopre anche il ruolo di Responsabile dello Sviluppo Digitale delle controllate. Ha iniziato la sua attività in Telepass nel 2016 e ha costruito la sua carriera nel mondo della consulenza direzionale lavorando in Value Partners, di cui è diventato responsabile dell'ufficio di Milano. Ha inoltre consolidato le proprie conoscenze nei Financial Services lavorando in Europa e in Asia e presso Capgemini e Sony Europe.



Emanuela Donetti

Geografa, esperta di mobilità e innovazione territoriale, nel 2007 ha fondato Urbano Creativo, azienda che si occupa di smart city e consulenza strategica e *vision planning* per città ed enti pubblici. Ha insegnato innovazione alla Haute Ecole de Paysage, Ingénierie, Architecture di Ginevra. Nel 2016 ha ricevuto il premio del Women Economic Forum a Delhi come una delle donne che, attraverso l'innovazione, sta provando a trasformare il mondo.



Valeria Portale

Laureata in ingegneria presso il Politecnico di Milano e specializzata in amministrazione e gestione aziendale, è Direttrice dell'Osservatorio Mobile Payment & Commerce del Politecnico di Milano. Le sue aree di competenza e di ricerca sono pagamenti digitali, Blockchain e contabilità distribuita, app mobile, Fintech, innovazione nella vendita al dettaglio, pianificazione aziendale e gestione dell'innovazione.

Orizzonte digitale: Telepass e il futuro della mobilità

sommario



06

Introduzione

Strade Visioni

08

L'acquisto è mobile: servizi e strumenti di pagamento digitale

18

Going digital? A che punto è l'Italia
di Paolo Piacenza

Infografica

Digital Economy Outlook 2017

24

Obiettivo digitale

26

Il ruolo dell'impresa



Intervista a **Valeria Portale**
Pagamenti digitali: una questione culturale
di Simone Arcagni



Sei in un Paese meraviglioso

BRIANZA NORD
Brianza d'artista
di Elisa Barberis

28



34

Intervento di **Gabriele Benedetto**
Telepass Pay. Un'iniziativa italiana

40

Infografica

42

Reportage

Una giornata nel mondo di Telepass
di Davide Coero Borga

48

L'evoluzione della mobilità intelligente. Uno sguardo al futuro
di Emanuela Donetti

54

62

RISCOVERIRE I CAMPI ATTRAVERSO I CEREALI
a cura di Slow Food Italia

GLI ECHI DELLA STORIA
a cura di Touring Club Italiano

Muoversi con le parole

66

La letteratura che inventò il futuro
di Enrico Remmert



70

English version

introduzione

La trasformazione digitale, con la sua capacità di stimolare le economie, è ormai considerata una delle principali priorità dell'agenda globale. È quanto emerge dall'ultimo rapporto OCSE (l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico), che conferma il trend di crescita della digitalizzazione di tutti i Paesi membri: connessione, uso della rete internet e anche accesso alla banda larga sono aumentati in modo esponenziale negli ultimi anni. In Italia però la disponibilità di un servizio non sempre si traduce in un suo uso reale e il nostro Paese si conferma in ritardo rispetto all'Europa. Per fare un esempio, nella classifica dei modelli di spesa siamo solo al ventiquattresimo posto su 28 Stati che utilizzano forme di pagamento digitali (dati Osservatorio Mobile Payment & Commerce del Politecnico di Milano). A fare la differenza è l'uso degli strumenti a disposizione: la popolazione italiana, pur avendo accesso a internet, ne utilizza poco i servizi, rimanendo sostanzialmente diffidente nei confronti della rete.

È ormai chiaro che la digitalizzazione è un processo culturale al quale si deve essere "educati", per poter superare le numerose perplessità che lo accompagnano.

In questo processo di educazione possono giocare un ruolo fondamentale sia i Governi sia i privati, con proposte e iniziative volte a facilitare l'accesso ai servizi da parte degli utenti. Buoni esempi arrivano da misure statali, come quella di Industria 4.0 (celebrata anche dall'OCSE nel *Digital Economy Outlook*), mentre una best practice in campo aziendale è rappresentata dalle novità introdotte da Telepass, con la nascita di Telepass Pay: un sistema integrato di pagamenti che permette di pagare carburante e strisce blu, ma presto anche il bollo dell'auto, il taxi, il trasporto pubblico locale e il *car sharing*, tutto attraverso un'unica app. Agorà in questo numero affronta il tema complesso della digitalizzazione dei servizi, partendo da un suo settore specifico, quello dei *new digital payment*, i pagamenti digitali attraverso dispositivi mobili, app e altri strumenti.

Per dimostrare che ciò che sembrava appartenere a un futuro lontano, oggi è già parte integrante della nostra quotidianità.

fotografia
H. Watanabe



L'acquisto è mobile: servizi e strumenti di pagamento digitale

Strade Visioni

Fare acquisti e pagamenti digitali è ormai un'abitudine per molti di noi. In Italia nel 2016 il mercato è cresciuto del 16%, per un valore totale di 30,4 milioni di euro. Una fetta sempre più importante dei pagamenti online è costituita dal *mobile payment* attraverso smartphone. Il 70% degli italiani utilizza questo sistema, tuttavia solo il 39% ne usufruisce oltre tre volte l'anno. Ma l'universo del pagamento digitale è in grande evoluzione e si stanno moltiplicando i servizi che lo rendono possibile.





01

E-commerce

I vantaggi dello shopping online non sono certo un segreto: confrontare i prodotti, i prezzi e potersi informare sulle caratteristiche in rete sono possibilità che hanno conquistato gli utenti. Nel 2016, infatti, in Italia gli acquisti online sono cresciuti del 14%, con una spesa di 18,7 miliardi di euro. Se l'operazione avviene attraverso lo smartphone si parla di *mobile commerce*, e da lì proviene ben il 17% dell'e-commerce. Che si navighi su siti *mobile* oppure con le specifiche app per lo shopping online, la maggior parte degli acquisti riguarda l'abbigliamento (22%), l'arredamento (26%) e l'editoria (26%).

fotografia Bloomberg

Strade Visioni

02

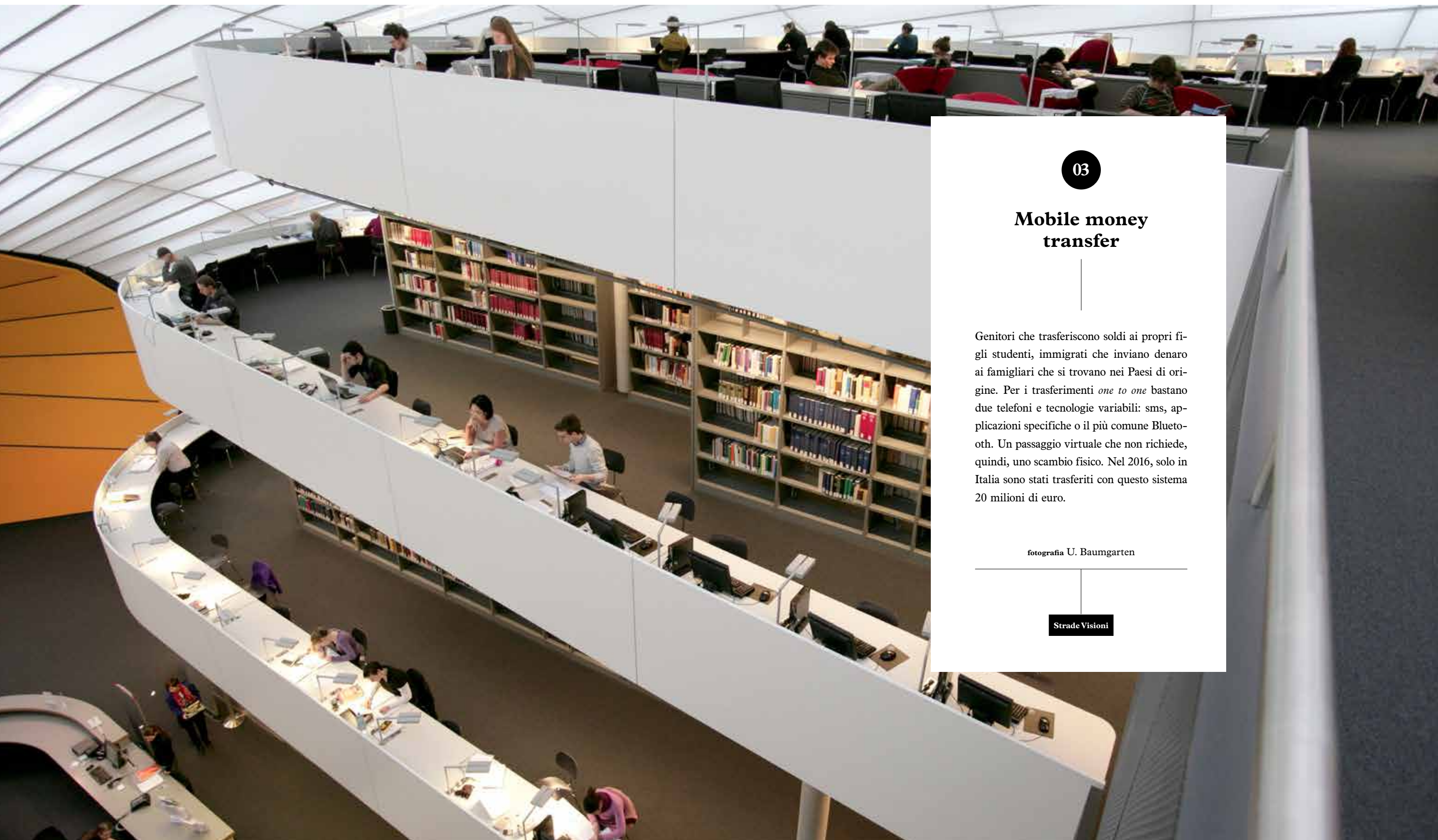
Mobile remote payment

In Italia, nei prossimi tre anni la semplice interazione tra il proprio smartphone e una piattaforma digitale arriverà a muovere ben un miliardo di euro. Si tratta del sistema che permette di pagare un bene o un servizio con l'invio di un sms, la navigazione su un sito ottimizzato *mobile* o le più pratiche app. È forse la categoria di pagamento via smartphone più conosciuta; nel 2016 nel nostro Paese è aumentata del 61% ed è stata utilizzata soprattutto per le bollette e il *car* e *bike sharing* (rispettivamente 20% e 16%). Il moltiplicarsi di questi servizi ha generato la necessità di app che funzionino come aggregatori di più operazioni, come l'innovativa Telepass Pay.

fotografia T. Vesalainen

Strade Visioni





03

Mobile money transfer

Genitori che trasferiscono soldi ai propri figli studenti, immigrati che inviano denaro ai famigliari che si trovano nei Paesi di origine. Per i trasferimenti *one to one* bastano due telefoni e tecnologie variabili: sms, applicazioni specifiche o il più comune Bluetooth. Un passaggio virtuale che non richiede, quindi, uno scambio fisico. Nel 2016, solo in Italia sono stati trasferiti con questo sistema 20 milioni di euro.

fotografia U. Baumgarten

Strade Visioni

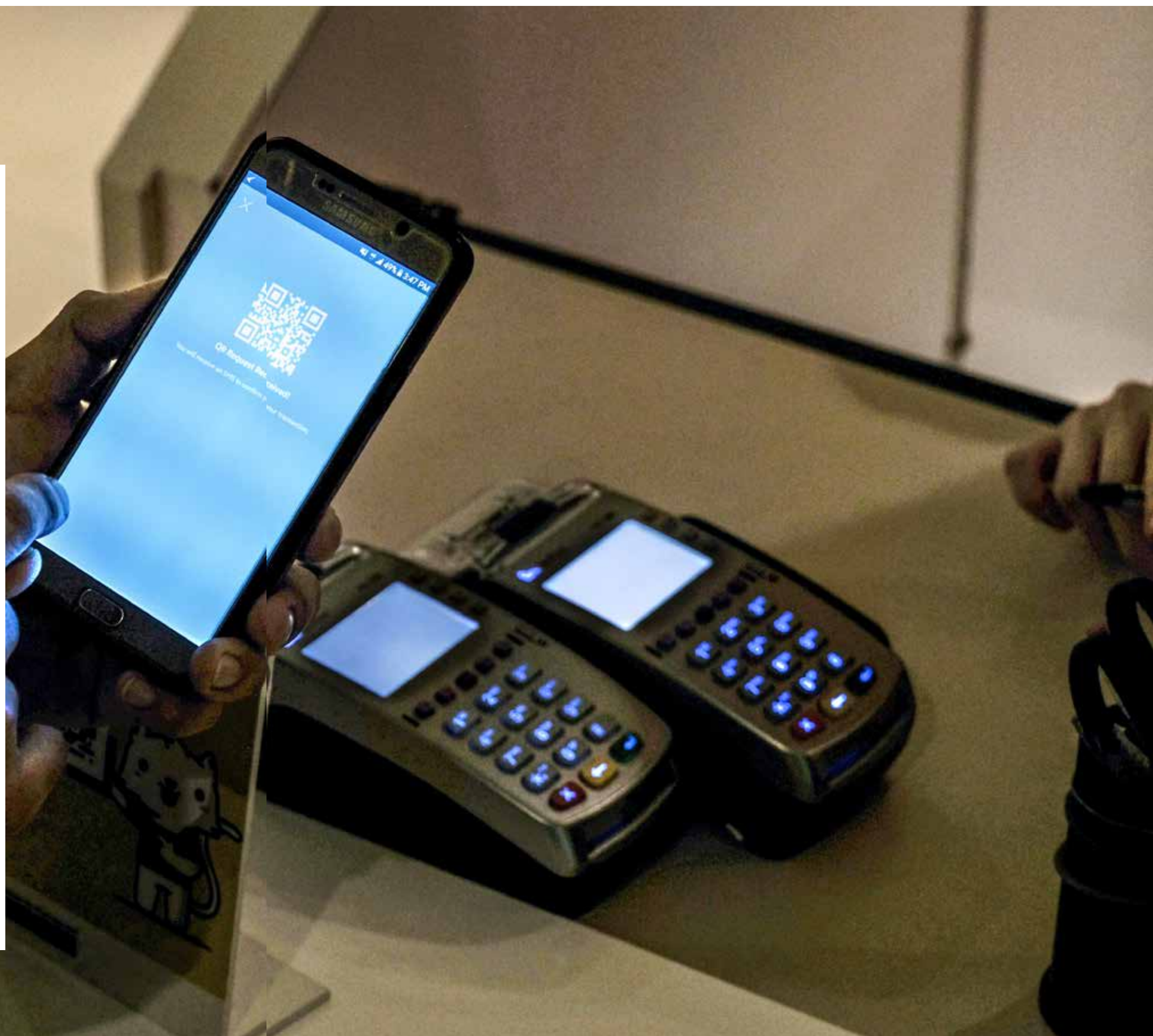
04

Mobile proximity payment

Quando utilizziamo il telefono come se fosse fisicamente una carta di credito ci troviamo nella categoria di servizi *mobile proximity payment*. Si parla di *proximity* perché questo è l'unico caso in cui è necessario che l'acquirente e il venditore siano nello stesso luogo. Attraverso la rete cellulare, il QR code o altre tecnologie wireless di comunicazione, il telefono può sostituire una carta di credito o un bancomat. In Italia sono già utilizzati oltre 85.000 POS *mobile* e nei prossimi tre anni ci si aspetta che le transazioni mediante POS superino il miliardo e mezzo di euro.

fotografia Bloomberg

Strade Visioni



Going digital? A che punto è l'Italia

La digitalizzazione, in quanto opportunità, è una meta verso la quale tutti i Paesi si stanno dirigendo. Ma a velocità diverse. L'Italia procede più lenta degli altri Paesi avanzati, ma con lodevoli eccezioni. Agorà analizza il nuovo rapporto dell'OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) *Digital Economy Outlook*: una panoramica fondamentale sui risultati ottenuti dagli Stati membri e sui settori in cui investire di più.

di **Paolo Piacenza**



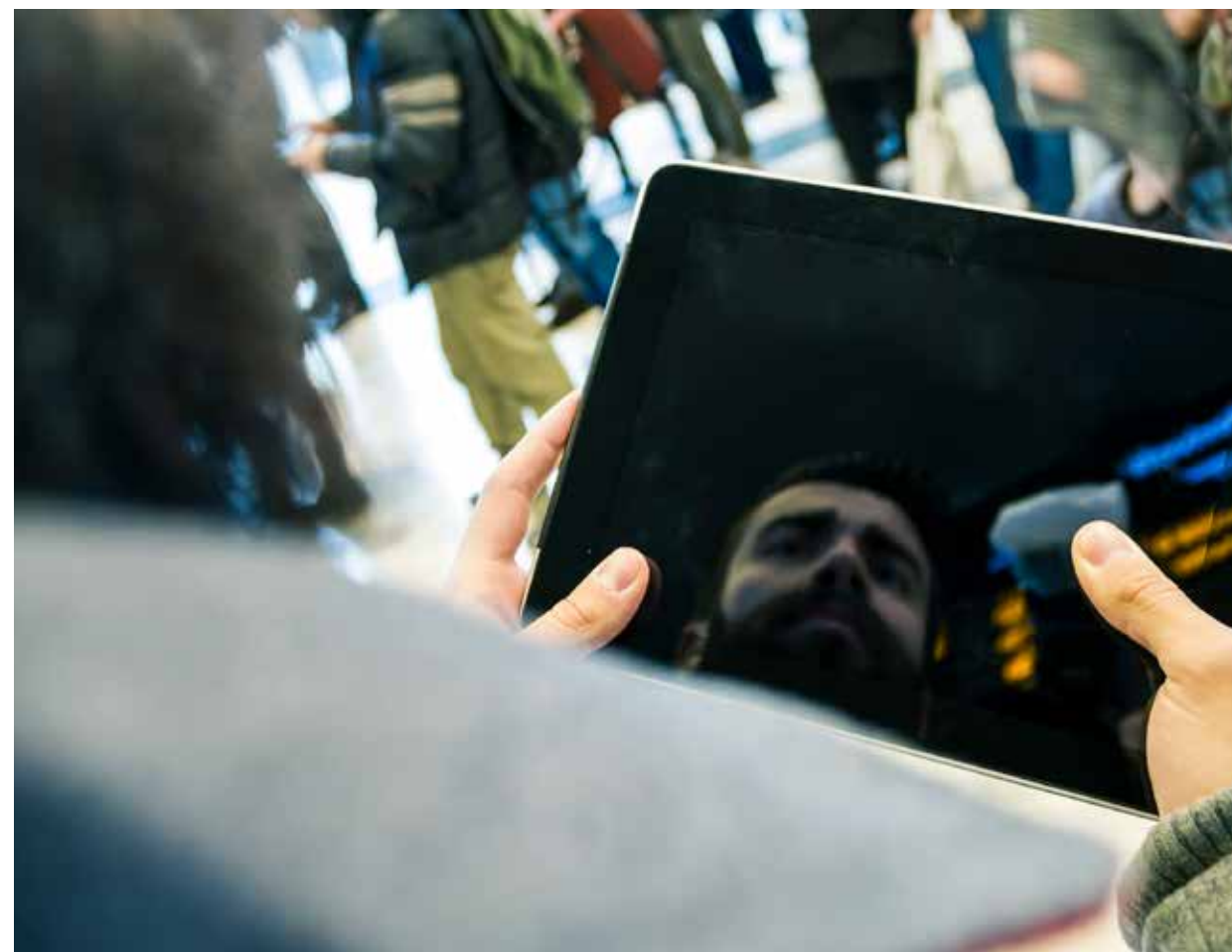
Da una parte le opportunità, enormi. Dall'altra i ritardi, i timori, le carenze, che vedono l'Italia indietro rispetto ai Paesi avanzati, nonostante alcune buone pratiche come la misura Industria 4.0. Il *Digital Economy Outlook 2017* dell'OCSE, fondamentale report biennale sullo stato della digitalizzazione nei 35 Paesi associati, non fa sconti, ma ha il grande pregio di chiarire la posta in gioco. Sfide che si chiamano rete aperta, accesso per tutti, lavoro, crescita, competenze, sicurezza, tutela della dignità

umana e di una sfera di inviolabilità per garantire fiducia. Sfide che richiedono più coordinamento e – soprattutto nel belpaese – maggiori sforzi da parte di tutti i soggetti interessati: Stato, imprese, cittadini.

