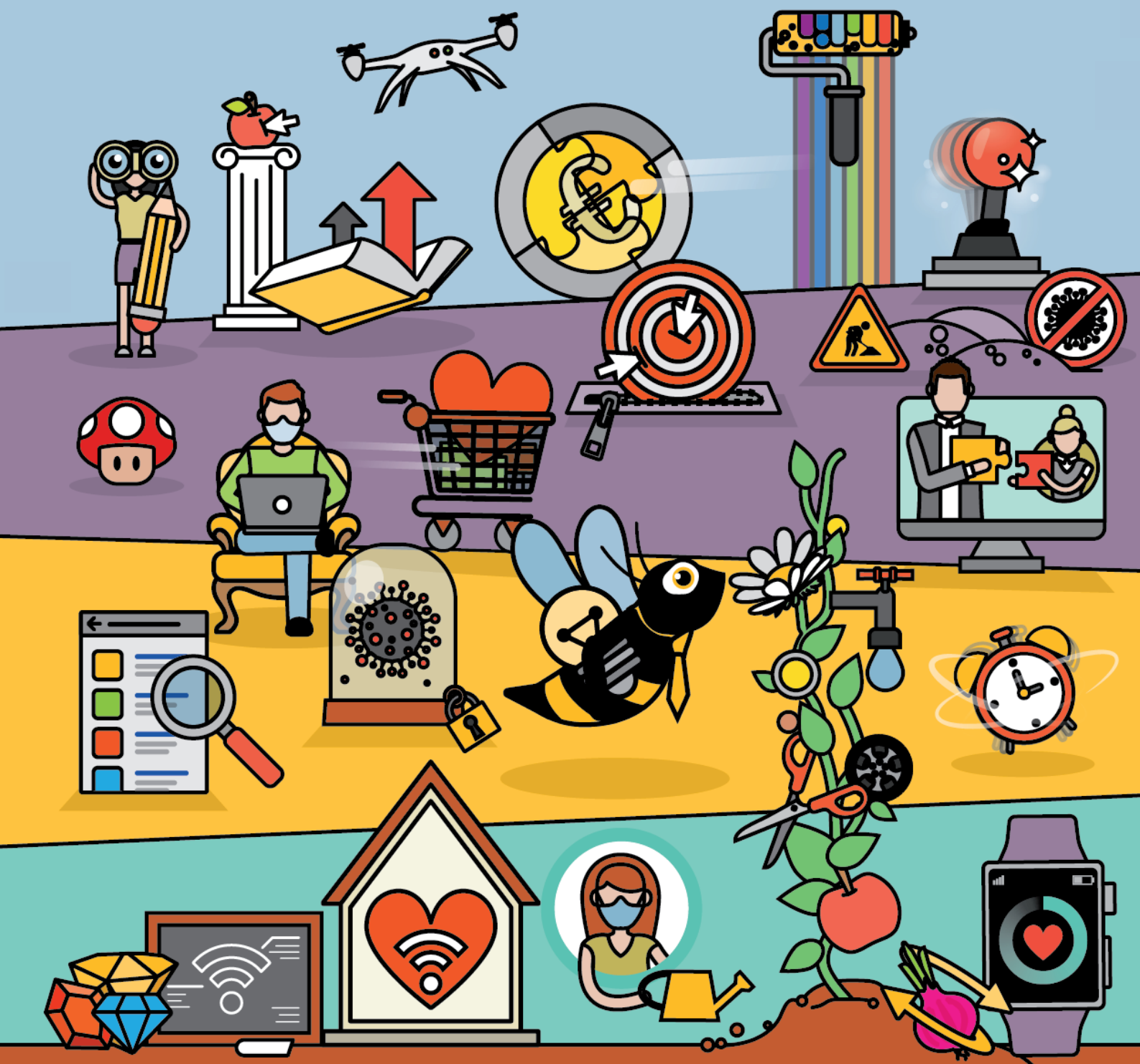




Osservatori Digital Innovation

Le infografiche 2020: i numeri chiave dell'Innovazione Digitale



Indice

Introduzione

5

di Umberto Bertelè, Andrea Rangone, Alessandro Perego, Mariano Corso e Raffaello Balocco

Le Infografiche 2020

1_ Blockchain & Distributed Ledger: unlocking the potential of the Internet of value	16
2_ Tra web e retail, il turista che non ti aspetti	18
3_ Security-enabled transformation: la resa dei conti	20
4_ Droni: pronti al decollo!	22
5_ La maturità digitale delle PMI: una scommessa per il Paese	24
6_ Il digitale nel Retail per riscoprire prossimità e relazione	26
7_ Smart Home: dove c'è IoT, c'è casa	28
8_ Artificial Intelligence: Learn to fly!	30
9_ Il Mobile alleato del business	32
10_ Internet of Things: l'innovazione parte da qui	34
11_ Innovative Payments: collaborare paga	36
12_ Export Digitale: è tempo di innovare!	38
13_ Supply Chain Finance: level up!	40
14_ IL DIGITALE È SERVITO! Dal campo allo scaffale, la filiera agroalimentare è sempre più smart	42
15_ Agili e connessi: modelli organizzativi e sfide HR per una nuova normalità	44
16_ Dall'emergenza nuovi paradigmi digitali per la cultura	46
17_ La sostenibilità vien innovando! Informazione e circolarità, chiavi di volta per una filiera più...	48
18_ Connected Car & Mobility: un nuovo inizio	50
19_ Digitalizzare per (r)esistere	52
20_ Digital New Normal: essere 4.0 ai tempi del Covid	54
21_ Internet Advertising: fruizione su, monetizzazione giù	56
22_ Rivoluzione Connected Care: se non ora, quando?	58
23_ Professionisti, dalla fragilità alla resilienza verso l'antifragilità	60
24_ eCommerce B2c: la chiave per ripartire	62
25_ Cloud Transformation: un cambio di passo dovuto all'emergenza, ma la vera sfida è adesso!	64
26_ Smart Working: il futuro del lavoro oltre l'emergenza	66
27_ Lo scenario dei contenuti digitali: filiera, mercato e consumatori	68
28_ Contract Logistics: dall'emergenza le basi per un nuovo futuro	70
29_ 5G: un ecosistema da costruire	72
30_ Analytics divide: un gap che va colmato	74
31_ Omnichannel Customer Experience: il futuro è adesso	76
32_ Fintech & Insurtech: la spinta COVID verso un nuovo ecosistema	78
33_ L'Innovazione Digitale non va in lockdown: alle imprese cogliere l'effetto startup – Sessione mattutina	80
34_ L'Innovazione Digitale non va in lockdown: alle imprese cogliere l'effetto startup – Sessione pomeridiana	82
35_ Space Economy: La nuova frontiera dell'Innovazione si presenta!	84
36_ Abilitare l'Italia digitale: la buona regia per ripartire	86

La School of Management del Politecnico di Milano

89

Gli Osservatori Digital Innovation

91

Introduzione

2020: UN ANNO DEVASTANTE PER L'ECONOMIA E PER LA SOCIETÀ, UN ANNO DI FORTE ACCELERAZIONE DEI PROCESSI DI DIGITALIZZAZIONE IN RISPOSTA ALLA PANDEMIA, UN ANNO SFIDANTE PER GLI OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION

Ci sono due letture completamente diverse dell'anno che sta finendo, segnato in maniera profonda in tutto il mondo dalla pandemia. È stato un *annus horribilis* per l'economia e per la società. È stato invece un anno di grande crescita per i processi di digitalizzazione, che si sono mostrati determinanti nel contenere gli impatti potenzialmente devastanti dei *lockdown* e delle altre misure restrittive poste in atto dai diversi Stati come risposta alla pandemia.

È stato un anno sfidante per i nostri *Osservatori Digital Innovation*:

- costretti da un lato a cambiare completamente il *modus operandi*, facendo lavorare prevalentemente da casa in *remote working* gli oltre cento ricercatori – in interconnessione continua fra loro e con le imprese oggetto della loro attenzione – e ricorrendo allo strumento degli *webinar* per la presentazione dei risultati, con livelli di partecipazione che sono arrivati a sfiorare per alcuni Osservatori le duemila presenze virtuali;
- spinti dall'altro a porre una specifica attenzione sulle discontinuità indotte – nelle modalità di lavoro e negli stili di vita – dalle misure di contrasto alla pandemia e a riflettere sulla natura contingente o strutturale di tali *discontinuità*, ovvero sulla probabilità e sulla misura della loro permanenza una volta che (come tutti auspichiamo) l'emergenza pandemica potrà considerarsi conclusa.

C'è rimpianto per il *modus operandi* tradizionale, che stimolava probabilmente (come molti studi sostengono) una maggiore creatività nelle fasi di ricerca e favoriva sicuramente la socializzazione in occasione degli incontri per la presentazione dei risultati, ma vi è allo stesso tempo la consapevolezza che senza le possibilità offerte dalla tecnologia gli *Osservatori* – come peraltro larga parte dell'economia e della PA – avrebbero dovuto chiudere i battenti.

Le **Infografiche 2020** qui raccolte, come avviene ormai da diversi anni, vogliono offrire un quadro di sintesi su quello che sta accadendo – in termini di nascita di nuovi business model e di nuove tecnologie, di entrata in campo di nuovi soggetti (dalle *big tech* alle *tech startup*) e di trasformazione digitale degli *incumbent* – nel numero sempre più ampio di comparti dell'economia che sono oggetto delle analisi degli Osservatori: un quadro di sintesi su ciò che accade nel nostro Paese, ma con un occhio sempre più (doverosamente) attento alla situazione europea e internazionale e alle prospettive.

Questa introduzione, come sempre, vuole fare da cappello alle Infografiche, soffermandosi sinteticamente su alcuni aspetti generali di contesto, che caratterizzano il presente e potrebbero avere un impatto significativo sul nostro futuro.