Pubblicato lo scorso ottobre, il *Digital Economy Outlook* indica un punto di svolta nella conferenza ministeriale di Cancún (giugno 2016), dove si è registrata una chiara presa d'atto da parte dei Governi coinvolti. «Oggi, la trasformazione digitale, con la sua capacità di stimolare le economie, è considerata come una delle principali priorità dell'agenda globale», si legge nel rapporto. Dove però si sottolinea pure che «nonostante si siano riscontrati progressi positivi nell'applicazione delle strategie digitali nazionali tra i Paesi dell'OCSE, il coordinamento resta la sfida maggiore». Insomma, la strada è tracciata, ma deve essere percorsa insieme per massimizzare i risultati e ridurre i rischi.

Due grandi pilastri sostengono e orientano la trasformazione digitale in atto: *digitalizzazione* e *interconnessione*. Da un lato c'è, dunque, lo scambio di informazioni e comunicazioni che si è digitalizzato via via, con una forte accelerazione a partire dalla diffusione degli smartphone; dall'altro c'è lo sviluppo delle infrastrutture, quasi completato – almeno per quelle di base – nei Paesi OCSE. La crescita di questo ecosistema, secondo il *Digital Economy Outlook*, segue oggi quattro nuove direttrici: Internet of Things, analisi dei big data, intelligenza artificiale e apprendimento delle macchine, la *blockchain*, da molti

Oggi la trasformazione digitale, con la sua capacità di stimolare le economie, è considerata come una delle principali priorità dell'agenda globale



considerata la nuova internet, con la sua possibilità di velocizzare e dare sicurezza agli scambi commerciali.

Le telecomunicazioni continuano a giocare un ruolo cruciale. «La crescita dei mercati delle comunicazioni – si legge nella sintesi – è trainata dalla domanda. Inoltre, in molti Paesi, essa è incoraggiata da quadri normativi adeguati che stimolano la concorrenza, l'innovazione e gli investimenti». Nelle telecomunicazioni gli investimenti sono cresciuti di peso (con l'Italia ben piazzata in classifica), continua lo sviluppo della fibra, mentre «i prezzi medi sono diminuiti sia per la banda larga fissa sia per quella *mobile* e gli abbonamenti sono aumentati, e in alcuni Paesi l'uso dei servizi dati via *mobile* cresce in modo esponen-

ziale». L'Italia registra ancora un numero piuttosto basso di abbonamenti alla rete veloce, ma sta recuperando terreno, con un +4% nel 2016. Se la banda larga di un gigabit per secondo (Gbps) non è più un valore limite e nei Paesi OCSE si registrano le prime offerte commerciali a 10 Gbps, oggi «si guarda a una nuova impennata dei dati da trasmettere, come quelli dei veicoli connessi e autonomi». Un campo ricco di possibilità, come quello che riguarda la data analysis (in Italia il 9% delle imprese la sta attuando, il 29,8% di quelle medio-grandi), lo sviluppo dell'intelligenza artificiale, la diffusione dei robot (con Giappone, Stati Uniti, Corea e Germania a far la parte del leone – 70% dei 750.000 robot dei Paesi OCSE sono in questi quattro Stati

In queste pagine:
il digitale nella nostra
quotidianità.
© Bloomberg
© Baranozdemir
© PJPhoto69

– e l'Italia in buona posizione, con un sesto posto dopo la Cina che vale circa 34.000 unità).

La crisi ha inizialmente frenato il processo, ma poi ha soprattutto contribuito a trasformarlo. Tra 2008 e 2015, nell'area dei 35 Paesi dell'OCSE il settore ICT è rallentato (+1,3%): al calo di prodotti ICT e delle telecomunicazioni ha corrisposto però una crescita marcata della produzione software e soprattutto dei servizi IT. E ora ci sono segnali di forte ripresa, con il valore degli investimenti in capitale di rischio nelle ICT tornato ai picchi del Duemila. «Il settore ICT – si legge nel rapporto – resta un fattore trainante importante per l'innovazione e, nell'area dell'OCSE, esso rappresenta la più grande quota-parte della spesa delle imprese, destinata alla ricerca e sviluppo, e oltre un terzo del totale delle richieste di brevetti in tutto il mondo».

In media l'ICT contribuisce per il 5,4% al valore aggiunto nei Paesi OCSE (dati 2015), ma in realtà il peso effettivo varia molto da Paese a Paese: si va da oltre il 10% in Corea al 7% circa di Svezia e Finlandia, fino a sotto il 3% per Turchia e Messico, con l'Italia nella parte bassa della classifica, con un 3,6%.

In Italia ciò che colpisce non è tanto il contributo limitato del settore, quanto un'insufficiente attitudine delle imprese in generale a investire nella digitalizzazione. Con alcune eccezioni. Una sorta di ritrosia tutta italiana nell'intraprendere con decisione una strada di cui si è capito il valore, visto che su due fronti più recenti come l'analisi dei dati o l'uso del *cloud* le imprese del belpaese non sono messe male. Ma le cifre sugli investimenti dicono altro: le imprese italiane dedicano alla spesa su ricerca e sviluppo nelle ICT solo lo 0,76% del PIL, contro il 2% delle aziende tedesche e il 3,6% delle aziende di Israele. La spesa complessiva italiana nell'ICT è il 14%



In Italia ciò che colpisce non è tanto il contributo limitato del settore ICT, quanto l'insufficiente attitudine delle imprese a investire nella digitalizzazione. Con alcune eccezioni

In queste pagine:
© H. Sorensen

del totale. Se Taiwan (75%) o la Corea (53%) sono casi particolari, le imprese italiane sono lontane anche dalle concorrenti israeliane (45%) e statunitensi (35%). Infine, nel 2016 solo il 71% delle aziende italiane aveva un sito web o una home page (il 69% per le PMI), contro una media OCSE del 77%. E il ritardo riguarda in particolare le PMI, in linea peraltro con quanto avviene nel resto dei Paesi OCSE.

Secondo l'OCSE, il Governo italiano su questo fronte ha fatto la scelta giusta: per il *Digital Economy Outlook*, infatti, misure del Governo che permettono grandi ammortamenti per gli investimenti in digitale e innovazione (come è il caso di Industria 4.0) sono quelle che più favoriscono una veloce digitalizzazione della produzione di beni e servizi. Tuttavia serve che le imprese facciano la loro parte. E serve anche che l'altro grande terreno di intervento statale, quello della digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, faccia passi in avanti: nell'*e-government* l'Italia è a fondo classifica con un 30% di accesso, ma meno del 25% di effettivo utilizzo di servizi digitali, per di più senza alcun miglioramento dal 2010 al 2016.

Il ritardo italiano, in fondo, riguarda proprio l'uso di internet: meno del 69% della popolazione accede alla rete contro la media OCSE dell'84%. La popolazione anziana ha un accesso decisamente più basso della media (42% degli italiani tra i 55 e i 74 anni contro il 63% OCSE) e tra i giovani si registra una delle percentuali più basse nei Paesi avanzati (il 90% tra i giovani tra i 16 e i 24 anni contro il 96,5% OCSE). Infine, secondo un'indagine del 2012 citata dal rapporto, l'Italia è il Paese (tra i 20 misurati) con il minore utilizzo quotidiano di internet nell'attività lavorativa. In compenso è piuttosto alta la percentuale di chi denuncia attacchi informatici (30%) e di chi naviga nel *deep web* attraverso Tor, il sistema di navigazione anonima.

La sfida appare innanzitutto culturale, anche perché il *digital divide* formativo rischia di far crescere le disuguaglianze. «L'uso efficace delle ICT nella vita quotidiana e per il lavoro – si legge nel rapporto – richiede competenze adeguate». Non è solo un problema di disponibilità di specialisti ICT per il mondo del lavoro, quanto di una formazione più complessiva, secondo l'OCSE. E se molti Paesi puntano sulle competenze come driver della trasformazione digitale, «solo pochi Paesi hanno adottato una strategia onnicomprensiva di competenze ICT».

OBIETTIVO DIGITALE

DIGITAL ECONOMY
OUTLOOK 2017

Infografica a cura di Undesign

Come sta reagendo il mondo alla digitalizzazione? Il nuovo rapporto dell'OCSE in materia offre un quadro variegato. Il processo di digitalizzazione, infatti, è ancora in corso e procede a velocità diverse. Il *digital divide* si allarga e si restringe a seconda dei Paesi e del livello di istruzione, e l'uso del digitale non ha per tutti lo stesso scopo.

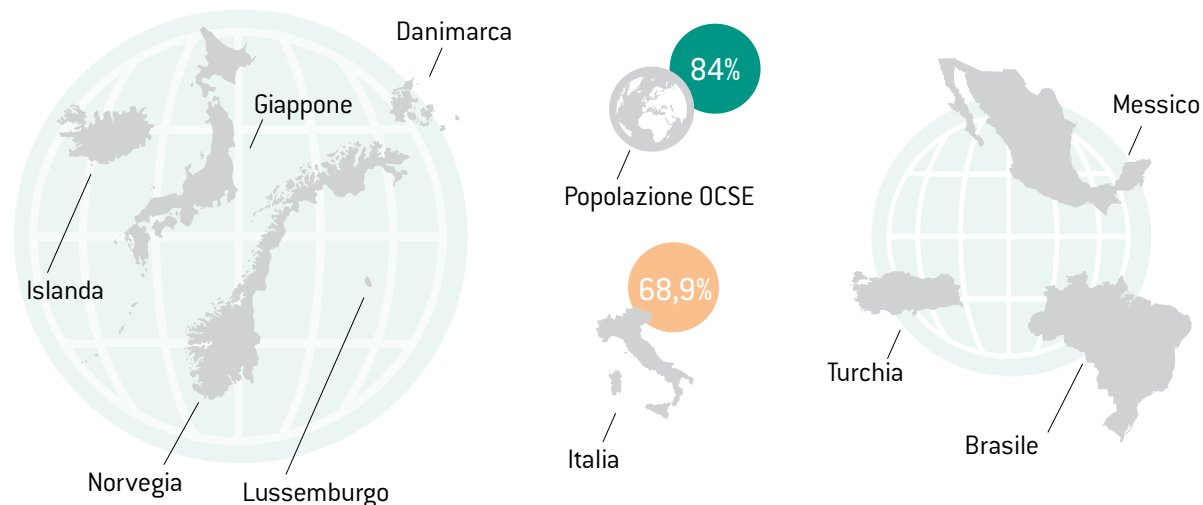
Digital divide

Nel 2016 aveva **accesso a internet**:

Oltre il **97%** della popolazione di:

VS

Circa il **60%** della popolazione di:



Persone tra i **16 e i 24 anni**

VS

Persone tra i **55 e i 74 anni**

Il **95%** della popolazione OCSE

Il **90%** della popolazione italiana

di cui

Il **92%**
con un
alto livello
di istruzione

L' **88%**
con un
basso livello
di istruzione



Meno del **63%** della popolazione OCSE

Più del **42%** della popolazione italiana

di cui

L' **83%**
con un
alto livello
di istruzione

Il **22%**
con un
basso livello
di istruzione



La popolazione OCSE

utilizza internet per:

Il **95%**

per le e-mail



VS

Circa il **32%**

per prenotare viaggi



Circa il **73%**

per leggere notizie



VS

Circa il **22%**

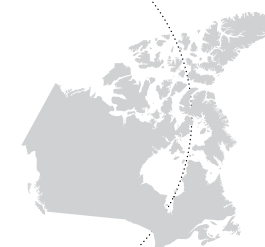
per cercare lavoro



Nel **2016** in media il **10,7%** della popolazione OCSE ha seguito **corsi online**



Il **37,4%** in **Canada**



Il **6,9%** in **Italia**



Il **3,4%** in **Giappone**



In media oltre il **50%** della popolazione OCSE ha utilizzato internet per **fare acquisti**



L' **83%** nel **Regno Unito**



Il **29%** in **Italia**



Il **5%** in **Colombia**

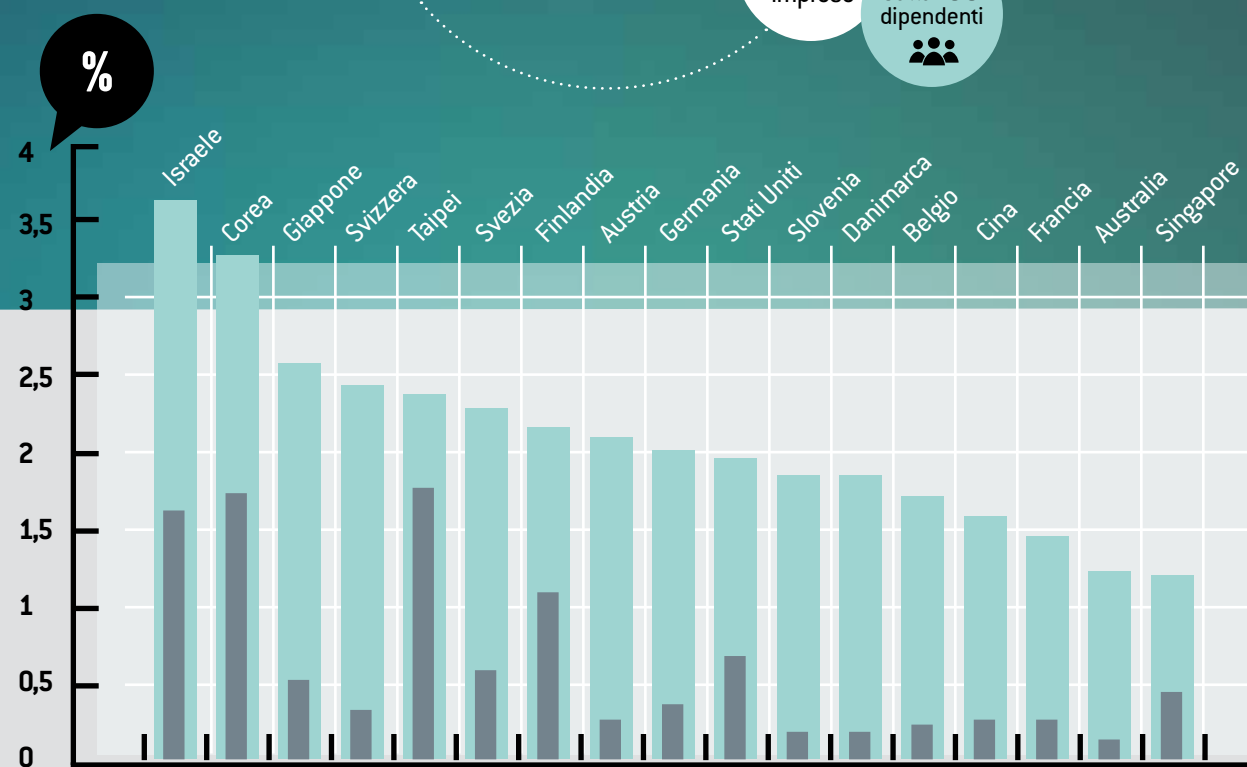
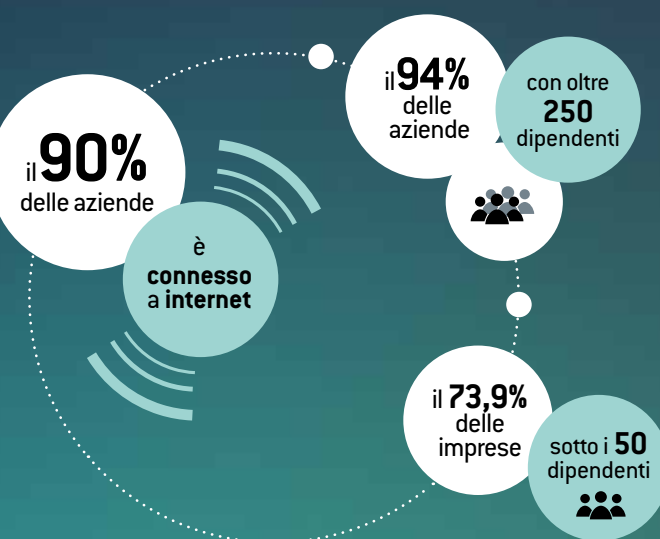