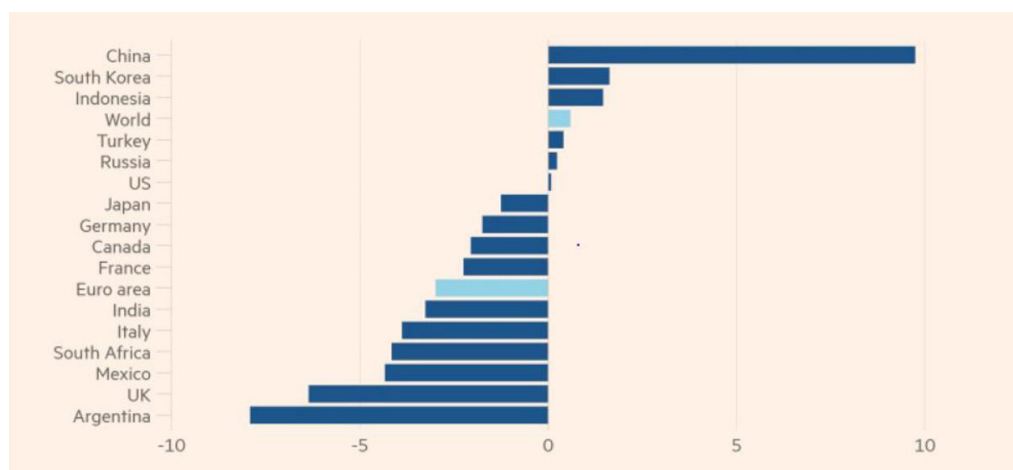
La pandemia: l'impatto devastante sull'economia e sulla società

A metà dicembre, nel momento di chiusura di questo rapporto, il numero ufficiale dei contagiati complessivi a livello mondiale si sta avviando verso i 70 milioni e quello dei morti ha superato il milione e mezzo, con l'Italia purtroppo in quarta posizione relativamente a questi ultimi: oltre 65mila, su un totale ufficiale che sfiora gli 1,9 milioni di contagiati. È tuttora in corso la cosiddetta “seconda ondata”, in particolare in Europa e negli US, mentre la situazione è molto più favorevole (con ovvie differenze nelle ricadute sull'economia) in Paesi del sud-est asiatico come la Cina (ove la pandemia è nata), la Corea del Sud e l'Indonesia. Sono stati appena approvati due vaccini nel mondo occidentale, più quelli in Cina e Russia, ed è forte la speranza – con ovvi riflessi sui mercati finanziari – che le vaccinazioni di massa previste nei prossimi mesi possano sconfiggere (o almeno circoscrivere) la pan-

demia, rimuovendo le misure restrittive che stanno avendo un impatto drammatico su diversi comparti dell'economia (viaggi aerei e hospitality, sport e spettacoli, commercio al dettaglio di beni non essenziali, ...) e sulla nostra vita in generale (chiusura delle scuole, ...). Il PIL ha avuto una contrazione molto rilevante in diverse aree del mondo, e in particolare in Europa e in Italia (dove dovrebbe essere dell'ordine del 10% rispetto al 2019), con la sola Cina in pieno recupero che addirittura presenterà (secondo l'OCSE e il FMI) una piccola crescita su base annua. E le prospettive per il 2021 (Fig. 1), con poche eccezioni, sono quelle di una ripresa non ancora in grado di recuperare il calo di quest'anno. Le misure di aiuto alle imprese e alle persone messe in campo dagli Stati (sotto forma di contributi a fondo perduto e/o di garanzie sui prestiti e/o di sconti fiscali), insieme con i minori introiti fiscali dovuti alla caduta del PIL, stanno provocando una esplosione del debito pubblico in molti Paesi: nel complesso di quelli del G-7, in particolare, si è tornati ai livelli del rapporto fra debito pubblico e PIL della fine della seconda guerra mondiale, con conseguenze future al momento difficili da prevedere.

Fig. 1 – MOLTO DIVERSI I TEMPI DELLA RIPRESA PREVISTI PER I DIVERSI PAESI

Crescita/calo % del PIL dell'ultimo trimestre 2021 rispetto al corrispondente del 2019 secondo le previsioni OCSE



Fonte: OCSE (Financial Times, 1 dicembre 2020)

La pandemia: la forte spinta verso un'economia e una società molto più *digitali*

Due sono state a nostro avviso le risposte più impressionanti ai vincoli – di diversa rigidità e modulati nel tempo – varati in quasi tutto il mondo:

- l'enorme crescita, almeno nei periodi di più forte diffusione della pandemia, del *lavoro da casa* (*smart/remote working*, *WFH-work from home*, *WFA-work from anywhere* le definizioni più frequenti con significati non sempre analoghi), che ha coinvolto centinaia di milioni di persone, che ha permesso la sopravvivenza di moltissime imprese e attenuato la caduta (comunque come detto molto rilevante e non solo in Italia) del PIL, resa possibile dal ricorso agli strumenti di collaborazione e comunicazione (preesistenti ma continuamente perfezionati) offerti da *cloud company* come ad esempio Slack e Zoom piuttosto che dalle *big tech* con una forte presenza nelle infrastrutture *cloud*;
- l'altrettanto rilevante crescita dell'*ecommerce*, che ha permesso da un lato di ridurre sensibilmente gli spostamenti delle persone e dall'altro di accedere a beni e servizi che altrimenti sarebbero stati indisponibili per la chiusura forzata delle relative strutture di vendita: Amazon, principale beneficiaria in occidente di questa crescita, ha accresciuto in 10 mesi il suo organico di ben 427.300 dipendenti (superando gli 1,2 milioni); sono aumentate sensibilmente le vendite online dei supermercati e quelle di grandi

imprese tradizionali dell'abbigliamento e dell'arredamento quali Nike, Inditex-Zara e Ikea; è sensibilmente aumentato anche il ricorso al modello alternativo di farsi costruire e gestire il proprio sito da *cloud company* quali Shopify.

Nel contempo ha fatto un forte balzo in avanti la *formazione a distanza*, per la chiusura (o la riduzione forzata delle presenze) di molte scuole, università e business school: un processo che in particolare per queste ultime era in atto da anni, ma solo per corsi ad hoc o come complemento alla formazione "in presenza". Ha cominciato a prendere piede l'*assistenza medica a distanza*. La chiusura prolungata di cinema e teatri e il blocco degli spettacoli e dei concerti all'aperto, insieme con il confinamento delle persone a casa propria, ha dato una spinta enorme allo *streaming*, già in crescita prima della pandemia con imprese come Netflix e Spotify nel ruolo di capofila nei rispettivi ambiti: da un lato con un aumento rilevantissimo del numero di sottoscrizioni e la moltiplicazione dei competitori (dalle *big tech* come Amazon e Apple alle imprese come Disney o Comcast leader nei rispettivi settori tradizionali alle startup alla ricerca di nicchie innovative da cui evolvere), dall'altro con effetti strutturali quasi certi di *disruption* dell'industria dell'intrattenimento tradizionale. La crescita dell'*ecommerce* ha dato una ulteriore spinta ai *pagamenti digitali*, con PayPal tra i principali protagonisti, e ha messo in evidenza l'importanza di disporre di grandi *infrastrutture digitali* – in grado di connettere consumatori, imprese e banche – quali quelle di Visa e Mastercard (non a caso inserite nel settore *Information Technology* nella composizione dello S&P 500 statunitense).

Ovviamente anche nell'ambito digitale c'è chi soffre, non solo e non tanto per l'ovvio impatto della concorrenza, quanto per lo stato di crisi dei comparti in cui è inserito. La profonda crisi dei viaggi e del turismo (per affari o divertimento) non ha colpito solo le tradizionali compagnie aeree e alberghiere, ma anche le imprese *digitali* che avevano rubato il ruolo delle tradizionali agenzie di viaggio (quali Expedia principalmente nelle prenotazioni aeree) o quelle che (come Airbnb) avevano proposto un'alternativa *sharing* al soggiorno negli alberghi. Così come i vincoli alla circolazione delle persone e la riduzione degli spostamenti causata dalla crescita del *remote working* non ha penalizzato solamente i taxi o la vendita di auto nuove, ma anche le imprese operanti nel cosiddetto *ride-hailing* (a partire dall'antesignana Uber che si è poi differenziata nel *food* e nel *package delivery*).

In grande crescita i valori delle tech company, ma anche l'ostilità nei loro confronti

"Sono ben 7 le imprese, qualificabili come digitali, che appaiono nella classifica delle top 10 mondiali per capitalizzazione (ossia per valore di Borsa), 5 delle quali statunitensi – ai primi cinque posti – e 2 cinesi. E il loro numero sale addirittura a 8 se, in linea con quanto fa Standard & Poor nella messa a punto del suo celebre indice S&P 500 statunitense, si include nella categoria anche Visa (nata nel lontano 1958 ma poi fortemente digitalizzata). Il peso è molto rilevante, anche se percentualmente minore, se si guarda alle top 100: ben 29 imprese (incluso MasterCard), ossia poco meno di un terzo, sono digitali e fra di esse appaiono alcuni storici campioni IT (quali IBM, Cisco e Oracle), i grandi operatori telecom (quali AT&T, Verizon e China Mobile) e i principali produttori di microprocessori."

È quanto appariva nell'introduzione delle *Infografiche 2019*. Diverse considerazioni sono ancora valide, ma i valori assoluti e il peso relativo delle *tech company* sono nel frattempo ulteriormente aumentati, in larga misura per effetto della pandemia, in un mercato finanziario in cui l'enorme liquidità messa in circolo dalle banche centrali (per evitare fallimenti a catena delle imprese), gli stimoli all'economia posti in atto da diversi governi (a partire da quello statunitense) e la negatività dei tassi di interesse sembrano aver fatto dimenticare le pesanti cadute nell'attività economica e le grigie prospettive sui tempi di ripresa.

Sono ora 9 le imprese *digitali* fra le prime 10 (Tab. 1), se si considera tale anche Tesla, scherzosamente definita "un iPhone con le ruote" per il modo in cui è concepita. E sono salite a 38, se si includono anche Visa e Mastercard per le ragioni viste sopra, le imprese

qualificabili come *digitali* fra le prime 100 (Tab. 2). Non solo: ben 19 (la metà di esse) hanno avuto un aumento della capitalizzazione su base annua superiore al 50% e 27 un aumento comunque superiore al 20%. Per avere un termine di paragone, lo S&P 500 è cresciuto del quasi 18%, ma in gran parte per merito delle *tech company* che hanno un peso rilevante nella sua composizione.