IL RUOLO DELL'IMPRESA

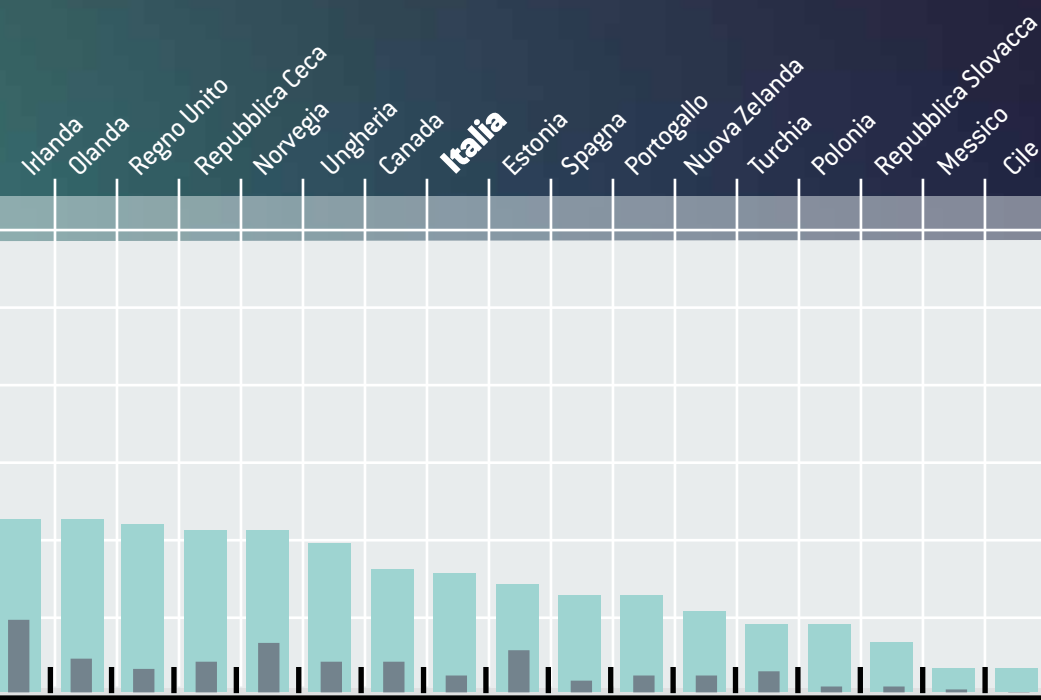
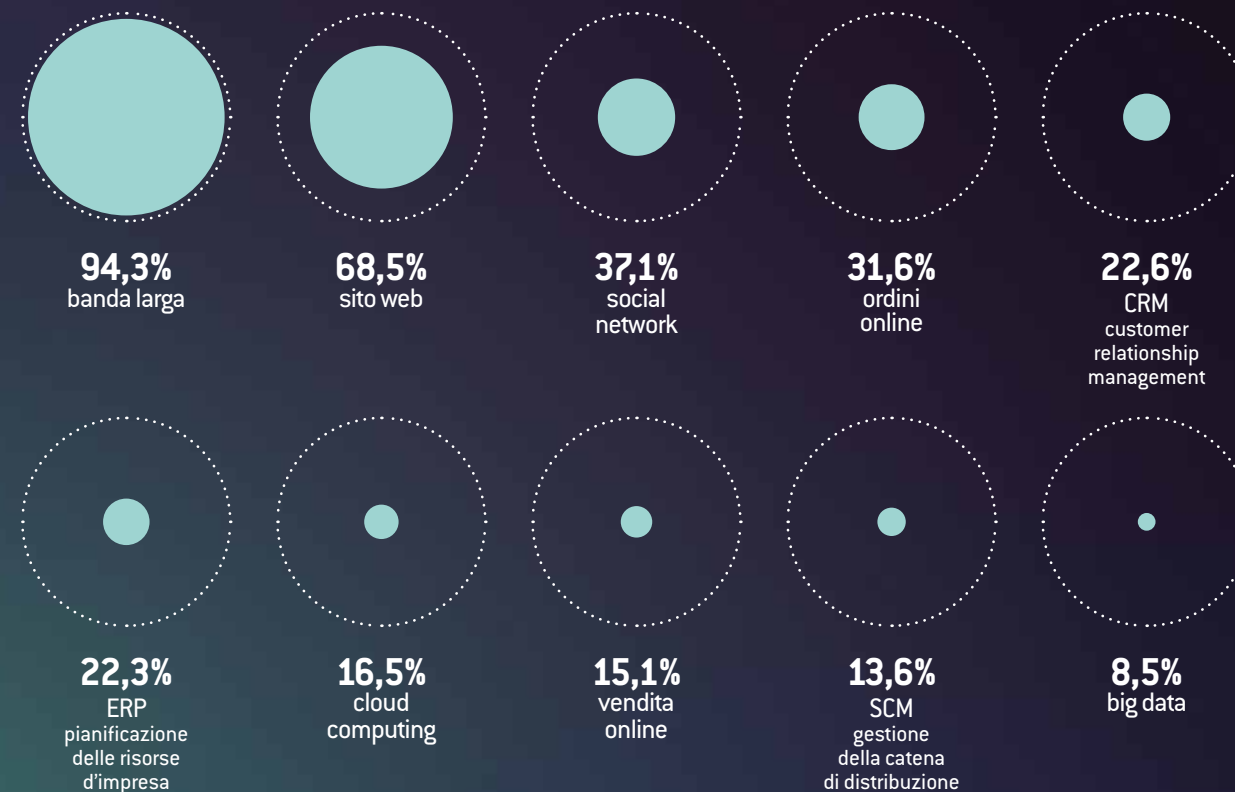
DIGITAL ECONOMY OUTLOOK 2017

Infografica a cura di Undesign

Nel processo di digitalizzazione le imprese hanno un ruolo fondamentale per suggerire investimenti, soluzioni e strategie a Governi e cittadini. Per questo l'OCSE dedica una parte importante del suo *Digital Economy Outlook* al rapporto fra imprese, digitale e tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).



Strumenti ICT (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) usati dalle aziende sopra i 10 dipendenti





Pagamenti digitali: una questione culturale

intervista a
Valeria Portale

I pagamenti online sono comodi, facili e sicuri. In Italia, però, si preferiscono ancora i contanti, e solo un processo di educazione permetterà al *digital payment* di diffondersi. Agorà ne parla con Valeria Portale, direttrice dell'Osservatorio Mobile Payment & Commerce del Politecnico di Milano, per scoprire che in Italia dobbiamo ancora imparare a fidarci.

di
Simone Arcagni

fotografie
Getty Images



Scusi posso pagare con la carta? Mi spiace ma non ho il POS su questo taxi... mi spiace ma per cifre sotto i dieci euro non accettiamo pagamenti con la carta... mi scusi ma non siamo ancora attrezzati. Quante volte ci siamo trovati in questa situazione? Di contro, chi ha usato app come EasyPark o Telepass Pay per parcheggiare nelle strisce blu o ha acquistato un volo online e ha il biglietto elettronico sullo smartphone, sa benissimo quale comodità può rappresentare la digitalizzazione dei pagamenti. Ma la domanda è: qual è il reale rapporto degli italiani con i pagamenti digitali? Per rispondere a questo interrogativo abbiamo incontrato Valeria Portale, direttrice dell'Osservatorio Mobile Payment & Commerce del Politecnico di Milano.

In queste pagine:
il mondo degli acquisti
in cambiamento.
Dall'acquisto in negozio
ai centri commerciali
allo shopping online.
© Bloomberg
© S. Platt
© Bloomberg

Iniziamo con una prima e semplice classificazione dei pagamenti.

Da una parte abbiamo i contanti, dall'altra la carta e, infine, la casella "altro", in cui rientrano bonifici e assegni. Gli italiani privilegiano il contante, e questo è un dato consolidato. I dati relativi al 2016 dichiarano un valore dei consumi degli italiani pari a 780 miliardi, di cui solo 198 realizzati con carta. Parliamo quindi di circa il 25%. Riguardo il restante: 50% è contante e 25% "altro". Il numero delle transazioni in contante è però molto più elevato, anche perché è quello in cui rientrano le piccole spese quotidiane come il caffè, mentre il bonifico normalmente lo ritroviamo per acquisti più consistenti ma numericamente assai inferiori, come quello di un'automobile. In

generale il numero di transazioni dei contanti si attesta all'incirca sull'85%. Il 10% è rappresentato dalle carte e il 5% da tutto il resto.

Leggendo i dati si capisce che l'Italia risulta fanalino di coda rispetto al resto dell'Europa.

Ma non si tratta di una questione tecnologica, in quanto le infrastrutture sono paragonabili a quelle degli altri Paesi europei: a fare la differenza è l'uso. I numeri sull'utilizzo di queste forme di pagamento ci portano a occupare il ventiquattresimo posto sui 28 Stati membri. I cittadini italiani realizzano in media 43 transazioni pro capite all'anno, contro la media europea di 100. In Svezia il contante copre meno del 2% della spesa totale, tanto per fare un paragone...

I dati del 2016 segnalavano una crescita; in che direzione vanno i trend del 2017?

Non abbiamo ancora i dati finali che sono in corso di rilevazione ed elaborazione. Continua però a registrarsi un trend di crescita: quest'anno il valore delle transazioni digitali si dovrebbe attestare intorno ai 215-220 miliardi. Anche se è la velocità di crescita a non essere sufficiente se vogliamo raggiungere nel breve periodo la media europea. Inoltre, anche Paesi che hanno al momento risultati inferiori ai nostri – come

Pensiamo ai parcheggi... le soluzioni *mobile* permettono di non essere schiavi delle monetine; inoltre possiamo gestire con precisione il tempo di parcheggio e pagare la sosta solo per i minuti effettivi



Bulgaria, Romania e Grecia – si stanno muovendo con tassi più elevati. Rischiamo così di essere sorpassati anche da loro in questa classifica dei modelli di spesa.

Il comparto che invece potrebbe offrire delle sorprese è quello del cosiddetto *new digital payment*.

Sì, è quello che comprende l'e-commerce con la carta usata a distanza... pensiamo agli acquisti su Amazon, per esempio. Poi abbiamo le carte *contactless* – che basta avvicinare pochi secondi al terminale senza bisogno di alcun contatto – più rapide, sicure (non passano in mano altrui) e veloci. Hanno inoltre il merito di rendere psicologicamente più accettati anche i piccoli pagamenti. Con la carta tradizionale la media di spesa è di circa 64 euro, con la carta *contactless* si abbassa a 50. Con il *contactless* il POS è girato verso il consumatore, una modalità ben attestata in tutta Europa e che finalmente pare essere adottata anche dai consumatori italiani. Terzo modello è il *mobile*, i pagamenti tramite smartphone che stanno facendo da ponte tra digitale e fisico. Si utilizzano carte che però sono virtualizzate all'interno del telefono, con notevoli vantaggi soprattutto a livello di comodità. La carta virtuale sullo smartphone (ad esempio con soluzioni come Android Pay, Apple Pay, già disponibile in Italia, Samsung Pay, PayGo di Intesa San Paolo, Nexi Pay, Vodafone Pay) permette di avere uno schermo interattivo che aiuta nella spesa e nella propria rendicontazione. E, inoltre, possiamo agganciarci molto facilmente offerte fedeltà, sconti e coupon, andando così a risparmiare e avendo sott'occhio le nostre spese e budget.

Ma se – come si diceva – il problema non è strutturale né tecnologico è interessante capire quali sono le motivazioni dello scarso utilizzo da parte degli italiani. Se facilita la vita, la soluzione digitale dovrebbe essere adottata rapidamente.

Certo! E infatti molti italiani lasciano i dati della propria carta nella memoria di Amazon o di Apple perché è comodo, e allora anche la sicurezza è percepita con meno ansia. Bisogna però



Molti italiani lasciano i dati della propria carta nella memoria di Amazon o di Apple perché è comodo, e allora anche la sicurezza è percepita con meno ansia. Bisogna però lavorare per comunicare ed educare, dimostrando realmente che si tratta di comodità funzionali

lavorare per comunicare ed educare, dimostrando realmente che si tratta di comodità funzionali. In questo senso le banche avrebbero dovuto fare di più per spiegare la sicurezza delle carte e per educare a un uso corretto dei pagamenti online. Parlando di diffidenza culturale, non dobbiamo dimenticare che esiste anche una questione legata al nero; ma la diffidenza si può combattere con l'educazione, assicurando e informando.

Mi piacerebbe a questo punto chiudere con alcune considerazioni riguardanti il mondo della mobilità...

Anche in questo caso si tratta di una questione culturale. Mi ricordo fino a qualche anno fa le code che si formavano ai caselli autostradali mentre le corsie di pagamento con carta erano libere. Tuttavia le ricadute in questo ambito possono essere molte. Pensiamo ai parcheggi... le soluzioni *mobile* permettono di non essere schiavi delle monetine; inoltre possiamo gestire con precisione il tempo di parcheggio e pagare la sosta solo per i minuti effettivi. C'è poi il mondo del *bike* e del *car sharing*, come nel caso di Enjoy, dove per aprire e chiudere l'automobile ho bisogno del cellulare con la carta virtualizzata. Ma questo modello potrebbe adattarsi a tutta la rete di trasporti urbani come il bus o il tram, o la metropolitana. Un caso emblematico da questo punto di vista è la metropolitana di Londra, dove le barriere di accesso ai treni sono attrezzate con POS che accettano i pagamenti con le carte.

In queste pagine:
 © R. Lavine
 © T. Ohsumi

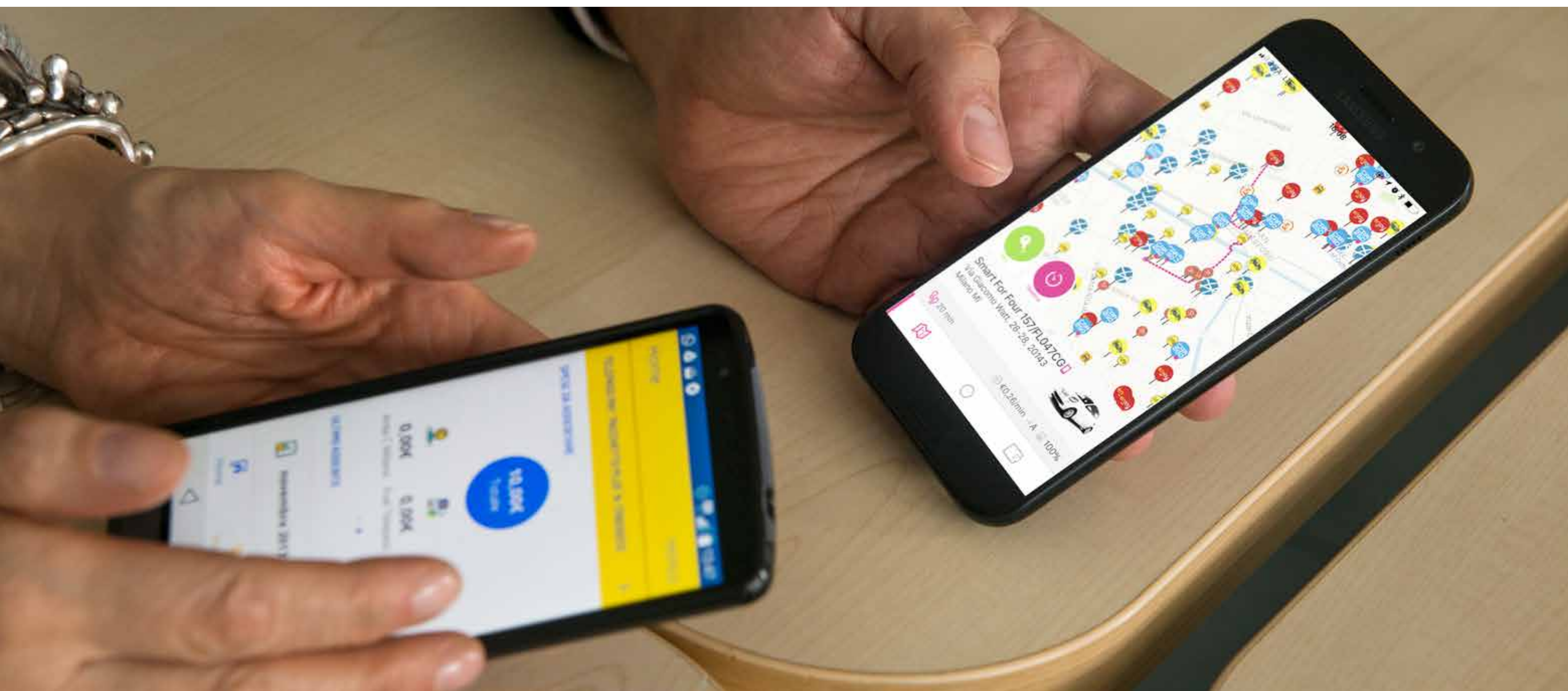


Telepass Pay. Un'iniziativa italiana

intervento di
Gabriele Benedetto

La mobilità è un concetto in continua ridefinizione, in cui i servizi giocano un ruolo chiave. Lo sa bene Telepass, che da anni offre agli automobilisti la comodità del telepedaggio. Oggi, attraverso il nuovo aggregatore di servizi Telepass Pay, l'utente ha un'offerta ancora più ampia di servizi per la mobilità. A raccontarci la sfida di Telepass, l'amministratore delegato Gabriele Benedetto.

fotografie
F. Esposito, Autostrade per l'Italia, Getty Images





È

notizia recente che l'infrastruttura e i modelli di business legati ai pagamenti digitali sono finalmente maturi.

Nella giornata del 13 gennaio, è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale la nuova Direttiva sui pagamenti. Qualcuno l'ha definita una *disruptive innovation*. Si tratta di una serie di nuove norme che di fatto ridefiniscono il mercato europeo dei pagamenti e segnano un profondo stacco con le regole passate. In sintesi, sono aumentati gli elementi di sicurezza per gli utilizzatori di moneta elettronica, sono state ridotte le commissioni legate alle carte di credito e di debito, ma soprattutto si è aperta l'era dell'*open banking*. Da quest'anno, i prestatori di servizio di pagamento avranno accesso alle informazioni dei conti di pagamento e potranno iniziare transazioni da questi conti verso quelli degli esercenti; ovviamente, solo nel caso in cui abbiano raccolto un esplicito consenso da parte del cliente.

Telepass Pay, pensata oltre un anno fa, nasceva proprio dall'intuizione dell'arrivo di questo cambiamento nel mercato. Il team che ha lavorato a questo entusiasmante progetto aveva capito anche un'altra cosa: la sfida non si sarebbe giocata sulle "forme tecniche" del pagamento digitale (plastiche, app, prepagato, debito, credito...), ma sui servizi. D'altronde la stessa Telepass ha da sempre fondato il suo successo sulla solidità e utilità del servizio e su un'esperienza-cliente imbattibile.

Da qui nasce la sfida Telepass Pay: prendere due industrie separate – Payment & Trasportation – e farle convergere in una nuova industria.

Lo spirito di questa iniziativa tutta italiana è ben descritto in #ilbellodimuoversi, una campagna che ha preceduto il lancio della nuova società, con la finalità di evidenziare l'attenzione che Telepass pone verso il cambiamento delle abitudini quotidiane di chi si muove. Infatti, #ilbellodimuoversi nasceva da una consapevolezza: «ovunque

la vita ci porti, la mobilità è sempre più un fattore in grado di influenzarne la qualità». La digitalizzazione, l'urbanizzazione e i cambiamenti generazionali in corso stanno trasformando l'approccio agli spostamenti di ciascuno di noi. Un nuovo modello sostenibile di mobilità può diffondersi e prosperare solo attraverso l'integrazione di tutti i servizi offerti. Da queste riflessioni è nato Telepass Pay, un sistema integra-

to di pagamenti che porta la comodità a un nuovo livello: benzina, tutti i tipi di parcheggi, spostamenti, pagamento delle tasse di proprietà e di multe uniti in modo nuovo, immediato e in continua evoluzione con un pagamento semplice e invisibile "in perfetto stile Telepass". Il nostro obiettivo è quindi promuovere la libertà di movimento, attraverso un'unica piattaforma. In pratica stiamo aggiornando la mobilità.

Il nostro sogno è allargare il modello di interconnessione insito in Telepass a tutta la mobilità. Il nostro cliente deve poter uscire di casa a Milano, prendere un taxi o un *bike sharing*, arrivare alla stazione della metro più vicina e salire su un treno per Roma, affittare un'auto e fare benzina. Tutto con un'unica app



Il nostro sogno è allargare il modello di interconnessione insito in Telepass a tutta la mobilità. Un esempio potrà rendere più chiara la nostra mission. Ventotto anni fa Telepass creò un sistema che permetteva di entrare in un casello e uscire in un altro senza rendersi conto di aver attraversato diverse concessionarie autostradali. Tanto ci pensava Telepass a regolare il pagamento! Prendiamo questo esempio e replichiamo questa esperienza nella verticale della mobilità quotidiana. Il nostro cliente deve poter uscire di casa a Milano, prendere un taxi oppure fruire del *bike sharing*, arrivare alla stazione della metropolitana più vicina e salire su un treno alta velocità verso Roma per poi affittare un'auto a noleggio e

fare benzina prima di riconsegnarla. Ecco, oggi questo tipo di esperienza può essere fatta in modo digitale, "smart", disponendo di sei app (It Taxi, Mobike, ATM, Trenitalia, EuropCar, Q8), sei credenziali di accesso, sei sistemi di pagamento associato. Entro la fine del 2018 Telepass Pay ha l'obiettivo di farvi fare tutto con un'unica piattaforma di prenotazione, un solo addebito a fine mese e magari qualche sconto in più! Oggi benzina e strisce blu; tra poco taxi, *sharing mobility* e molto altro.

Questo per noi è #ilbellodimuoversi: i nostri clienti potranno contare sulla soluzione giusta per raggiungere la destinazione desiderata. Niente potrà fermarli!