LE TOP IMPRESE PER CAPITALIZZAZIONE AL MONDO

	market cap	var. % 1 anno	ricavi	utile netto	addetti
APPLE	2.080	+84,1%	274,5	57,4	147
MICROSOFT	1.620	+43,0%	147,1	47,5	163
AMAZON	1.590	+81,7%	348,0	17,4	1.130
ALPHABET-GOOGLE	1.240	+37,4%	171,7	35,7	132
FACEBOOK	796,7	+40,3%	79,0	25,3	57
TENCENT	727,7	+79,1%	64,5	15,7	71
ALIBABA	724,4	+33,6%	83,0	26,6	121
TESLA	567,8	+806,6%	28,2	0,5	48
BERKSHIRE H.	542,4	+5,2%	248,5	22,2	392
TSMC	462,1	+64,4%	45,2	17,2	49
WALMART	421,3	+25,5%	542,0	17,9	2.200
SAMSUNG	396,6	+58,8%	-	-	-
JOHNSON & J.	395,6	+7,7%	80,9	16,7	132
JPMORGAN CHASE	372,9	-8,1%	69,9	23,8	256
VISA	360,6	+16,9%	21,9	10,5	21
MASTERCARD	343,3	+18,8%	15,6	6,7	19
PROCTER & GAMBLE	339,5	+10,3%	72,5	13,5	99
NVIDIA	335,7	+159,8%	14,8	3,8	14

TAB. 1: (1) I dati, di fonte FT [4dicembre 2020], sono in miliardi di \$; gli addetti in migliaia; (2) Non è inclusa Saudi Aramco, 1.910 miliardi di market cap [Bloomberg], perchè lo scarso flottante ne rende manipolabile il valore; (3) 8 delle top 12 imprese sono statunitensi, due cinesi, una taiwanese e una sudcoreana; (4) 9 delle top 12 sono "digitali", Tesla lo è in misura sensibile; Walmart è in fase crescente di digitalizzazione; solo Berkshire H. è del tutto "non digitale"; (5) Il valore secondo Yahoo! di Samsung - 447,3 miliardi - è superiore a quello, di fonte Bloomberg, qui riportato.

LE ALTRE TECH COMPANY FRA LE TOP 100 PER CAPITALIZZAZIONE AL MONDO

	market cap (miliardi di \$)	var. % 1 anno		market cap (miliardi di \$)	var. % 1 anno
PAYPAL	255,2	+108,2%	QUALCOMM	178,3	+90,9%
VERIZON	254,7	+1,2%	BROADCOM	166,5	+32,3%
COMCAST	236,5	+17,2%	T-MOBILE	163,6	+71,3%
ADOBE	233,1	+60,4%	SAP	153,1	-16,8%
NETFLIX	220,2	+64,5%	TEXAS INSTR.	152,9	+37,9%
INTEL	213,0	-7,3%	SOFTBANK	145,6	+72,9%
AT&T	210,5	-22,7%	TATA CONS.	138,6	+31,3%
SALESFORCE	206,7	+42,8%	SHOPIFY	128,4	+174,4%
ASML	195,2	+55,8%	CHINA MOBILE	123,5	-21,1%
CISCO	187,5	+2,0%	ZOOM	116,6	+488,5%
PROSUS	183,3	+54,5%	IBM	113,3	-3,6%
ORACLE	180,3	+9,7%	SERVICENOW	102,6	+92,5%
PINDUODUO	179,8	+300,1%			

TAB. 2: (1) I dati sono di fonte FT [4 dicembre 2020]; (2) Le 25 imprese riportate nella tabella, con l'eccezione di ServiceNow (cresciuta molto negli ultimi mesi), facevano tutte parte della lista di PwC [30 giugno 2020] delle "Global top 100 companies by market capitalization"; (3) Sono ben 12 - quasi la metà - le imprese (in verde) con un aumento della capitalizzazione rispetto a un anno prima di almeno il 50% e 3 quelle (in rosso) con calo superiore al 10%; (4) Sono 8 le imprese non statunitensi: le europee ASML, Prosus (quotata in Olanda ma con la sudafricana Naspers come azionista di maggioranza) e SAP (fino allo scorso anno prima impresa tech europea); le due cinesi Pinduoduo (astro nascente nell'e-commerce cinese) e China Mobile; la giapponese Softbank; l'indiana Tata Consultancy Services; la canadese Shopify; (5) Adobe, Salesforce, Shopify, Zoom e ServiceNow vengono spesso classificate come cloud company.

Perché cresce l'ostilità nei confronti delle *tech company* di dimensioni rilevanti, in primo luogo di quelle che spesso vengono indicate (anche se non esistono definizioni universalmente condivise in merito) come *big tech*? Perché, al di là dei meriti (emersi come detto chiaramente durante i *lockdown*) e delle accuse di comportamenti scorretti loro rivolte, esse sono diventate – per dimensioni, valori di mercato e incidenza sulla nostra vita – “oggettivamente ingombranti”. È superiore ad esempio al miliardo il numero di persone che attualmente utilizzano gli iPhone e/o gli altri dispositivi di Apple, che ha una capitalizzazione circa pari al PIL italiano; Amazon è quasi sinonimo – negli US e in Europa – di *ecommerce*, così come Google è il motore di ricerca di uso quasi universale e Facebook, con le sue acquisizioni (ora contestate) di Instagram e WhatsApp, ha un dominio quasi assoluto nei *social network*; il software e i servizi cloud offerti da Microsoft hanno un ruolo che continua a essere molto forte, e che è stato rivitalizzato negli ultimi anni, nella vita soprattutto (ma non solo) delle imprese e della PA; Alibaba e Tencent, nell'altra faccia del mondo, hanno approfittato dei tassi di crescita della Cina (ben superiori a quelli dell'occidente) per occupare gli spazi più diversi che via via si creavano.

Non solo. Guardando a imprese grandi, ma di dimensioni minori, Airbnb si è trovata in conflitto (ovviamente) con le strutture alberghiere, ma molto spesso anche con le autorità locali delle principali città del mondo, con l'accusa di provocare – con i suoi affitti a breve termine – una vera e propria *deformazione urbanistica* dei centri storici. Uber, ideatrice del *ride hailing*, si è trovata a fronteggiare (insieme a suoi epigoni come Lyft) manifestazioni di piazza anche violente da parte dei tassisti; e insieme con le imprese della cosiddetta *gig economy* – quali quelle operanti (come essa stessa ora fa) nella consegna di pacchi e pasti a domicilio – è in combattimento quasi ovunque sullo status giuridico degli operatori, fino a promuovere e vincere un referendum per l'abolizione di una legge della California che rendeva obbligatoria l'assunzione come dipendenti di quelli sinora qualificati come lavoratori autonomi. La finanza è un altro terreno di scontro: per l'accusa alle *fintech* di sfuggire in molti ambiti, quali *tech*, ai vincoli viceversa imposti alle *fin* tradizionali, con vantaggi considerati impropri.

Di qui la preoccupazione e l'irritazione del mondo politico quasi ovunque: in Europa, che ormai da diversi anni si sente “terra di conquista” nella quasi totale assenza di campioni locali in grado di competere con le *big tech* statunitensi e cinesi; negli Stati Uniti, ove la concentrazione di potere nelle mani soprattutto delle *big five* non ha quasi precedenti storici; più recentemente anche in Cina, ove all'orgoglio di far crescere imprese competitive su scala mondiale si sta sostituendo la paura del partito comunista di doversi confrontare con nuovi centri di potere autonomi. E alle spalle del mondo politico, ovunque, c'è la spinta delle imprese, dei settori e dei territori che si sentono minacciati da nuove ondate di *disruption*.

“*Big Tech faces its Standard Oil moment*”, era il titolo di un editoriale del Financial Times di metà dicembre, che assimilava gli attacchi in atto alle *big tech* alla procedura antitrust che portò poco più di un secolo fa alla decomposizione in 34 società diverse della Standard Oil dei Rockefeller – che all'epoca controllava il 90% del mercato del petrolio statunitense – in applicazione dello Sherman Act (la “madre” di tutte le normative antitrust) del 1890. Con il sottotitolo – “*Allowing new innovative competitors to emerge is critical*” – che faceva riferimento alle preoccupazioni che una eccessiva concentrazione di potere potesse mortificare l'innovazione oltre che la concorrenza.

Gli strumenti giuridici messi in campo o in fase di definizione per contrastare le *tech company* di dimensioni maggiori sono i più diversi e rischiano di creare una *Babele regolamentare*, presumibilmente accompagnata da conflitti politici e ritorsioni fra le diverse grandi aree. Si va

- dalle aperture più tradizionali di procedure antitrust, che possono arrivare nei casi estremi a prevedere – fra i cosiddetti *rimedi* – lo smembramento dell'impresa sotto accusa,
- a cambiamenti nelle *regole del gioco* in grado di ridurre in misura più o meno drastica la profittabilità di business *core* per l'impresa, minandone la capitalizzazione,

- a veri e propri rovesciamenti delle logiche antitrust: con l'individuazione dei soggetti ritenuti più "pericolosi" – per i possibili comportamenti monopolistici o per la possibile violazione delle regole (sulla privacy, sulla proprietà intellettuale, ...) – e l'imposizione a essi riservata di vincoli *ex ante*, in luogo delle tradizionali accuse *ex post* (quasi sempre oggetto di lunghissimi contenziosi che talora finiscono nel nulla).

L'apertura a novembre di una procedura antitrust dell'UE contro Amazon, con l'accusa di usare i dati sulle vendite delle imprese che utilizzano la sua piattaforma per progettare o migliorare i prodotti che essa vende direttamente, entra nella prima categoria. Così come le recentissime procedure antitrust aperte *dalle authority* statunitensi contro Alphabet-Google (con l'accusa di monopolizzare la presenza del suo motore di ricerca sul *mobile* attraverso gli accordi con Apple per l'iPhone e attraverso la messa a disposizione gratuita di Android agli altri produttori di smartphone) e Facebook (con la minaccia addirittura di smembramento attraverso l'annullamento delle acquisizioni di Instagram e WhatsApp autorizzate nel 2012 e nel 2013).