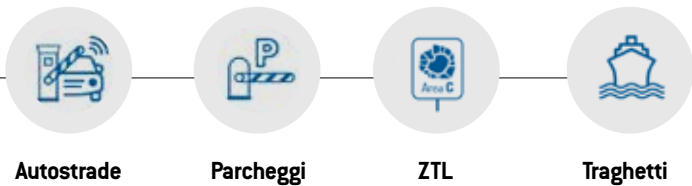
In queste pagine:
le app Urbi e Telepass
Pay, e la segnaletica
Telepass.
© Undesign
© sam74100



urbi
URBANnext

URBANnext è la nuova acquisizione del Gruppo Telepass – di cui è entrata a far parte ad agosto 2017 – che sottolinea l'impegno e l'interesse del Gruppo verso una mobilità moderna e sostenibile. URBANnext è la start up creatrice di URBI: una app unica per la mobilità urbana, condivisa in 25 città in Italia e in Europa. URBI è un aggregatore di tutta la urban mobility, che permette agli utenti di trovare e prenotare la soluzione migliore per raggiungere la propria destinazione, confrontando le diverse opzioni disponibili: *car*, scooter e *bike sharing*, taxi e *ride sharing*, trasporto pubblico.

Con **Telepass**
si può pagare:



I numeri
di Telepass



oltre **6
milioni**

di clienti

7

Paesi in
Europa

Italia, Francia, Spagna, Portogallo,
Belgio, Polonia e Austria. A breve
anche Germania e Ungheria

30%

di market share

**12
milioni**

di titoli di
pagamento attivi

Infografica
a cura di Undesign

TELEPASS PAY IL BELLO DI MUOVERSI

Telepass è una società in costante evoluzione che lavora per offrire un'esperienza di mobilità senza barriere. Per semplificare la vita di tutti i giorni è nato Telepass Pay, un circuito di pagamento che integra tutti i servizi legati al bisogno di mobilità non solo dei possessori di auto, ma di chiunque si muova.



Luglio
2017

Telepass
presenta
Telepass Pay

Con
Telepass Pay
si può pagare:

2017



Strisce blu



Benzina

2018



Shared Mobility



Taxi

I numeri
di Telepass Pay



170.000

adesioni

oltre
40

città
in cui pagare
le strisce blu

200

stazioni
di servizio
dove è attivo
il pagamento
con dispositivo
Telepass

oltre
950

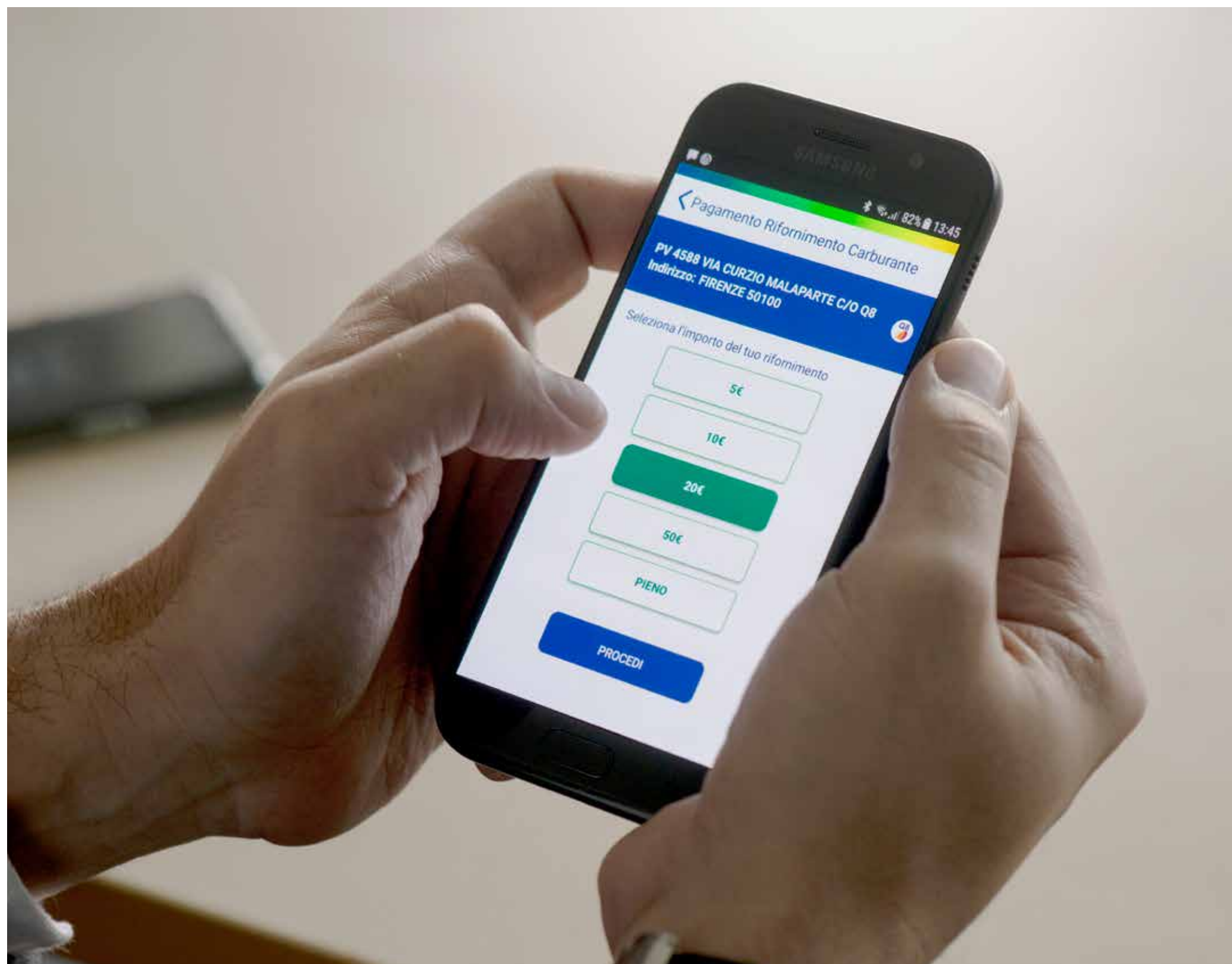
stazioni di servizio con
pagamento tramite app



Reportage

Una giornata nel mondo di Telepass

La storia di Giulia e Fabio, due ipotetici clienti tipo, che in poche ore riscoprono il valore del tempo. Agorà immagina un futuro prossimo con o senza Telepass Pay, insieme al team che ha realizzato l'applicazione.



Se fino a ieri Telepass è stata la soluzione più semplice per pagare autostrada, parcheggi, area C di Milano e traghetti sullo stretto di Messina, oggi con Telepass Pay l'offerta si allarga a carburante e strisce blu



Le buone giornate cominciano con una doccia calda e una tazza di latte e biscotti. Giulia lo sa e celebra il rito laico del risveglio scrupolosamente, ogni mattina. Infila il cappotto e sale in auto. Le bastano poco più di venti minuti di autostrada per arrivare in città: oggi ha un'importante riunione di lavoro, non può fare tardi. Stamattina la sveglia per Fabio è suonata prima del solito. C'è quell'importante riunione di lavoro, non può fare tardi, e Dio solo sa il traffico che può trovare per strada. Al casello c'è una coda interminabile.

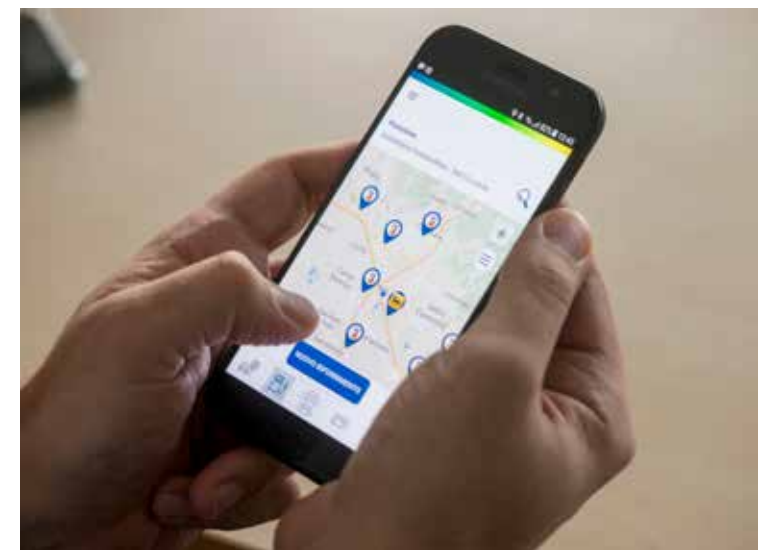
Ma che ci fanno tutti qui?

Quando Giulia esce dall'autostrada e infila la corsia del Telepass, Fabio ha appena allungato le banconote al casellante. Ormai è fatta, pensa. E invece... In centro è in corso una manifestazione e alcune vie sono chiuse al traffico. Giulia lo ha appena scoperto chiedendo a una vigilessa. Poco male, la linea della metropolitana passa lì vicino. Parcheggia sulle strisce blu e mentre raggiunge a piedi la stazione più vicina attiva il parcometro dal cellulare. Poche fermate e arrivata nel quartiere dove lavora. L'ufficio non è vicinissimo alla metro, ma con una bicicletta sono sufficienti pochi minuti. Giulia riapre l'applicazione già utilizzata per programmare la sosta auto e acquistare il biglietto del trasporto pubblico, accede al servizio

Nella pagina precedente, una schermata della app Telepass Pay. In queste pagine: in basso, Luca Grasso. A destra in alto, Maurizio Giorgi, Luca Telarico, Maria Teresa Nasini, Francesco Arenella, Michele Orbin Michelucci. Sotto, l'app di Telepass Pay.



di *bike sharing* e in meno di dieci minuti raggiunge lo studio, pronta per entrare in riunione. Hey, un momento. Il collega Fabio non è ancora arrivato, c'è il tempo per rivedere con calma la presentazione del progetto e prendere un caffè. Con le strade bloccate dai manifestanti, Fabio non ha trovato altra soluzione che abbandonare l'auto sulle strisce blu. Frugando nelle tasche non trova monete sufficienti a pagare la sosta. Tocca entrare in un bar e pregare che gli cambino una banconota. Ecco, ci siamo. Via di corsa alla fermata della metropolitana più vicina. Poi bisogna prendere un autobus per l'ultimo tratto. Che fatica. Quando varca la soglia della sala riunioni Fabio è la copia sbiadita di se stesso, arranca fra gli imprevisti della giornata. Fortuna che Giulia gli ha preso una tazza di caffè. L'incontro con il cliente non va affatto male, Giulia ha presentato il progetto con voce sicura. «Allora ci vediamo



alle 20 al ristorante», gli dice Giulia prima di uscire. «Ok, a dopo!», riesce a rispondere Fabio prima che la porta si chiuda. Smartphone alla mano, Giulia cerca un taxi che la possa accompagnare a recuperare l'auto. Alla fine, ha dovuto fermarsi in ufficio più del previsto. Per fortuna è possibile prolungare



In queste pagine: in alto, Luca Grasso e Manuela De Vita; in basso gli strumenti di lavoro, a destra un casello con corsie Telepass.

la sosta auto via app, evitando di prendere una multa. Sulla strada del rientro deve far benzina, il serbatoio è in riserva. Ancora una volta, Giulia impugna il cellulare. La sua app torna buona anche per il rifornimento carburante. Pochi secondi e si riparte.

Con la mezz'ora di ritardo che lo contraddistingue più di un marchio di fabbrica, Fabio è l'ultimo a prendere posto al ristorante. «Buon compleanno!», gli strilla Giulia dal fondo della tavolata. Si alzano i calici, si brinda, si festeggia. Si spengono le candeline sulla torta. Si scartano i regali.

«Fabio caro, quest'anno ho deciso di regalarti un po' di tempo. Tempo per la vita, tempo per te stesso». Il bello di muoversi con Telepass Pay.

Ovunque la vita ci porti, la mobilità è ogni giorno di più un fattore in grado di influenzare la qualità della nostra giornata. In un momento in cui città sempre più smart stanno trasformando l'approccio agli spostamenti di ciascuno di noi, Telepass ha deciso di lanciare Telepass Pay: un circuito di pagamento che mira a integrare tutti i servizi legati al bisogno di



mobilità, non solo per chi sta al volante ma per chiunque si muova. Su quattro, due ruote o a piedi.

Se fino a ieri Telepass è stata la soluzione più semplice per pagare autostrada, parcheggi in struttura, area C di Milano e traghetti sullo stretto di Messina, oggi con Telepass Pay l'offerta si allarga a carburante e strisce blu. Con la nuova app Telepass Pay niente più vagabondaggi alla ricerca di un parchimetro o delle monetine da inserire nella macchinetta: esponi il tagliando e programmi la sosta con il tuo smartphone. Hai fatto tardi con gli impegni? Prolunghi la sosta via app. Sei uscito prima dal lavoro? Termini in anticipo la sosta e paghi solo i minuti effettivi di parcheggio. Il servizio è già presente in oltre 40 città distribuite su tutto il territorio nazionale.

In autostrada puoi fare benzina senza bisogno di contanti o carte: utilizzi lo stesso vecchio dispositivo Telepass o la nuova app di Telepass Pay. Le stazioni di servizio convenzionate sono già 200 – Q8, Tamoil, TotalErg, Eni – di cui 130 distribuite su tutta la rete autostradale.

«Costruiamo nuove esperienze per chi guida. Il primo pensiero che abbiamo avuto è stato che il conducente non dovesse nemmeno alzare le mani dal volante per fare rifornimento in Area di Servizio», ricorda Luca Grasso, che in Telepass è responsabile mass market – canali di distribuzione e responsabile dell'avvio del servizio di rifornimento carburante. «Se vogliamo, è sufficiente indicare il dispositivo all'operatore della pompa di benzina. Non devi neanche scendere dal veicolo. Un sms ti notifica l'addebito sul tuo conto Telepass Pay e sei pronto a ripartire». Fuori dal circuito autostradale? Basta entrare in città per trovare una delle oltre 900 stazioni di servizio Q8 Easy che hanno aderito all'iniziativa.

«Presto con Telepass Pay avremo a disposizione anche i servizi di taxi, shared



Costruiamo nuove esperienze per chi guida. Il primo pensiero che abbiamo avuto è stato che il conducente non dovesse nemmeno alzare le mani dal volante per fare rifornimento in Area di Servizio

mobility, tasse di proprietà e molto altro ancora», spiega Maria Teresa Nasini, che in Telepass guida il team IT innovation. «Il gruppo di cui faccio parte è pieno di giovani brillanti che presto arriveranno a stravolgere la parte tecnologica di Telepass Pay. Con Telepass Pay abbiamo dato vita a un vero e proprio aggregatore di servizi: una app che fa a meno delle decine di app cui un cittadino è costretto a ricorrere mentre si muove. Siamo noi a integrare i servizi con i singoli erogatori di servizio. I nostri clienti vogliono semplicità».

La storia di Giulia e Fabio è futuro prossimo. E domani l'esperienza italiana potrebbe diventare un *case study* a livello europeo e mondiale. «Vogliamo che Telepass Pay sia un'esperienza che fa la storia», racconta Manuela De Vita, che in Telepass segue lo sviluppo business nell'ambito dei sistemi di pagamento e moneta elettronica. «Immaginate una app in grado di proporvi un bouquet di soluzioni per intraprendere un percorso. Tragitti diversificati per tempi e costi: auto, bicicletta, taxi, mezzi pubblici. Per muoversi con stile». Povero Fabio, non avrà più scuse al suo ritardo.



L'evoluzione della mobilità intelligente. Uno sguardo al futuro

di Emanuela Donetti

La mobilità sta cambiando e in un domani molto vicino il protagonista della smart mobility sarà un viaggiatore individuale che, con il supporto delle giuste tecnologie, creerà un modo di muoversi più intelligente, ridisegnando l'essenza stessa del viaggio.

fotografie
Getty Images

Guardare una città dall'alto è come vedere un universo in movimento. I treni portano le persone da e verso il lavoro, i taxi circolano disegnando figure astratte, i camion trasportano le merci, i pedoni riempiono gli spazi urbani, i ciclisti fanno zigzag nel traffico. La mobilità è la linfa vitale delle nostre città: vitale perché senza poterci muovere non ci sarebbe avventura, scambio, cultura, economia. Ma questa esigenza ha delle conseguenze: le città sono rumorose, congestionate, inquinate.

Tuttavia, l'innovazione tecnologica sotto forma di produzione e stoccaggio di energia, la connettività e l'autonomia sono all'orizzonte per suggerire soluzioni, insieme a un drastico cambio nel modello di business dell'automobile.

Il risultato sarà un futuro radicalmente nuovo, in cui nel cuore del cambiamento c'è il viaggiatore individuale. Sarà il consumatore a decidere la vera evoluzione della mobilità, diversa in ogni città, aperta a nuove tecnologie e servizi. Ciascuno di noi avrà molte scelte per spostarsi: pulite, sostenibili, flessibili, economiche. E il confine tra privato, pubblico e condiviso si farà via via più sfumato.

A comporre la spina dorsale delle possibilità della mobilità sarà una combinazione di automobili condivise e un trasporto pubblico di sempre maggiore qualità. Questo sarà reso sempre più facile dalla nascita di piattaforme software smart che gestiranno i flussi di traffico e l'intermodalità.



Nelle pagine precedenti:
il traffico romano.
@ L. Szirtesi

In queste pagine:
la tecnologia nella
mobilità, con la Google
car e il car sharing.
@ sam74100
@ Bloomberg
@ zorazhuang



Le persone viaggeranno di più, perché sarà più conveniente e facile. Il numero di auto resterà potenzialmente lo stesso, o crescerà, perché la condivisione dei veicoli porterà a un uso intensivo, e quindi a una vita media inferiore dei veicoli rispetto a quella di oggi.

Comprendendo la situazione della mobilità oggi, è più facile immaginare quel che potrà accadere domani.

A Parigi, per esempio, dove l'80% dei veicoli in transito trasporta solo una persona, più della metà dei conducenti guida unicamente all'interno della *ville lumière* e l'80% degli spostamenti è fatto per uso privato e non professionale, si è dimostrato che soltanto il 22% degli automobilisti ha realmente bisogno di un'auto di proprietà. Eppure, in termini di infrastrutture, la città ha sviluppato una fitta rete differenziata di trasporto pubblico, per offrire un modo veloce e alternativo, ma soprattutto sostenibile, di fare il pendolare. Nonostante 23.000 biciclette in *bike sharing*, 400 auto di *car sharing*, 16 linee di metropolitana con 300 stazioni, e 597 km di piste ciclabili, i parigini scelgono ogni giorno di sprecare 40 minuti nel traffico, in pratica poco meno di una settimana all'anno passata al semaforo. Per questo, dallo scorso gennaio, per poter circolare in una zona specifica, quando l'inquinamento sta raggiungendo il picco, è necessario possedere un adesivo speciale "Crit'Air" sul parabrezza. L'adesivo mostra quanto ogni veicolo sia portatore di inquinamento, costa poco più di 4 euro, e non viene concesso ai veicoli più inquinanti, che quindi vengono automaticamente banditi dalla zona designata durante la settimana. Ma sta davvero in un adesivo l'evoluzione? Più probabilmente il progresso sta nell'innovazione tecnologica e lo dimostrano i numeri: il volume di affari delle tecnologie al servizio della mobilità in Italia nel 2016 era di 1,5 miliardi di euro (è decuplicato negli ultimi dieci anni). Infatti, la mobilità individuale si conferma la grande passione degli italiani, malgrado le politiche ambientali e

Il volume di affari delle tecnologie al servizio della mobilità in Italia, nel 2016, era di 1,5 miliardi di euro ed è decuplicato negli ultimi dieci anni

Cosa dobbiamo aspettarci dai prossimi anni? L’“auto connessa”: dispositivi connessi a internet (dal 4G al 5G) per l’e-call, per le radio online, ma anche per la scatola nera, un sistema di grande impatto sulle abitudini degli automobilisti

di contrasto del traffico portino a cercare di cambiare questa abitudine, spingendoci verso nuove forme di spostamento.