La responsabilizzazione delle imprese di dimensioni maggiori, con penalità sempre più gravi per i contenuti di terzi che appaiono sui loro siti piuttosto che per il passaggio di prodotti contraffatti attraverso le loro piattaforme, in discussione negli US e oggetto del *DSA-Digital Services Act* proposto a metà dicembre dalla Commissione Europea, entra nella seconda categoria: i costi per controllare i contenuti piuttosto che i venditori, l'entità delle multe e il sicuro incremento del contenzioso legale rappresentano ovviamente una severa minaccia alla profittabilità. Così come entra nella seconda categoria il metodo utilizzato dai regolatori cinesi (con l'autorizzazione di Xi Jinping) per bloccare, a due giorni dal debutto ufficiale, quello che era destinato a essere il più grande IPO della storia (37 miliardi di \$ la raccolta prevista), la quotazione di Ant, il braccio finanziario (societariamente autonomo) di Alibaba: l'introduzione di un nuovo vincolo, di natura generale ma volto a colpire uno dei business più profittevoli di Ant, che ne cambiava sensibilmente le prospettive di profittabilità e di conseguenza la valutazione.

La terza categoria è quella più *innovativa*, ma anche quella destinata a scontrarsi con le resistenze maggiori, sul piano giuridico e su quello dei rapporti internazionali. È stata l'UE la prima ad annunciare l'intenzione, poi concretizzatasi con la presentazione del *DMA-Digital Markets Act*, di individuare *ex-ante* sulla base di una serie di *parametri predefiniti* – per poi sottoporle a un regime speciale – l'insieme di *tech company* qualificabili come *gatekeeper* (guardiane cioè delle porte di accesso) di piattaforme (*ecommerce, search, social network, ...*) di grande successo: che come tali sono in grado di condizionare fortemente le imprese che si avvalgono delle piattaforme stesse, imponendo loro condizioni di passaggio decise unilateralmente (come nel caso delle accuse a Apple per la *tassazione* applicata ai ricavi che le app realizzano con la presenza sugli iPhone) e/o traendo vantaggi impropri (come nel caso delle accuse UE ad Amazon) nel momento in cui si pongono in concorrenza diretta con esse. Simile, ma non uguale (contribuendo così alla "Babele" sopra accennata), l'atteggiamento dell'antitrust britannico (autonomo a seguito della Brexit) – la *CMA-Competition and Markets Authority* – che si propone di introdurre codici di condotta per le *tech company* che sulla base di un'analisi *caso per caso* vengono considerate avere uno *strategic market status*, per il loro sostanziale potere di mercato in una specifica attività digitale e/o per il loro ruolo di *online gateway* rispetto ad altre imprese.

È molto probabile che l'idea di rendere asimmetrici gli obblighi delle imprese e i controlli cui esse devono essere sottoposte, in funzione della loro dimensione e potere di mercato, venga vista con estremo favore anche dalle autorità di regolamentazione di altre aree del mondo: degli Stati Uniti, innanzitutto, dove l'idea di colpire le imprese *gatekeeper* era emersa chiaramente nei dibattiti nella Camera dei Rappresentanti; in altri Paesi – quali Australia, India e Brasile – ove il dibattito su come disciplinare le *big tech* è in corso; nella stessa Cina, ove questa idea ha già trovato un'applicazione informale, ma estremamente efficace, nel caso Ant. Esistono però diverse incertezze, in particolare sulle proposte UE: sulla lunghezza dell'iter approvativo (durato anni nel caso del GDPR), data la molteplicità e la varietà di interessi in gioco; sui dettagli delle regole che verranno

approvate, che ne definiranno la reale portata al di là delle affermazioni di principio; sui meccanismi di controllo che verranno posti in essere, *molto deboli* ad esempio nella gestione del GDPR; sulla scelta dei parametri per individuare le imprese *pericolose*, che – se troppo alti – restringeranno il novero quasi solo a imprese statunitensi (la tedesca SAP è ad esempio l'unica eccezione europea con i valori ipotizzati nel DMA), prestando il fianco alle accuse di *protezionismo* e alle connesse probabili (anche con la presidenza Biden) misure di ritorsione.

A vent'anni di distanza dalla prima, stiamo assistendo alla formazione di una nuova "Internet bubble"?

"Wall Street IPO bonanza stirs uneasy memories of 90s dotcom mania", è il titolo di un altro articolo del Financial Times appena successivo alla trionfale quotazione in Borsa, nel giro di pochi giorni, di

- DoorDash: un'impresa con sette anni di vita leader di mercato nella *food-delivery industry* statunitense, con una valutazione privata (anteriore alla pandemia) di 16 miliardi di \$, con ricavi più che triplicati per merito della pandemia ma non ancora in attivo, che ha superato nel giorno dell'IPO i 70 miliardi di \$ di capitalizzazione ("DoorDash's soaring valuation is the latest indicator that markets have utterly cleaved from fundamentals" è il commento), con un balzo del 86% della sua quotazione;
- Airbnb: un'impresa notissima, con una valutazione privata scesa nei primi mesi dell'anno – per le forti difficoltà dovute alla pandemia – da 31 a 18 miliardi di \$, che nel giorno dell'IPO ha raggiunto gli 86 miliardi di \$ di capitalizzazione (poco meno delle quattro principali catene alberghiere mondiali messe insieme), con un più che raddoppio della sua quotazione.