Cosa dobbiamo aspettarci, quindi, dai prossimi anni? Partiamo da quella che ormai tutti chiamano “auto connessa”. Dispositivi connessi a internet (dal 4G al 5G) per l’e-call, per le radio online, ma anche per la scatola nera, un sistema di grande impatto sulle abitudini degli automobilisti: traccia il comportamento di chi guida e lo condivide con le assicurazioni. Per questo ci si attende un profondo cambiamento nella gestione del traffico, soprattutto nei grandi centri urbani e in particolare in termini di sicurezza. Con un Grande Fratello incorporato, chi mai azzarderà più un sorpasso o passerà con il giallo al semaforo?

Lo *sharing*, la condivisione di auto, moto, biciclette è oramai diventata un’abitudine tra gli italiani: lo è meno nei centri più piccoli, che invece si sono abituati al *pooling*, ovvero a sistemi di condivisione del passaggio. Basta un click sullo smartphone per viaggiare in Italia e all’estero, semplicemente salendo a bordo di un’automobile che fa la stessa tratta, e condividendo i costi di viaggio e un caffè in stazione di servizio.

I dati del 2015 ci dicono come si comportano gli italiani su Bla-bla-car (la piattaforma più utilizzata): il viaggio medio è di 320 chilometri, solo il 21% degli iscritti è studente, il 71% è composto da lavoratori, che per la maggior parte – sei su dieci – vive nel Nord Italia. Per fare degli esempi, il 20% vive in Lombardia, il 12% in Emilia-Romagna e l’11% nel Lazio.

Un grande balzo resta da fare al trasporto pubblico locale, per cui le tecnologie innovative pensano a strumenti per la bigliettazione intermodale, per lo *smart ticketing*, per il pagamento veloce e con carta di credito. Oltre ovviamente ai mezzi automatici e di piccole dimensioni per i centri storici.

Ma è la gestione del traffico la materia in cui la tecnologia più ci stupirà. Il futuro è dei sistemi di controllo e gestione a partire dai dati in *real time*. Un bell’esempio è l’italianissimo ecosistema E015, avviato durante Expo ma ancora perfettamente funzio-



nante (è l’anima del sistema di infomobilità che vedete una volta atterrati a Malpensa).

Negli Stati Uniti, ad esempio, la città di Chicago, con Array of Things, raccoglie un’enorme massa di dati – attraverso dei sensori – che comprendono la qualità dell’aria, l’intensità della luce e i livelli di rumore, calore, precipitazioni, vento e traffico. Le informazioni sono rese disponibili in *cloud* a ricercatori, sviluppatori e imprenditori per effettuare degli studi o sviluppare strumenti e applicazioni con cui migliorare il sistema della mobilità locale. Veniam invece, un’azienda – non stiamo neanche a dirlo – californiana, sta creando il cosiddetto *Internet of Cars*: sapendo che a bordo di ogni autoveicolo praticamente c’è almeno uno smartphone connesso, la soluzione di Veniam prevede di metterli in comunicazione per creare un’enorme rete wireless mobile.

L’obiettivo è quello di espandere la copertura di rete ma soprattutto raccogliere terabyte di dati utilizzabili. Come avviene nel trasporto locale di New York City e Singapore o nella flotta di autobus pubblici di Porto, in Portogallo, che offrono connessione Wi-Fi gratuita a più di 500.000 utenti.

Saremo presto tutti connessi, indipendentemente dal luogo in cui ci troveremo e dalla velocità di movimento.

È la gestione del traffico la materia in cui la tecnologia più ci stupirà. Il futuro è dei sistemi di controllo e gestione a partire dai dati in *real time*. Un bell’esempio è l’italianissimo ecosistema E015, avviato durante Expo

di Elisa Barberis

Brianza d'artista

~ È una Brianza di artisti e letterati quella che si scopre in questo nuovo itinerario di Sei in un Paese meraviglioso. Aree industriali che hanno lasciato spazio all'arte contemporanea, architetture gotiche, romane e liberty e vicoli in cui ancora aleggia una delle storie che più ha segnato la letteratura italiana.

BRIANZA NORD



P

Parchi, abbazie e castelli medievali, musei di ogni tipologia e per le passioni più svariate, passeggiate nella natura e ville storiche da visitare: per chi vive a Milano o vuole fare una gita fuori porta, sono tantissime le opportunità di divertimento a pochi chilometri dalla città.

Il nostro itinerario nel cuore della Brianza parte proprio dal capoluogo lombardo, e più precisamente da uno dei luoghi più affascinanti per chi ama l'arte e il design: l'Hangar Bicocca a Sesto San Giovanni, ex polo siderurgico che nella prima metà del Novecento ha costruito una parte importante d'Italia e che oggi rivive come parco archeologico industriale. Gli scheletri di ferro degli stabilimenti di Breda, Marelli, Falk, Campari e Pirelli nell'ultimo decennio si sono trasformati in uno spazio in continua evoluzione che ospita i talenti della creatività contemporanea, mostre e performance di artisti internazionali. Una babele di linguaggi creativi ben rappresentata da *I Sette Palazzi Celesti* di Anselm Kiefer, alti fino a 18 metri e collocati all'interno di una delle tre navate dell'hangar. Tra le tante attività organizzate, veniamo guidati in bicicletta alla scoperta dell'intero quartiere industriale – che ha rappresentato un secolo di sudore, innovazione e ricerca – prima di dirigerci verso lo spazio MIL, Museo dell'Industria e del Lavoro. Qui l'eco di migliaia di voci degli operai che lavoravano alle acciaierie è restituito da un'installazione sonora su cui sono state scritte le date salienti della città delle fabbriche, nata a Sesto a inizio Novecento. Ai rumori delle macchine si sono sostituite le chitarre dei concerti rock e di altre manifestazioni all'aperto, che in estate animano la monumentale struttura del Carro-



In queste pagine:
a sinistra, la vista dal castello
dell'Innominato;
a destra, l'Hangar Bicocca.
© G. Castelli e M. Verin

Monza
3. Una giornata da Re



© G. Castelli e M. Verin



© G. Castelli e M. Verin

Lecco
4. Nei luoghi dei
Promessi sposi



Mondonico
2. Il borgo degli artisti



Sesto San Giovanni
1. L'Hangar del design

© G. Castelli e M. Verin

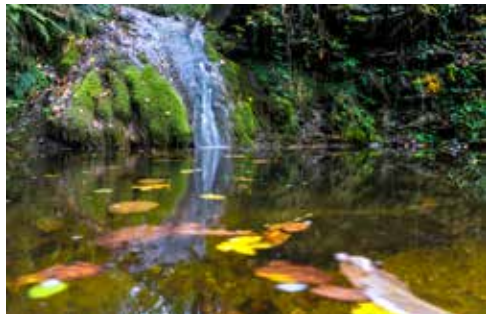


© G. Castelli e M. Verin



Gli scheletri di ferro degli stabilimenti di Breda, Marelli, Falk, Campari e Pirelli nell'ultimo decennio si sono trasformati in uno spazio che ospita i talenti della creatività contemporanea

In questa pagina:
I Sette Palazzi Celesti
di Anselm Kiefer.
© G. Castelli e M. Verin



In questa pagina: a sinistra, paesaggi di Mondonico e la Villa Maria; sopra, il parco della Villa Reale di Monza.
© G. Castelli e M. Verin

ponte, lunga 200 metri e larga 60 con le 7 gru alte 20 metri che prelevavano i pesantissimi rottami di ferro destinati alle fonderie della Falk. Dopo un rapido pranzo al Dopolavoro Bicocca a base di *rubitt* – letteralmente, in milanese, “piccola cosa di pregio”, la rivisitazione in chiave nostrana delle tapas spagnole –, lasciamo il passato industriale di Milano per proseguire verso nord.

La nostra seconda tappa è Mondonico, frazione di Olgiate Molgora, il borgo degli artisti di Brera. I filari d'uva salgono a chiocciola fino alla chiesetta sull'apice della collina ai piedi del monte San Genesio, che grandi paesaggisti come Aldo Carpi ed Ennio Morlotti scelsero come proprio atelier. Il bosco di castagni, le stradine lastricate, i portici in granito e le ville dei pittori: tutto è rimasto congelato nel tempo e sembra quasi di vedere

il conte Emilio Gola, ritto sul cavalletto, mentre dipinge con romantico realismo all'ombra di un grande albero non lontano dalla villa del Buttero, nascosta dagli alberi, con i tipici balconi in ferro battuto già visti nei quadri a olio dell'artista. Scendiamo verso il cuore del borgo, dove Gola aveva il suo studio, fino al ponte sulla Molgoretta che insieme al vecchio mulino segna l'inizio del valloncetto dove il sentiero entra nell'intricata vegetazione di arbusti e castagni. Il torrente costeggia le pozze delle lavandaie, offrendo un'immersione sensoriale e viviva nella natura del bosco, che tanto ha ispirato questi maestri della pittura lombarda. Un risotto agli asparagi con carpaccio di gamberi, petto d'anatra con fragole all'aceto balsamico e rosti di patate al ristorante La Piazzetta di Montevicchia chiudono in bellezza la giornata prima di ripartire alla scoperta di Monza.

Attraverso le vie dei negozi eleganti si raggiunge il complesso della Reggia di Monza, formato dalla Villa Reale, i giardini e il Parco. Sono infiniti gli itinerari in bicicletta o a piedi tra gli alberi secolari che hanno assistito alle battute di caccia di casa Savoia, e prima ancora dell'arciduca Ferdinando d'Asburgo, alla ricerca di ville, cascine, mulini, ponti e opere d'arte. La nostra



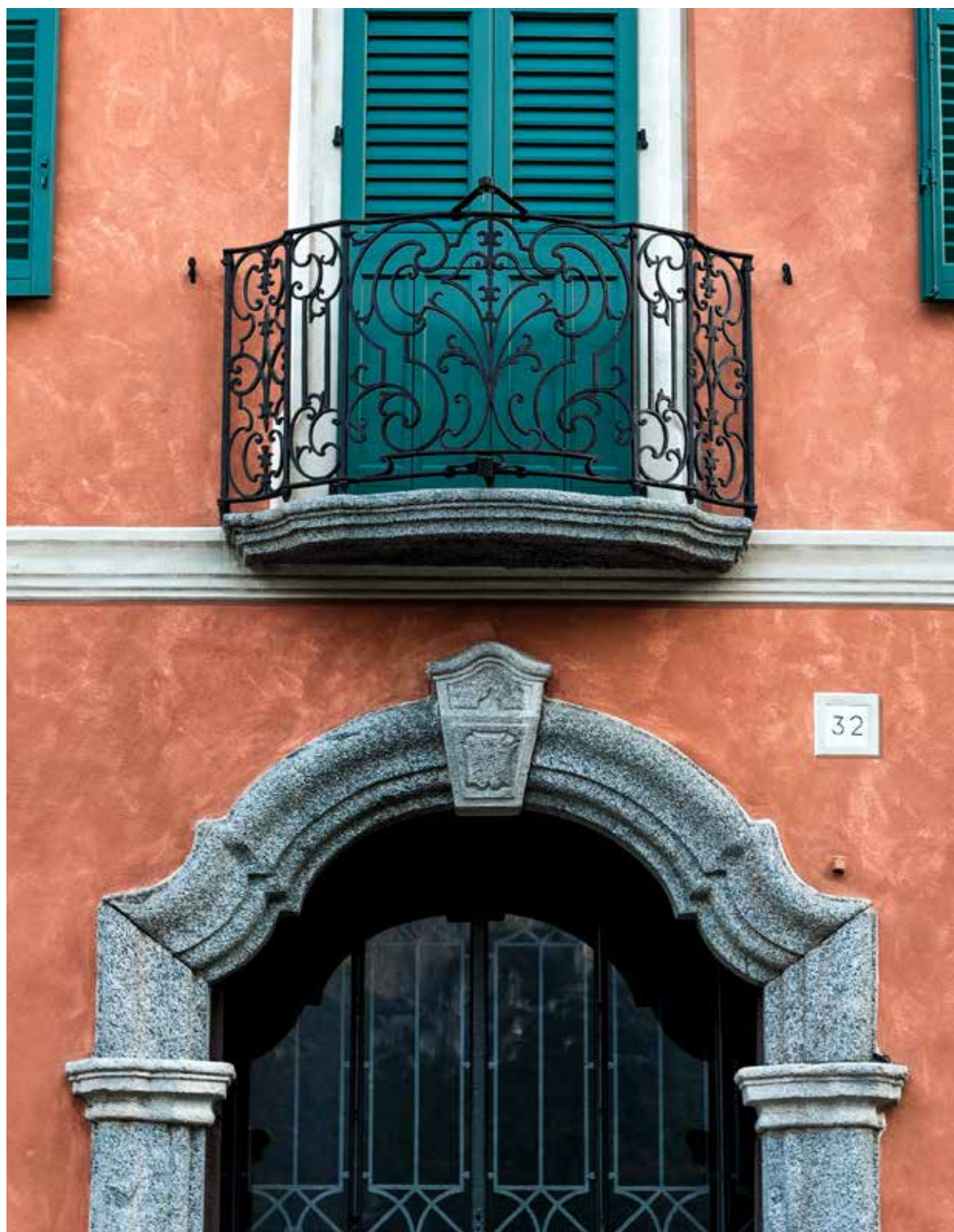
In questa pagina: il Duomo di Monza.
© G. Castelli e M. Verin

Attraverso le vie dei negozi eleganti si raggiunge il complesso della Reggia di Monza, formato dalla Villa Reale, i giardini e il Parco. Sono infiniti gli itinerari in bicicletta o a piedi

visita prosegue negli appartamenti reali, che offrono un vero e proprio spaccato di vita di corte tra stucchi barocchi, sale da gioco e da bagno, biblioteche, marmi e ghirlande, mentre il rumore dei passi rimbalza sul parquet tra i mobili in stile Luigi XV dell'ebanista di corte Giuseppe Maggiolini, fino al grande teatro con il soffitto interamente affrescato e alla

Rotonda, splendida dépendance scenografica che si affaccia sugli affascinanti giochi d'acqua che si alternano a suon di musica. Il ristorante-bistrot Turné, con l'ampia scelta di vini e birre artigianali, è la sosta perfetta prima di dirigersi verso il Duomo trecentesco che porta le ultime tracce della basilica fatta costruire dalla regina longobarda Teodolinda quando scelse Monza come sua residenza estiva. L'imponente facciata è realizzata in marmo bianco e verde, decorata da edicole con statue di santi e da uno spettacolare rosone centrale. All'interno, la Cappella recentemente riaperta al pubblico è un capolavoro gotico da non perdere, così come la Corona Ferrea rivestita da gemme, realizzata – secondo la tradizione – con un chiodo della Passione di Cristo e indossata da Carlo Magno e Federico Barbarossa. Una vasta collezione di oggetti, reliquie e doni, manufatti d'oro e pietre preziose, raccolta dalla sovrana, è oggi visibile al pubblico nel moderno allestimento della Fondazione Gaiani, che ne esalta lo splendore.

Riprendiamo l'autostrada A4 fino all'uscita Agrate per goderci gli ultimi due giorni in «quel ramo del Lago di Como che volge a Mezzogiorno tra due catene non interrotte di monti, tutto a seni e golfi». Come novelli Renzo e Lucia entriamo nella sce-



È d'obbligo la visita all'austera dimora della famiglia Manzoni, che oggi ospita il Museo manzoniano: manoscritti, prime edizioni, cimeli relativi alla vita e alle opere del poeta ci riportano a un tempo lontano



nografia dei *Promessi sposi*, alla scoperta del lungolago che ha ispirato alcune delle pagine più belle della nostra letteratura. Lecco ci accoglie attraverso l'antico ponte Azzone Visconti e ci lasciamo guidare dalla penna manzoniana tra le viuzze del quartiere di Pescarenico, con le casette dei pescatori che si specchiano nell'acqua e la sua atmosfera romantica d'altri tempi, lì dove ebbe inizio la rocambolesca fuga dei due giovani amanti. I viottoli di campagna e gli orti dove Don Abbondio passeggiava sono stati inglobati dai due rioni di Olate e Acquate: la leggenda vuole che proprio qui sorgesse l'antica casa di Lucia, mentre poco più avanti, sul promontorio dello Zucco, si staglia quello che fu il palazzotto di Don Rodrigo. Non molto distante, il castello dell'Innominato a Vercurago domina dall'alto la valle, laddove il lago si restringe e comincia l'Adda. Dell'antica fortezza, che appartenne a Bernardino Visconti, si conservano intatti il muro perimetrale, parte dei bastioni difensivi e alcune torri, mentre gli spazi coperti e le cappelle presenti sulla sommità sono state ricostruite in tempi successivi. È d'obbligo la visita all'austera dimora della famiglia Manzoni, che oggi ospita il Museo manzoniano: manoscritti, prime edizioni, cimeli relativi alla vita e alle opere del poeta ci riportano a un tempo lontano e l'immaginazione corre sul filo della realtà, ripensando al capolavoro letterario e alla mente che ha saputo coniugare una delle più belle storie d'amore mai scritte, colpi di scena e avvenimenti storici realmente accaduti, con una descrizione tanto intensa e precisa di questi paesaggi. Proprio alle spalle della villa si erge la sagoma dentellata del Resegone e prendendo la funivia di Piani d'Erna decidiamo di raggiungere il belvedere ai suoi piedi, punto di partenza

Nella pagina a fianco, Malgrate.
In questa pagina, a sinistra Pescarenico;
a destra il castello dell'Innominato.
© G. Castelli e M. Verin

dei sentieri verso la cima. Per chi ama la natura alpina, è un paradiso di prati e boschi che in estate si riempiono di fiori. Il nostro viaggio volge quasi al termine ma non prima di un'ultima tappa all'Osteria del Viaggiatore per assaggiare il suo tipico raviolone aperto al brasato, la quaglia ripiena e il brasato d'asino al pepe verde con polenta. La passeggiata che conduce a Bellagio ci porta fino a Malgrate – uno degli scorci più romantici del Lago di Como con le sue ville liberty, le fontane, la filanda del Settecento e i piccoli battelli legati al molo, le cosiddette “lucie” – e dalla riva opposta salutiamo, infine, Lecco.

BRIANZA NORD

RISCOVERIRE I CAMPI ATTRAVERSO I CEREALI



Itinerario BRIANZA NORD

Fratelli Longoni

Via alle Grotte, 2 – Carate Brianza
Tel. 0362 903712
www.fratellilongoni.it

Tre generazioni alle spalle per questa forneria che però si può dire che abbia iniziato una seconda vita da quando, nel 2004, Davide Longoni ha deciso di ricominciare a utilizzare farine di grande qualità e la tradizionale lievitazione con pasta madre per i suoi profumati e fragranti pani.

Birrificio Menaresta

Piazza Risorgimento, 1 – Carate Brianza
Tel. 0362 900345
www.birrificiomenaresta.com

Enrico Dosoli e Marco Rubelli conducono questo birrificio dal 2007. Le birre che producono raccontano, attraverso l'utilizzo di particolari cereali e spezie, il forte legame con la storia contadina della Brianza.

Panificio Grazioli

Via Rossini, 15 – Legnano
Tel. 0331 544544

Grazioli è uno dei più importanti panificatori della Lombardia. È stato tra i primi a tornare all'utilizzo di farine di qualità e di lievito madre per la lievitazione. Da non perdere il suo panfrutto.

Focus
a cura di **Slow Food Italia**

Fabio Camisani

Cascina Grande – Gaggiano
Tel. 02 90842033

L'azienda di Fabio Camisani coltiva riso di molte varietà diverse: carnaroli, valone nano, arborio e basmati. La lavorazione del riso e la vendita avvengono direttamente in azienda.

Santa Marta

Cascina Santa Marta – Zibido San Giacomo
Tel. 393 9293594

L'azienda coltiva secondo i dettami dell'agricoltura integrata mais, riso (arborio e carnaroli), ortaggi e frutta. Tutti i prodotti, freschi e trasformati, possono essere acquistati presso lo spaccio aziendale.

La Cappuccina

Via Verdi – Melegnano
Tel. 02 98232070

Azienda agricola totalmente condotta in agricoltura biologica. Vengono prodotti verdura, frutta, latticini, cereali e carne. Si può acquistare direttamente presso lo spaccio dell'azienda.

Cascina di Mezzo

Via Cascina di Mezzo, 1 – Liscate
Tel. 02 95350372

In questa bella azienda, che offre anche servizio di agriturismo, vengono allevate vacche a stabulazione libera, suini, polli e anatre a terra. L'attenzione per l'allevamento di questi animali è totale. I prodotti possono essere acquistati nello spaccio. Da non perdere anche il museo agricolo.



Difficile immaginare che intorno alla capitale del Nord industrializzato possano esserci validissime realtà agricole che hanno fatto dell'attenzione alla qualità e al rispetto della natura la loro bandiera. Eppure, la zona fertile attorno a Milano ha riscoperto oggi il piacere dell'agricoltura, puntando soprattutto sulla produzione di cereali e dei loro derivati da scoprire con un itinerario attraverso i terreni sparsi tra centri abitati e stabilimenti. Si parte da Carate di Brianza, dove si assaggia la birra di filiera corta prodotta con cereali locali, oltre

al pane di lievito madre. Anche a Legnano è possibile trovare un pane d'altri tempi prodotto con i cereali del Parco Sud di Milano, area di riqualificazione agricola dove, viaggiando di cascina in cascina, si scoprono materie prime di qualità, come il riso prodotto a Gaggiano e a Zibido San Giacomo. Il posto d'onore spetta alle farine, da quelle biologiche di Melegnano a quelle macinate in loco di Liscate, dove sarà possibile immergersi nel passato contadino visitando un museo agricolo e i suoi macchinari d'epoca.

In queste pagine:
la Brianza
e la coltivazione
dei cereali.
© Clodio
© Bloomberg





BRIANZA NORD

GLI ECHI DELLA STORIA



Itinerario BRIANZA NORD

1. Sesto San Giovanni.

L'Hangar del design

MIL – ARCHIVIO GIOVANNI SACCHI
Via Granelli, 1 – Sesto San Giovanni
Tel. 02 36682271
www.archivosacchi.it

Dalle vetrate dello spazio MIL si vedono la Locomotiva Breda del 1906 e il Carroponte che di notte s'illumina di rosso per ricordare la fiammata proveniente dalle fonderie della Falk visibile dall'intero quartiere. Immaginare il movimento pesante di questi potenti macchinari, tra cui il maglio che si trova all'interno, rende più affascinante la visita di quel microcosmo di modellini archiviati da Giovanni Sacchi.

HANGAR BICOCCA
Via Chiese, 2 – Milano
Tel. 02 66111573
www.hangarbicocca.org

Alla fine degli anni Ottanta è cominciato il monumentale progetto di riconversione della periferia industriale milanese, a partire dal quartiere Bicocca che deve il suo nome alla cascina quattrocentesca della famiglia Arcimboldi. L'Hangar ne è solo una parte, ma già abbastanza im-

pressionante, riprogettata nel 2004 dalla Fondazione Pirelli come spazio d'incontro e di sperimentazione culturale.

2. Mondonico.

Il borgo degli artisti MONDONICO

Pro Loco Olgiate Molgora
Piazza IV Novembre – Olgiate Molgora
Tel. 342 0054335
www.comune.olgiatemolgora.lc.it

Risalente al basso medioevo, Mondonico è la frazione di Olgiate Molgora situata alle pendici della collina di San Genesio. Ci si arriva percorrendo il viale di carpini che costeggia la sontuosa villa seicentesca Sommi Picenardi. La villa è visitabile solo in occasione di eventi culturali.

3. Monza.

Una giornata da Re

VILLA REALE, GIARDINI E PARCO
Viale Brianza, 1 – Monza
Tel. 039 5783427 / 039 394641
www.reggiadimonza.it

Entrare negli appartamenti reali e guardare in alto i lampadari che brillano tra gli stucchi barocchi. Immaginare oggi il Re d'Italia mentre si riscalda vicino al grande camino, o impegnato a scrivere editti nello studio rivestito di boiserie laccata grigio perla. Visitare un teatro da 120 posti, la Rotonda che si affaccia sui giardini e l'ex orangerie con vista sul roseto, romantico slancio d'immaginazione dell'architetto Piermarini per i suoi sovrani. La villa, inoltre, è circondata da un meraviglioso parco attraversato da lunghi viali alberati e da dimore storiche.

MUSEO E TESORO DEL DUOMO

Via Canonica, 4 – Monza
Tel. 039 326383
www.museodumomonza.it

Monza è il suo Duomo: il tesoro e la chiesa sono nati insieme per volontà di una regina del sesto secolo, Teodolinda, una "barbara" dai gusti molto raffinati. Lo si

evince non solo dalla stupenda cappella dove la sovrana dorme da millecinquecento anni, e dove è custodita la corona originale indossata da Carlo Magno e da Federico Barbarossa, ma dall'insieme di oggetti, reliquie e doni che la sovrana aveva raccolto intorno a sé. Un allestimento moderno, opera della Fondazione Gaiani, mette oggi questo patrimonio a nostra disposizione.

4. Lecco.

Nei luoghi dei Promessi sposi

INFOPOINT LECCO
Piazza XX Settembre, 23 – Lecco
Tel. 0341 295720 / 0341 295721
www.lakecomo.it

A Lecco non si può che accedere dal vecchio ponte Azzone Visconti fatto costruire nel 1336 per collegare le due sponde dell'Adda. La possente successione di arcate, inizialmente composta da otto archi, poi divenuti undici, era protetta da torri e ponti levatoi alle due estremità. Così si presentava al tempo di Renzo e Lucia. Nella piazza centrale, oltre agli antichi palazzi coi portici, la Torre Viscontea risponde alla descrizione manzoniana del borgo seicentesco.

MUSEO MANZONIANO – VILLA MANZONI

Via Guanella, 1 – Lecco
Tel. 0341 481247 / 0341 481249
www.museilecco.org

La dimora di famiglia dei Manzoni, oggi divenuta un museo, conserva lo stile neoclassico della villa padronale un po' fuori dalla città che adesso la ingloba, con annessa cappella e, nei sotterranei, le cantine con il torchio per l'uva a descrivere il suo passato di tenuta agricola. Camminando tra le sale ottocentesche, stupisce pensare che quest'astera dimora sia stata l'incubatrice di una fantasia tanto fervida quanto rigorosa, capace di coniugare colpi di scena e avvenimenti storici realmente accaduti nella Lombardia del diciottesimo secolo, con le vicende amorose di due giovani fidanzati.



Camminare tra le opere d'arte che hanno preso il posto dei macchinari e degli operai nella ex Breda. Addentrarsi nei boschi in cui grandi paesaggisti come Gola e Carpi trassero ispirazione per le loro opere; cercare nel Duomo di Monza la corona che la tradizione vuole essere realizzata con un chiodo della croce di Cristo. Passeggiare nei giardini della piccola Versailles italiana, la Villa Reale di Monza. Infine, ritrovare la quiete che ne *I promessi sposi* emanavano i luoghi in cui vivevano Renzo, Lucia e l'Innominato. Questo e altro ancora regala la tappa in Brianza, un luogo in cui gli echi della storia si alternano a una viva contemporaneità.

In queste pagine: sopra, Piani d'Erna; a destra, il castello dell'Innominato.
© G. Castelli e M. Verin



La letteratura che inventò il futuro

~ Visionari o solo abilissimi osservatori della realtà e delle sue possibilità intrinseche, gli scrittori hanno spesso anticipato anche di decenni invenzioni e tecnologie, se non addirittura rivoluzioni sociali. Da Verne a Huxley, una carrellata di romanzi che sembrano essere stati scritti con il tasto fast forward premuto.

L'

L'esempio più recente s'intitola *Le venti giornate di Torino*. Il libro uscì in sordina nel 1977 ma è stato tradotto quest'anno negli Stati Uniti e conseguentemente ristampato in Italia da Frassinelli, con un certo successo. Lo scrisse Giorgio De Maria, eclettico pianista e critico teatrale, noto soprattutto per essere uno dei fondatori del gruppo musicale *Cantacronache*, insieme a Italo Calvino. Le atmosfere macabre de *Le venti giornate di Torino* rimandano a Lovecraft ed Edgar Allan Poe, ma il motivo principale per cui si è parlato di questo libro è un'invenzione letteraria: quella di una singolare biblioteca, dove chiunque può portare il proprio diario personale e leggere quelli altrui, allo scopo di entrare in comunicazione e "diventare amici". Come dite? Vi ricorda Facebook? Esatto, ma con decenni di anticipo sull'invenzione di Mark Zuckerberg. Giorgio De Maria non è l'unico ad aver scritto un libro che profuma di chiaroveggenza: la storia della letteratura abbonda di esempi profetici, a testimoniare che gli scrittori sono tra i pochi capaci di anticipare davvero il futuro. Dalla previsione del sottomarino (nel più celebre dei libri di Jules Verne, *Ventimila leghe sotto i mari*) a quella degli attentati nelle città più famose del mondo (in *Glamorama* di Bret Easton Ellis) passano 135 anni: in questo lasso di tempo gli scrittori non hanno fatto altro che azzeccare previsioni sul futuro. Ma se vogliamo essere filologici dobbiamo partire da ancora più lontano: da *I viaggi di Gulliver* di Jonathan Swift, pubblicato nel 1726. Nel suo terzo viaggio, infatti, Lemuel Gulliver raggiunge l'isola volante di Laputa, un mondo popolato di scienziati dediti alla matematica e alla musica, dove gli astronomi notano che Marte ha due lune nella sua orbita. Ebbene: 150 anni dopo, nel 1877, fu scoperto che Marte ha effettivamente due satelliti, Phobos e Deimos. Un caso fortunato o una straordinaria capacità di preveggenza? Impossibile

Nella pagina a fianco:
© D. Belenko Photography

Muoversi con le parole

dirlo. Ma sono davvero tanti gli scrittori che hanno avuto l'abilità, l'intelligenza e la fortuna di fare centro, prevedendo in modo corretto il futuro, a livello di invenzioni, nuove tecnologie, rivoluzioni sociali o cambiamenti comportamentali. Se nel notissimo *Frankenstein* di Mary Shelley (1818) è impossibile non vedere una medicina sperimentale antesignana dei moderni trapianti di organi, nell'assai meno noto *Un espresso del futuro* (1888), Michel Verne anticipa i treni ad alta velocità, con il suo Hyperloop, capace di raggiungere i mille chilometri orari. Se nel notissimo *1984* di George Orwell (1948) il Grande Fratello

In queste pagine:
© H. Sorensen

controlla in modo invasivo la sua parte di mondo attraverso televisori installati in ogni casa, tempestando gli uomini di informazioni propagandistiche, contraddittorie e false, nel meno noto *Guardando indietro* (1888) Edward Bellamy ha previsto le carte di credito con quasi settanta anni di anticipo. Com'è naturale, gli autori che si sono dimostrati più abili a gettare un occhio verso il futuro prossimo sono quelli legati all'ambito fantastico, liberi di scatenarsi e formulare ipotesi che poi si sono rivelate fondate. A questa infornata di veggenti va sicuramente ascritto Aldous Huxley che, ne *Il mondo nuovo* (1932), immagina la civiltà rigidamente organizzata dell'anno 2540, i cui abitanti sono tenuti tranquilli attraverso la somministrazione del Soma, una droga in grado di modificarne l'umore e lo stato psicologico. Insomma, siamo in anticipo di venti anni sugli antidepressivi, che gli scienziati inizieranno a studiare solo negli anni Cinquanta. Altri scrittori hanno previsto in modo particolareggiato invenzioni tutte ancora da pensare. È il caso di Ray Bradbury che in *Fahrenheit 451* (1953) ha predetto la tv a schermo piatto e degli speciali dispositivi portatili – le “conchiglie” – non molto diversi dagli odierni auricolari. Ma è anche il caso di Arthur C. Clarke che in *2001: Odissea nello spazio* (1968) non preconizza soltanto grandi temi (i pericoli dell'intelligenza artificiale) ma anche singoli dispositivi, come i “newspad”, fogli elettronici che anticipano di fatto i moderni tablet. È il caso del re della fantascienza, Philip Dick, che ne *Il cacciatore di androidi* (1969) descrive un giornale che fornisce al suo lettore solo le notizie cui è interessato (avete presente Google News?), ma è il caso anche di Hugo Gernsback che nel romanzo *Ralph 124C 41+* (1911) immagina il mondo del 2660 e invenzioni come l'energia solare e i videoregistratori. Un mondo molto più catastrofico – e purtroppo realista – è quello immaginato da H. G. Wells ne *La liberazione del mondo* (1914), dove il celebre scrittore anticipa di decenni l'evento più devastante della storia umana: la scissione dell'atomo per scopi

militari e la bomba atomica. Si potrebbe andare avanti a lungo: nel divertentissimo *Guida galattica per gli autostoppisti* (1979), Douglas Adams prevede una app di traduzione universale in tempo reale; in *Cyborg* (1972), Martin Caidin preconizza il primo braccio bionico; in *Neuromante* (1984), William Gibson, maestro e inventore del cyberpunk, ha praticamente immaginato da cima a fondo quello che sarebbe diventato il web, con tanto di hacker che si muovono nel cyberspazio trafugando dati. Ma se dovessimo consigliare un solo titolo? Allora forse il più grande profeta tra tutti è stato John Brunner con il suo monumentale *Tutti a Zanzibar*, uscito nel 1968. Nelle oltre seicento pagine di questo romanzo distopico, ambientato nel 2010, il nucleo

del racconto è una Terra sovrappopolata (sette miliardi di abitanti, vi dice nulla?), tremendamente inquinata e mortalmente competitiva. Ma oltre al realismo della trama principale (uno spaventoso e realistico reportage sul futuro che oggi è diventato il nostro presente), il libro descrive nei particolari un incredibile numero di tecnologie, tra cui la tv on demand, le stampanti laser e le automobili elettriche. Insomma: volete sapere come sarà il futuro? Lasciate stare gli oroscopi e andate in libreria!

La storia della letteratura abbonda di esempi profetici, a testimoniare che gli scrittori sono tra i pochi capaci di anticipare davvero il futuro



I NOSTRI CONSIGLI

Le venti giornate di Torino
Giorgio De Maria
[1977]

Ventimila leghe sotto i mari
Jules Verne
[1870]

Fahrenheit 451
Ray Bradbury
[1953]

La liberazione del mondo
Herbert George Wells
[1914]

Tutti a Zanzibar
John Brunner
[1968]

“Wherever life leads us, mobility is increasingly a factor that can influence its quality”



Introduction

N° 18 February 2018

It has now become clear that digitization is a cultural process to which one must be ‘educated’

Digital transformation, with its ability to stimulate economies, is now considered one of the main priorities on the global agenda. This is what has emerged from the latest report by the OECD (the Organization for Economic Cooperation and Development), which confirmed the growth trend in the digitization of all member countries: connection, use of the internet, and also broadband access have increased exponentially in recent years. In Italy, however, the availability of a service does not always translate into its real use and Italy is lagging behind the rest of Europe. For example, in the ranking of spending models, Italy is only twenty-fourth out of the 28 countries

that use digital forms of payment (data from the Mobile Payment & Commerce Observatory of the Polytechnic University in Milan). What makes the difference is the use of the tools available: while having access to the Internet, the Italian population uses very few of its services and is substantially wary of the network. It has now become clear that digitization is a cultural process to which one must be 'educated', in order to overcome the considerable distrust that accompanies it.

Both governments and private individuals can play a fundamental role in this process of education, with proposals and initiatives aimed at facilitating the users' access to services. Good examples come from state measures, such as

Industry 4.0 (also praised by the OECD in the Digital Economy Outlook), while a best practice in the business field is represented by the innovations introduced by Telepass, with the creation of Telepass Pay: an integrated payment system that allows you to pay for fuel and parking, and soon, your car tax, taxi and local public transport fares, and car sharing as well, all through a single app.

In this issue Agorà deals with the complex issue of the digitization of services, starting with New Digital Payment, a specific sector regarding digital payments through mobile devices, apps, and other tools, showing us that what seemed to belong to a distant future is already an integral part of our daily life today.

by Paolo Piacenza

Going digital? Where does Italy stand?

Digitization, as an opportunity, is a goal towards which all countries are heading. But at different speeds. Italy is proceeding slower than other advanced countries but with laudable exceptions. Agorà analyzes the new report by the OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) *Digital Economy Outlook*: here is a fundamental overview of the results achieved by the member countries and the areas which require major investment.

There are enormous opportunities, on the one hand. On the other, there are delays, fears, and shortcomings, which see Italy lagging behind the advanced countries, despite some good practices such as the Industry 4.0 measure. The OECD's 2017 *Digital Economy Outlook*, a fundamental biennial report on the state of digitization in the 35 associated countries, does not make any concessions, but has the great merit of clarifying what is at stake. Challenges that are called open networks, with access to everyone for work, growth, skills, security, protection of human dignity, and a sphere of inviolability to ensure trust.

These are challenges that require more coordination and – especially in Italy – more efforts to be made by all the stakeholders: State, businesses, and citizens.

Published last October, the *Digital Economy Outlook* indicates the turning point at the Cancun ministerial conference (June 2016), where clear acknowledgment was made by the governments involved. "Today, digital transformation, with its ability to stimulate economies, is considered one of the main priorities of the global agenda," the report states. However, it also underlines that "despite positive progress in the application of national digital strategies

in OECD countries, coordination remains the biggest challenge". In short, the road has been mapped out, but to maximize results and reduce risks, it must be travelled together.

Two major pillars support and guide the digital transformation underway: *digitization* and *interconnection*. So on the one hand there is the exchange of information and communications that has been gradually digitized, with a strong acceleration starting from the diffusion of smartphones; on the other, there is the development of infrastructures that have almost been completed – at least the basic ones – in OECD countries. According to the *Digital Economy Outlook*, today the growth of this ecosystem follows four new directions: the Internet of Things, the analysis of big data, artificial intelligence, and machine learning, the blockchain, considered by many to be the new Internet, with its ability to speed up and provide security to trade.

Telecommunications continue to play a crucial role. "The growth of the communications markets is driven by demand. Moreover, in many countries, it is encouraged by adequate regulatory frameworks that stimulate competition, innovation, and investments," the summary states. Investments in telecommunications have



greatly increased (with Italy well placed in the ranking), the development of fiber-optic telecommunications continues, while “average prices have decreased for both fixed and mobile broadband and subscriptions have increased, and in some countries, the use of mobile data services is growing exponentially”. Italy still registers a rather low number of subscriptions to the fast network, but it is catching up, with + 4% in 2016.

Although the bandwidth of a Gigabit per second (Gbps) is no longer a limit value, and in the OECD countries the first commercial offers of 10 Gbps have been registered, today “we are looking at a new surge of data to be transmitted, such as that of connected and autonomous vehicles”. This is a field full of possibilities, including data analysis (in Italy, 9% of companies are implementing it, 29.8% of which are medium-large ones), the development of artificial intelligence, and the diffusion of robots (with Japan, the United States, Korea, and Germany in the lead – 70% of the 750,000 robots of the OECD countries are in these four countries – and Italy is in a good position, in the sixth place after China, which is worth about 34,000 units).

The crisis initially slowed down the process, but then it mainly helped to transform it. Be-

tween 2008 and 2015, the ICT sector slowed down in the area of the 35 OECD countries (+ 1.3%); however, the decline in ICT and telecommunications products corresponded to a marked growth in software production and above all, in IT services. And now there are signs of a strong recovery, with the value of risk capital investments in ICTs returning to the peaks of 2000. The report states, “The ICT sector remains an important driving factor for innovation and, in the area of the OECD, it represents the largest share of business spending, earmarked for research and development, and over a third of the total patent applications worldwide.”

On average, ICT contributes 5.4% to the added value in the OECD countries (2015 data), but in reality, its actual weight varies greatly from country to country: from more than 10% in Korea to around 7% in Sweden and Finland, up to less than 3% for Turkey and Mexico, with Italy at the bottom of the ranking, with 3.6%.

In Italy, what is striking is not so much the limited contribution of the sector, but an insufficient attitude of companies in general to invest in digitization. With some exceptions. There is a sort of Italian reluctance to take a road whose value has been understood, given that

on two more recent fronts such as data analysis or the use of the cloud, businesses in Italy have not done too poorly. But the investment figures say otherwise: Italian companies spend only 0.76% of the GDP on research and development in ICT, compared to 2% of German companies and 3.6% of companies in Israel. The Italian expenditure on ICT is 14% of the total. While Taiwan (75%) or Korea (53%) are special cases, Italian companies are also far from their Israeli (45%) and US (35%) competitors. Finally, in 2016, only 71% of Italian companies had a website or a home page (69% for SMEs), compared to an OECD average of 77%. And in particular, the delay concerns the SMEs, in line, however, with what happens in the rest of the OECD countries.

According to the OECD, the Italian government has made the right choice on this front: in fact, for the *Digital Economy Outlook*, government measures that allow ample depreciation for investments in digital and innovation (as is the case with Industry 4.0) are the ones that favor a fast digitization of the production of goods and services. However, the companies need to do their part. And it also helps that the other large area of state intervention, the digitization of the public administration, is moving forward: Italy is at the bottom of the e-government classification with a 30% access, but less than 25% of effective use of digital services, moreover, without any improvement from 2010 to 2016.

In fact, the Italian delay concerns the use of the Internet: less than 69% of the population accesses the network against the OECD average of 84%. The elderly population has a much lower access than the average (42% of Italians between 55 and 74 years against 63% of OECDs) and among young people there is one of the lowest percentages in advanced countries (90% among young people between 16 to 24 years against 96.5% of OECDs). Finally, according to a 2012 survey mentioned in the report, Italy is the country (among the 20 measured) with the lowest daily use of the



Internet in work activity. On the other hand, the percentage of those who report cyber attacks (30%) and those who surf the dark net through the anonymous system called Tor is quite high.

The challenge appears above all to be cultural, also because the formative digital divide is likely to increase inequalities. The report states, “The effective use of ICT in everyday life and for work requires the appropriate skills”. According to the OECD, it is not just a problem of the availability of ICT specialists for the world of work, but of more comprehensive training. And although many countries focus on skills as drivers of digital transformation, “only a few countries have adopted an all-encompassing ICT skills strategy.”

Today digital transformation, with its ability to stimulate economies, is considered one of the main priorities of the global agenda





interview with Valeria Portale
by Simone Arcagni

Digital payments: a cultural matter

Online payments are convenient, easy, and safe. In Italy, however, people still prefer to use cash, and digital payment will spread only through a process of education. Agorà has spoken with Valeria Portale, director of the Mobile Payment & Commerce Observatory of the Polytechnic University of Milan, and found out that in Italy we still have to learn to trust others.

Think of parking lots... mobile solutions mean we don't have to be dependent on cash, moreover we can manage parking time accurately and pay according to the actual minutes used

"Excuse me, can I pay by credit card?" "I'm sorry but this taxi doesn't have a POS system"... "I'm sorry, but we don't accept card payments for sums under 10 euros"... "sorry, but we aren't equipped yet." How many times have you been in this situation? On the other hand, those who have used apps like EasyPark or Telepass Pay to park in 'blue-line parking areas' or bought their airplane ticket online, then checked in, always on-line, and then have their electronic ticket on their smartphone, know just how convenient the digitization of payments can be. But the question is: what is the real relationship between Italians and digital payments? To get an answer to this question, we met with Valeria Portale, director of the Mobile Payment & Commerce Observatory at the Polytechnic University of Milan.

Let's start off with a simple classification of payments.

On one hand, there is cash, on the other hand, the credit card, and, finally, the 'other' forms which include bank transfers and checks. Italians favor cash, and this is a consolidated fact. Data for 2016 declared a value of Italian consumption of 780 billion euros, 198 billion euros of which was paid by credit card. So we are talking about 25%. Regarding the remaining amount: 50% is paid in cash and 25% by 'other' means. However, the number of cash transactions is much higher, also because it includes the small daily expenses such as having a coffee at a café, while normally we find money transfers used for purchases that are much higher but numerically much lower than the cost of a car. In general, the number of cash transactions is approximately 85% of all purchases. 10% are paid by credit card and 5% by all the other forms.

Reading the data, you can see that Italy is lagging behind the rest of Europe.

It is not a technological question, since its infrastructures are comparable to those of the

rest of Europe, rather, it is their use that is lacking. The numbers of the use of these forms of payment rank Italy in the 24th place out of 28 European countries. Italian citizens make an average of 43 transactions per capita per year, compared to the European average of 100. In Sweden, cash covers less than 2% of total expenditure, just to make a comparison...

Did the 2016 data report any growth and trends in 2017?

We do not yet have the final data, which is still being recorded and processed. However, there continues to be a trend of growth: this year the value of digital transactions should be around 215-220 billion euros. But it is the speed of growth that is not sufficient if Italy wants to assert itself in the short term on the European average. In addition, even countries further behind us such as Bulgaria, Romania, and Greece are moving at higher rates and Italy risks being overtaken by them in this classification of spending models.





The so-called New Digital Payment is an area that could offer some surprises.

Yes, this is the one that includes e-commerce with a credit card used at a distance... think of purchases on Amazon, for example. Then we have the contactless card – these cards do not need contact with the device for reading them, just bring them up close to the terminal for a few seconds – which are faster, safer (the card does not pass into the hands of others) and rapid. They have the merit of lowering the psychological threshold of the lower-level payments. With the traditional credit card, the average payment is about 64 euros, with the contactless card, it is lowered to 50 euros. The contactless card turns the POS towards the consumer, a practice well attested throughout Europe, and one that fi-

nally seems to have been adopted by Italian consumers. The third model is the mobile one, payments made via smartphone that are acting as a bridge between the digital and the physical. Credit cards are used, but they are virtualized inside the phone, with considerable advantages especially in the order of convenience. The virtual card on the smartphone (for example, with solutions such as Android Pay and Apple Pay, already available in Italy, Samsung Pay, Intesa Sanpaolo Bank's PayGo, Nexi Pay, and Vodafone Pay) allows you to have an interactive screen that helps in your spending and reporting. And you can also take advantage of the loyalty offers, discounts, and coupons very easily, thus saving money and keeping an eye on your expenditure and budgets.

Many Italians leave their credit card data in their Amazon or Apple account, because it is convenient and so their security is also perceived with less anxiety. But we must work on communicating and educating by really demonstrating that these are functional conveniences

Those who have used apps like EasyPark or Telepass Pay to park in 'blue-line parking areas' or bought their airplane ticket online know just how convenient the digitization of payments can be

But if – as was said – the problem is neither structural nor technological, it is interesting to understand what the reasons are for such a low use by the Italians. If it facilitates life, the digital solution should be adopted quickly.

Of course! And in fact many Italians leave their credit card data in their Amazon or Apple account, because it is convenient and so their security is also perceived with less anxiety. But we must work on communicating and educating by really demonstrating that these are functional conveniences. In this sense, banks should have done more to explain credit card security and educate people to use their credit card to make purchases safely. Concerning the cultural distrust, there is also the whole question related to illegality that we mustn't forget. But coming back to the distrust, it can be overcome by educating, reassuring, and informing people.

At this point, I would like to close with some considerations regarding the world of mobility...

Again, this is a cultural question. I remember that until a few years ago, there were queues at the highway toll booths, and next to them, the toll booths for payment by credit card were practically empty. However, there can be many effects in this area. Think of parking lots... mobile solutions mean we don't have to be dependent on cash, moreover we can manage parking time accurately and pay according to the actual minutes used. Then there is the world of bike and car sharing, such as in the case of the Italian Enjoy, where you need a smartphone with the virtualized card to open and lock the car. But this model could be adapted to the entire urban transport network, such as buses or trams or the subways. An emblematic case from this point of view is the London Underground, where the access barriers to the trains are equipped with POSs that accept payments by credit card.



by Gabriele Benedetto

Telepass Pay. An Italian initiative

Mobility is a concept in continuous redefinition, in which services play a key role. Telepass, which has offered the convenience of electronic tolling for many years to drivers, knows this well. Through its new Telepass Pay service aggregator, today its users have an even wider range of mobility services. Gabriele Benedetto, CEO of Telepass, tells us about this challenge.

The news recently is that the infrastructure and business models linked to digital payments are finally ready. On January 13, the entry into force of the new Payment Directive was published in the Official Gazette. Some have called it a disruptive innovation. This is a series of new rules that in fact redefine the European payments market and mark a clear separation from the rules of the past. In short, the security features for e-money users have increased, commissions linked to credit and debit cards have been reduced, but above all, the era of open banking has begun. Starting this year, payment service providers will have access to payment account information and will be able to initiate transactions from these accounts to those of operators; obviously, only if they have received explicit consent from the customer.

Telepass Pay, designed over a year ago, arose from the intuition of the arrival of this change in the market. The team that worked on this exciting project also understood something else: the challenge would not be on the use of the 'technical forms' of digital payment (plastic cards, apps, prepaid, debit, and credit credit...), but on the services. On the other hand, Telepass itself has always based its success on the solidity and usefulness of its service and on an unbeatable customer experience.

This is where the Telepass Pay challenge arises: taking two separate industries – Payment &



Transportation – and making them converge in a new industry.

The spirit of this all-Italian initiative is well described in #ilbellodimuoversi (“the beauty of moving”), a campaign that preceded the launch of the new company with the aim of highlighting the Telepass Group’s focus on changing the daily habits of those who travel. #ilbellodimuoversi was created out of an awareness: “Wherever life leads us, mobility is increasingly a factor that can influence its quality.” Digitization, urbanization, and ongoing generational changes are transforming everyone’s approach to mobility. A new sustainable model of mobility can spread and prosper only through the

This is where the Telepass Pay challenge arises: taking two separate industries – Payment & Trasportation – and making them converge in a new industry



integration of all the services offered. This kind of thinking has led to the creation of Telepass Pay, an integrated system of payments that brings comfort to a new level: fuel, all types of parking, transfers, payment of property taxes and fines have been combined in a new, immediate, and ever-changing way with a simple and invisible payment ‘in perfect Telepass style’. Therefore, our goal is to promote the freedom of movement, through a single platform. In practice, we are updating mobility. Our dream is to extend the model of interconnection inherent in Telepass to all mobility. An example will make our mission clearer. Twenty-eight years ago, Telepass created a system that allowed people to enter a toll booth and go out from another without realizing that they had passed through several highway concessionaires. It was Telepass that worried about making the payments! Let’s take this example and replicate this experience in the vertical of daily mobility. Our customer must be able to leave their house in Milan, take a taxi or use bike sharing, get to the nearest subway station, and get on a high-speed train to Rome and then rent a car and get gasoline before returning it. Today this type of experience can be

‘smart’, done digitally, through the use of six apps (It Taxi, Mobike, ATM, Trenitalia, EuropCar, and Q8), six access credentials, six associated payment systems. By the end of 2018, Telepass Pay will allow you to do everything with a single booking platform, a single charge at the end of the month and maybe some extra discounts!

Today fuel and blue parking zones; soon tax-is, sharing mobility and much more. This is #ilbellodimuoversi for us: our customers can count on the right solution to reach their desired destination. Nothing can stop them!

Our dream is to extend Telepass’ model of interconnection to all mobility. Telepass Pay will allow you to do everything with a single booking platform and a single charge at the end of the month

by Emanuela Donetti

The Evolution of Smart Mobility. A look at the future

Mobility is changing and in the very near future, the protagonist of smart mobility will be an individual traveler who, with the support of the right technologies, will create a more intelligent and way of getting around, redesigning the essence of the journey itself.

Looking at a city from above is like seeing a moving universe.

Trains take people to and from work, taxi routes create abstract patterns, trucks transport goods, pedestrians fill the urban spaces, and cyclists zigzag in and out of traffic. Mobility is the lifeblood of our cities: it is vital because without being able to move around, there would be no adventure, exchange, culture, or economy. But this need has consequences: cities are noisy, congested, and polluted.

However, technological innovation in the form of energy production and storage, connectivity, and autonomy that can provide solutions is on the horizon, along with a drastic change in the automobile business model.

The result will be a radically new future, in which the individual traveler is at the heart of change. The consumer will decide the true evolution of mobility, different in every city, open to new technologies and services. Each of us will have many choices for getting around: clean, sustainable, flexible, and economical. And the boundary between private, public, and shared will gradually become more nuanced.





The volume of the business of technologies at the service of mobility in Italy, which was 1.5 billion euros in 2016, has increased tenfold in the last ten years

The backbone of the mobility possibilities will consist of a combination of shared cars and a public transport system of increasingly higher quality. This will be made easier by the emergence of smart software platforms that will manage the traffic flows and inter-modality. People will travel more, because it will be cheaper and easier. The number of cars will potentially remain the same, or grow, because vehicle sharing will lead to their intensive use, and therefore to a lower average life expectancy of vehicles than today.

By understanding the mobility situation today, it is easier to imagine what will happen tomorrow.

In Paris, where 80% of the vehicles traveling carry only one person, more than half of the drivers are only driving within Paris and 80% of the trips are made for private and non-professional use, it has been shown that only 22% of motorists actually need their cars.

Yet, in terms of infrastructures, Paris has developed a dense network of public transport that offers a fast and alternative, but above

all sustainable, way of commuting. Despite 23,000 bicycles for bike-sharing, 400 cars for car-sharing, 16 subway lines with 300 stations, and 597 km of cycle paths, Parisians choose to spend 40 minutes each day in traffic, practically just under an entire week per year spent at the traffic lights.

For this reason, since last January, when pollution reaches its peak, a special Crit'Air adhesive on one's windshield is needed in order to circulate in a specific area.

The sticker, which shows to what extent each vehicle is a carrier of pollution and costs just over 4 euros, is not granted to the most polluting vehicles, which are then automatically banned from the designated area during the week. Does evolution really lie in a sticker? Perhaps it is more a matter of technological innovation and the numbers prove it: the volume of the business of technologies at the service of mobility in Italy in 2016 was 1.5 billion euros (it has increased tenfold in the last ten years). Individual mobility is the great passion of Italians. And it persists despite the fact that

environmental policies and the fighting traffic are suggesting we try to change this habit by pushing us towards new forms of moving from place to place.

What should we expect in the next few years? Let's start with what everyone is now calling the 'connected car'. Devices connected to the internet (from 4G to 5G) for e-calls and online radios, but also for the black box, a system of great impact on drivers' habits: it tracks the behavior of drivers and shares their behavior with the insurance companies. This is why we can expect a profound change in traffic management, especially in large urban centers and especially in terms of safety. With a 'Big Brother' incorporated in the vehicle, who would ever dare to pass when the traffic light is yellow?

Sharing cars, motorcycles, and bicycles has now become a habit among Italians: it is less so in the smaller centers, which have instead become accustomed to car pooling, or systems of sharing rides. It just takes a click on your smartphone to ride as a passenger in a car that is taking the same route, and share travel costs and a coffee break at the gas station.

Data from 2015 tells us how the Italians behave with regard to BlaBlaCar (the most used platform): the average journey is 320 kilometers, only 21% of its members are students, and 71% are workers, most of whom - six out of ten - live in Northern Italy, and more precisely, 20% in Lombardy, 12% in Emilia-Romagna, and 11% in Lazio.

The great leap remains to be made by local public transport, for which innovative technologies are developing tools for intermodal

ticketing, smart ticketing, and fast payment by credit card. In addition, of course, to providing automatic and small vehicles for the historic centers. But traffic management is the area in which technology will amaze us the most. The future will see control and management systems based on real-time data. A good example is E015, the very Italian ecosystem initiated during the Milan Expo but still fully functional (it is the soul of the info-mobility system you see once you have landed at Malpensa, for example).

In the United States, for example, in the city of Chicago, the Array of Things collects a huge mass of data - through a network of sensors - that combines air quality, light intensity and noise, and the levels of heat, precipitation, wind, and traffic. All the information is made available in the cloud to researchers, developers, and entrepreneurs for carrying out studies or developing tools and applications with which to improve their local mobility system. On the other hand, Veniam, a company in California of course, is creating the so-called Internet of Cars: knowing that there is at least one smartphone connected on board every vehicle, Veniam's solution plans to put them all into communication to create a huge wireless mobile network.

Its goal is to expand the network coverage, but above all, to collect terabytes of usable data. Currently used in the local transport network of New York City and Singapore, and in the public bus fleet in Porto, Portugal, it offers free Wi-Fi to more than 500,000 users.

We will soon all be connected, regardless of where we are and our speed of movement.

Traffic management is the area in which technology will amaze us the most. The future will see control and management systems based on real-time data. A good example is E015, the very Italian ecosystem initiated during the Milan Expo





by Davide Coero Borga

Reportage

A day in the world of Telepass

This is the story of Julia and Fabio, two hypothetical typical customers, who rediscover the value of time in just a few hours. Agorà has imagined a near future with or without Telepass Pay, together with the team that implemented the application.

Good days start with a hot shower and a cup of milk and cookies. Julia knows this and scrupulously celebrates the secular ritual of awakening every morning. She puts on her coat and gets into the car. It takes just over twenty minutes of driving on the highway to get to the city: today she has an important business meeting and cannot be late.

This morning Fabio's alarm clock went off earlier than usual. There's that important business meeting, he mustn't be late, and God only knows what traffic he'll find on the way. At the toll gate, there is an endless queue. What is everybody doing here?

When Julia is leaving the highway and getting into the Telepass lane, Fabio has just handed his cash to the toll collector. Now that's done, he thinks. But... there is a demonstration in progress downtown and some streets are closed to traffic. Julia has just discovered this by asking a traffic warden. No problem, since the subway line passes nearby. She parks in a space outlined in blue – and activates the parking meter from her mobile phone while walking to the nearest station. After a few stops, she has arrived at the neighborhood where she works. Her office is not very close to the metro, but it only takes a few minutes by bicycle. Julia reopens the application she already used to program her parking and buy her ticket for public transport, and accesses the bike sharing service and in less than ten minutes, she has reached her workplace, ready to go to the meeting. Hey, wait a minute. Her colleague Fabio hasn't arrived yet, so she has time to calmly review her presentation of the project and have a coffee.

With the streets blocked by the demonstrators, Fabio has no other solution than to abandon his car in the blue-outlined parking spot. Rummaging around in his pockets, he finds he doesn't have enough coins to pay for the parking space. So he has to go into a café and ask someone to change a bill for coins. Good, that's done. He runs to the nearest subway stop. Then he has to take a bus for the last stretch. How exhausting!

When he crosses the threshold of the meeting room, Fabio is the shadow of his former self, trudging through the unexpected events of the day. Luckily Julia had brought him a cup of coffee.

If until recently Telepass was the easiest solution to pay for the highway, parking facilities, area C in Milan, and the ferries on the Strait of Messina, today Telepass Pay's offer extends to fuel and blue-lines parking zones



The meeting with the client has gone pretty well, Julia has presented the project confidently. "So I'll see you at the restaurant at 8," Julia says to him before leaving.

"Ok, see you later!", Fabio replies before the door closes.

Smartphone in hand, Julia looks for a taxi that can take her to her car. In the end, she had to stay on at the office longer than she expected. Fortunately, it is possible to extend the car parking by app, thus avoiding a fine.

Back on the road, she has to get gas because her tank is in reserve. Once again, Julia uses

her phone. Her app is also good for refueling. It just takes a few seconds and she starts out again. With the half-hour delay that distinguishes him more than a trademark, Fabio is the last to take his place at the restaurant. “Happy birthday!”, Julia shouts to him from the end of the table. Glasses are raised, a toast is made, and everyone celebrates. The candles on the cake are blown out. Gifts are unwrapped.

“Fabio dear, this year my present is to give you some time. Time for life, time for yourself.” The beauty of moving around with Telepass Pay.

Wherever life leads us, mobility is increasingly a factor that can influence the quality of our day. At a time when smart cities are transforming the approach to movement for each of us, Telepass has decided to launch Telepass Pay: a payment circuit that aims to integrate all the services related to the need for mobility, not only for those who drive but for everyone



who needs to get around. On four wheels, two wheels, or on foot.

If until recently Telepass was the easiest solution to pay for the highway, parking facilities, area C in Milan, and the ferries on the Strait of Messina, today Telepass Pay's offer extends to fuel and blue-lines parking zones. With the new Telepass Pay app, there's no more wandering around looking for a parking meter or coins to put into the machine: display the coupon and program the stop with your smartphone. Are your commitments running late? Extend the parking via app. Did you leave work early? Stop the parking earlier and pay only for the actual minutes you were parked. The service is already present in over 40 cities distributed throughout Italy.

On the highway you can get gas without the need for cash or cards: use the very same Telepass device or the new Telepass Pay app. There are already 160 approved service areas – Q8, Tamoil, TotalErg, Eni – distributed throughout the highway network.

“We create new experiences for drivers. The first thought we had was that the driver should not even have to take their hands off the steering wheel to refuel in the service area,” recalls Luca Grasso, who is the manager of mass marketing - distribution channels for Telepass, and in charge of starting the refueling service. “If we want, just point the device at the gas pump operator. You do not even have to get out of the car. A text message will notify you of your Telepass Pay account and you are ready to leave again.”

And off the highway circuit? Just go into a town to find one of the over 900 Q8 Easy service stations that have joined the initiative.

Soon with Telepass Pay we will also have access to taxi services, shared mobility, property taxes, and much more”, explains Maria Teresa Nasini who leads the IT innovation team in Telepass. “The research group I am part of is full of bright young people who will soon transform the technological part of Telepass Pay. With Telepass Pay we have created a real aggregator of services: an app that does everything, without the dozens of apps that a citizen is forced to resort to while on the move. We integrate services with individual service providers. Our customers want simplicity.”

The story of Julia and Fabio is the near future.

And tomorrow the Italian experience could become a case study at European and world level. “We want Telepass Pay to be an experience that makes history,” says Manuela De Vita, Telepass business development manager in the field of payment systems and electronic money. “Imagine an app that can offer you a range of solutions to set off on a journey, with different routes according to the timetables and costs: for cars, bicycles, taxis, and public transport. To move around in style.”

Poor Fabio, he won't have any more excuses for his tardiness.



At a time when smart cities are transforming the approach to movement for each of us, Telepass has decided to launch Telepass Pay: a payment circuit that aims to integrate all services related to the need for mobility

by Elisa Barberis

You Are in a Wonderful Country

Brianza and its artists

This new itinerary of You Are in a Wonderful Country leads to the discovery of Brianza, full of artists and writers. Industrial areas that have left space for contemporary art, Gothic, Roman, and Art Nouveau architecture and lanes in which one of the stories that has left its mark on Italian literature still lingers.



Parks, abbeys and medieval castles, museums of all kinds and appealing to the most varied passions, nature walks, and historic villas to visit: for those who live in Milan or want to take a trip out of town, there are plenty of opportunities for entertainment just a few kilometers from the city. Our itinerary in the heart of Brianza starts from the Lombard capital, and more precisely, from one of the most fascinating places for those who love art and design: the Bicocca Hangar in Sesto San Giovanni, a former steelworks that in the first half of the twentieth century helped build an important part of Italy and which today lives on as an industrial archaeological park. In the last decade, the iron skeletons of the Breda, Marelli, Falk, Campari, and Pirelli factories have been turned into constantly evolving spaces that host the talents of contemporary creativity, with exhibitions, and performances by international artists. A babel of creative languages is well represented by the *Seven Heavenly Palaces* by Anselm Kiefer, standing 18 meters tall in one of the three aisles inside the hangar. Among the many organized activities, we are guided by bicycle to the discovery of the entire industrial district – which represented a century of sweat, innovation, and research – before heading to the space housing the MIL, Museum of Industry and Labor. Here the echo of thousands of workers' voices who worked in the steel mills is revived by a sound installation which records the salient dates of the town of Sesto where the factories were built in the early twentieth century. The noise of the machinery has been replaced by the guitars of rock concerts and other outdoor events, which in summer bring to life the monumental structure of the Carroponte, 200 meters long and 60 wide with the 7 cranes 20 meters tall that maneuvered the heavy iron scrap intended for the Falk foundries. After a quick lunch at the Bicocca after-work club consisting of *rubitt* – in Milanese, literally “little thing of value”, the local reinterpretation of Spanish tapas – we leave Milan's industrial



past to continue further north. Our second stop is in Mondonico, a district of Olgiate Molgora, the village of Brera artists. The rows of vines wind up to the small church on the top of the hill at the foot of Mount San Genesio, which great landscape artists such as Aldo Carpi and Ennio Morlotti chose as their ateliers. The chestnut woods, the paved streets, the granite arcades, and the painters' villas: everything has remained frozen in time and it seems as if one can almost see Count Emilio Gola standing at his easel while painting with romantic realism in the shade of a large tree not far from the Buttero villa, hidden by trees, with the typical wrought iron balconies already seen in the artist's oil paintings. We go down to the heart of the village, where Gola had his studio, arriving at the bridge over the Molgoretta river that together with the old mill marks the beginning of the valley where the path enters an intricate vegetation of shrubs and chestnut trees. The river runs along the pools of the washerwoman-

In the last decade, the iron skeletons of the Breda, Marelli, Falk, Campari, and Pirelli factories have been turned into constantly evolving spaces that host the talents of contemporary creativity



en, offering a sensorial and visual immersion in nature in the woods, which has inspired these masters of Lombard painting. An asparagus risotto with shrimp carpaccio, duck breast with strawberries and balsamic vinegar, and rustic potatoes at the La Piazzetta restaurant in Montecchia round off the day, before setting out to explore Monza.

Passing through the streets with elegant shops, we reach the Reggia di Monza complex, formed by the Villa Reale, its gardens, and the Park. There are numerous itineraries for cycling or walking among the ancient trees that witnessed the hunting expeditions of the House of Savoy and before that, of Archduke Ferdinand of Habsburg, to look for villas, farmhouses, mills, bridges, and works of art. Our visit continues in the royal apartments, which offer a real glimpse of court life amidst baroque stuccos, marble and garlands, game rooms, bathrooms, and libraries, while the sound of footsteps bounces off the parquet floor amid the Louis XV furniture made by the court cabinet-maker

Giuseppe Maggiolini, up to the large theater with its ceiling entirely frescoed and to the Rotonda, a splendid scenographic guesthouse that overlooks the fascinating water fountains that alternate with the sound of music. The Turné restaurant-bistro, with its wide selection of wines and craft beers, is the perfect stop before heading to the fourteenth-century cathedral that bears the last traces of the basilica built by the Lombard queen Teodolinda when she chose Monza as her summer residence. The imposing façade is made of white and green marble, decorated with shrines with statues of saints and a spectacular central rose window. Inside the Chapel that was recently reopened to the public, there is a Gothic masterpiece not to be missed, as well as the Iron Crown covered with gems and – according to tradition – made with a nail from the Passion of Christ, worn by Charlemagne and Frederick Barbarossa. A vast collection of objects, relics and gifts, and artifacts made of gold and precious stones, collected by the sovereign, can

Passing through the streets with elegant shops, we reach the Reggia di Monza complex, formed by the Villa Reale, its gardens, and the Park. There are numerous itineraries for cycling or walking

now be seen by the public at the Gaiani Foundation, where the modern layout enhances its splendor.

Then we take the A4 highway to the Agrate exit, to enjoy the last two days in “that branch of Lake Como that turns south between two unbroken chains of mountains, all with coves and bays”. Like Renzo and Lucia in the novel, we enter the scenography of *The Betrothed* to discover the lakeside that has inspired some of the most beautiful pages in Italian literature. Lecco welcomes us as we cross the ancient Azzone Visconti bridge and we let Manzoni’s pen guide us through the narrow streets in the Pescarenico quarter, with the fishermen’s houses reflected in the water and its romantic atmosphere of the past, where the daring escape of the two young lovers began. The country lanes and the vegetable gardens where Don Abbondio would walk were incorporated into the two districts of Olate and Acquate: legend has it that this is where Lucia’s ancient house stood, while on the Zucco promontory a little further away, there stands what used to be the palace of Don Rodrigo. Not far away, the castle of the Innominato (the Unnamed) in Vercurago dominates the valley from above, where the lake narrows and the Adda river begins. There is an ancient fortress that belonged to Bernardino Visconti whose perimeter wall, part of the defensive bastions, and some towers, are preserved intact, while the covered spaces and the chapels on the summit were rebuilt at later times. A visit to the austere home of the Manzoni family is a must, now the home of the Manzoni Museum: manuscripts, first editions, and relics relating to the life and works of the poet take us back to a time long ago and our imagination runs on the edge of reality, recalling the literary masterpiece and the mind that was able to create one of the most beautiful love stories ever written, with plot twists and

historical events that really happened, with an intense and precise description of these landscapes. Just behind the villa there is the serrated outline of Mount Resegone and taking the Piani d’Erna cableway, we decide to reach the lookout at the foot of the mountain, the starting point of the paths to the peak. For those who love alpine nature, it is a paradise of meadows and woods, filled with flowers in summer. Our journey is almost over, but not before a last stop at the Osteria del Viaggiatore to taste its typical open ravioli made of braised beef, the stuffed quail, and braised donkey meat with green pepper and polenta. The walk that leads to Bellagio takes us to Malgrate – for one of the most romantic views of Lake Como with its Art Nouveau villas, fountains, eighteenth-century spinning mill, and small boats, the so-called “Lucie”, tied to the pier – and lastly, standing on the opposite bank, we say goodbye to Lecco.



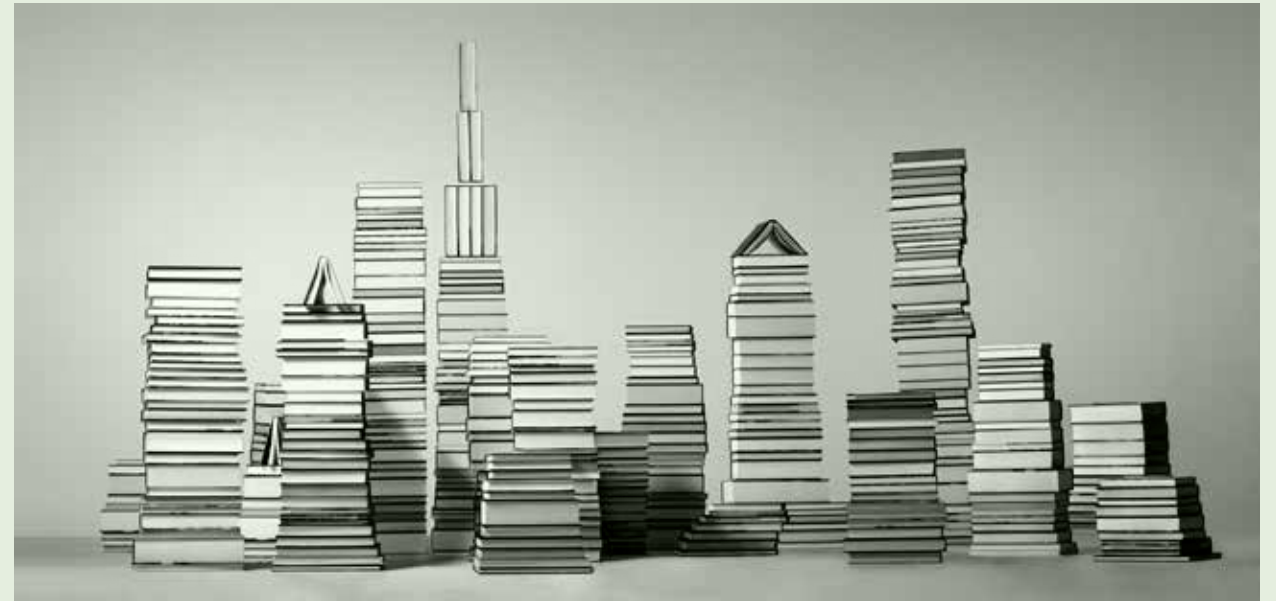
by Enrico Remmert

Literature that has invented the future

Visionaries or simply very skilled observers of reality and its intrinsic possibilities, writers have often predicted inventions and technologies, as well as social revolutions, decades in advance. From Verne to Huxley, here are some novels that seem to have been written with the fast forward button held down.

The most recent example is entitled *The Twenty Days of Turin*. The book was published without a lot of fuss in 1977, but translated this year in the United States and subsequently reprinted in Italy by Frassinelli. It has now met with some success. It was written by Giorgio De Maria, an eclectic pianist and theatre critic, known above all for being one of the founders of the musical group Cantacronache, together with Italo Calvino. The macabre atmospheres in *The Twenty Days of Turin* recall Lovecraft and Edgar Allan Poe, but the main reason why we're talking about this book is a literary invention: that of an unusual library, where anyone can bring their personal diary and read those of others, in order to enter into communication and 'become friends'. What's that you're saying? That it reminds you of Facebook? Exactly, but decades before Mark Zuckerberg's invention. Giorgio De Maria is not the only one to have written a book that smacks of clairvoyance: the history of literature abounds with prophetic examples, attesting to the fact that writers are among the few capable of ac-

tually anticipating the future. From the prediction of the submarine (in Jules Verne's most famous book, *Twenty Thousand Leagues Under the Sea*) to the predictions of the attacks in the most famous cities in the world (in *Glamorama* by Bret Easton Ellis), 135 years have elapsed: in this period of time, the authors' predictions about the future hit the mark. But if we intend to be philological, we need to go further back in time and start with *Gulliver's Travels* by Jonathan Swift, published in 1726. In fact, on his third journey, Lemuel Gulliver reaches the flying island of Laputa, a world populated by scientists dedicated to mathematics and music, where astronomers note that Mars has two moons in its orbit. Well: 150 years later, in 1877, it was discovered that Mars actually had two satellites, Phobos and Deimos. Had it been just a lucky guess or an extraordinary capacity for foresight? It's impossible to tell. But there really have been very many writers who have had the capacity for vision, intelligence, and the fortune to have hit the nail on the head by correctly predicting the future, at the level of inventions, new technologies, social revolutions, or behavioral changes. If in the well-known *Frankenstein* by Mary Shelley (1818) it is impossible not to see an experimental medicine antecedent to modern organ transplants, in the lesser known *An Express of the Future* (1888), Michel Verne anticipates high-speed trains with his Hyperloop, capable of reaching one thousand kilometers per hour. If in the famous book *1984* by George Orwell (1948) Big Brother invasively controls his part of the world through televisions installed in every house, bombarding people with propaganda and contradictory and fake information, in the lesser known *Looking Backward* (1888), Edward Bellamy foresaw credit cards almost seventy years in advance. As is natural, the authors who have proven to be more capable of seeing into the near future are those linked to the sphere of fantasy, free to use their imaginations and formulate hypotheses that have proven to be founded. This batch of seers most certainly includes Aldous Huxley who, in *Brave New World* (1932), imagined the rigidly organized civilization of the year 2540, whose inhabitants are kept quiet through the administration of Soma, a drug that can change people's mood and psychological state.



There really have been very many writers who have had the capacity for vision, intelligence, and the fortune to hit the nail on the head by correctly predicting the future, at the level of inventions, new technologies, social revolutions, or behavioral changes

In short, this was twenty years ahead of antidepressants, which scientists began to study only in the 1950s. Other writers have foreseen highly detailed inventions that hadn't even been thought of. This is the case of Ray Bradbury, who in *Fahrenheit 451* (1953) predicted flat-screen tvs and special portable devices – the “shells” – that are not very different from today's earphones. But it is also the case of Arthur C. Clarke, who in his *2001: A Space Odyssey* (1968) not only foresaw major issues (the dangers of artificial intelligence) but also individual devices, such as ‘newspads’, spreadsheets that are actually forerunners of today's tablets. This is the case of the king of science fiction, Philip Dick, who in *Do Androids Dream of Electric Sheep?* (1969) describes a newspaper that provides its readers only with the news they are interested in (do you know Google News?), but it is also the case of Hugo Gernsback who in his novel *Ralph 124C 41+* (1911) imagines the world in 2660 and inventions such as solar energy and video recorders. A much more catastrophic – and unfortunately realistic – world is the one imagined by H. G. Wells in *War of the Worlds* (1914), where the famous author wrote about the most devastating event in human history decades in advance:

the splitting of the atom for military purposes and the atomic bomb. We could go on and on: in the hilarious *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy* (1979), Douglas Adams imagined a universal real-time translation app; in *Cyborg* (1972), Martin Caidin predicts the first bionic arm; in *Neuromancer* (1984), William Gibson, the master and inventor of cyberpunk, has practically imagined from top to bottom what the Internet would become, with lots of hackers moving in cyberspace stealing data. But if we were to recommend only one title? Then perhaps the greatest prophet of all was John Brunner with his monumental *Stand on Zanzibar*, published in 1968. In the more than six hundred pages of this dystopian novel set in 2100, the core of the story is an overpopulated Earth (seven billion inhabitants, does that ring a bell?) that is tremendously polluted and deadly competitive. But beyond the realism of the main storyline (a frightening and realistic report on the future that has become our present today), the book describes in detail an incredible number of technologies, including tv on demand, laser printers, and electric cars. In short: do you want to know what the future will be like? Forget about horoscopes and go to the bookstore!

Agorà 18
Idee per la mobilità del futuro

Testata registrata presso
il Tribunale di Roma (n. 430012)

Finito di stampare a febbraio 2018
presso Stamperia Artistica Nazionale
– Trofarello (TO)

autostrade//per l'italia

ADR Aeroporti
di Roma

pavimental

spea
ENGINEERING

TELEPASS

codice
EDIZIONI



9 788875 787592

euro 12,00