Perché le *uneasy memories*? Perché i valori attribuiti alle due *tech company* sono poco compatibili (usando un eufemismo) con i cosiddetti "fondamentali", e perché i tassi di crescita delle quotazioni nel giorno dell'entrata in Borsa sono inferiori solamente a quelli di tre IPO effettuati nel 2000, nella fase avanzata di formazione di quella bolla – "Internet bubble" o "dotcom bubble" – che sarebbe fragorosamente scoppiata nell'anno successivo. Un secondo segnale di allarme: la crescita del 800% in un anno del valore di Tesla, che l'ha fatta balzare – con solamente 28 miliardi di ricavi e mezzo miliardo di utile – all'ottavo posto della classifica mondiale, alle spalle delle *big five* e delle due grandi cinesi (Tab. 1), con una capitalizzazione che, in occasione dell'entrata del titolo nello S&P 500 il 18 dicembre, ha rasentato i 660 miliardi. Una capitalizzazione che troverà una giustificazione nel tempo solo se la bravura di Elon Musk e la sua capacità di innovare radicalmente l'idea stessa di automobile si tradurranno in una crescita molto elevata accompagnata da una profittabilità altrettanto elevata.

Un terzo segnale di allarme: il numero davvero elevato di *tech company* – nell'ambito delle top 100 – con una crescita della capitalizzazione di oltre il 50% in un anno: ben 18, come visto in precedenza, oltre a Tesla.

Un quarto segnale di allarme: l'apparente indifferenza dei mercati, nel valutare le *big tech* ma non solo esse, alle misure che la politica sta predisponendo quasi ovunque per limitarne la libertà di azione e le potenzialità di crescita. Una indifferenza che può riflettere i sostanziali insuccessi delle misure messe in atto finora, ma che rischia di dimostrarsi troppo ottimistica.

Si deve ipotizzare allora una caduta delle Borse simile a quella del 2001? Imprudente fare previsioni, in un mondo in cui la politica accomodante delle banche centrali, l'esplosione quasi ovunque del debito pubblico e la negatività dei tassi di interesse, cui si è fatto cenno in precedenza, rappresentano un elemento di discontinuità rispetto agli scenari che hanno caratterizzato i 75 anni che ci separano dalla fine della seconda guerra mondiale. Quello che è certo è che le cadute – nei momenti in cui i mercati temono che le valutazioni siano troppo elevate rispetto alle prospettive – possono avere natura *catastrofica*, in termini di tempi e di intensità. Lo ha sperimentato Apple, con

cadute subitanee dell'ordine (in più occasioni) dei 250 miliardi di \$ ogniquale volta sono sorti dubbi sul futuro dell'iPhone, suo prodotto di punta. Lo hanno sperimentato con una violenta caduta delle quotazioni, a metà marzo di quest'anno, le *big tech* e le *tech company* in generale, insieme con le altre imprese dell'economia: una caduta (rafforzata dalle usuali mosse speculative) attribuibile ai timori sugli impatti del diffondersi della pandemia sulla salute economico-finanziaria delle imprese, seguita però da un recupero veloce – a fronte delle consistenti immissioni di liquidità – e piuttosto selettivo. È facile prevedere nuovi riaggiustamenti dei valori di Borsa, anche in tempi non lontani; più difficile prevederne la consistenza, la selettività e la natura più o meno strutturale.

L'Italia digitale: è il capitale umano il nostro vero punto di debolezza

Le Infografiche 2020 ci raccontano cosa sta accadendo nei tanti comparti dell'economia in fase di digitalizzazione, puntando soprattutto l'attenzione sui casi di successo. Ma come si colloca – in media – l'Italia digitale nell'ambito europeo e mondiale? Le uniche statistiche a largo spettro disponibili sono quelle messe a punto dalla Commissione Europea, che ogni anno pubblica un indice – il *DESI-Digital Economy and Society Index* – che pone a confronto il livello di digitalizzazione dei 27 Paesi membri con riguardo a cinque categorie: la connettività, il capitale umano, l'utilizzo dei servizi Internet B2C (acquisti online, Internet banking, ...), la digitalizzazione delle imprese e i servizi pubblici digitali (qualità e livello di utilizzo).

L'Italia – nonostante la crescente digitalizzazione messa in luce dagli Osservatori – occupa il ventiquattresimo posto nella graduatoria complessiva *DESI 2020* (relativa al 2019), davanti solamente a Romania, Grecia e Bulgaria.

È il capitale umano, ovvero la presenza o meno di *digital skill*, il nostro massimo punto di debolezza: siamo addirittura ultimi. E siamo terzultimi nell'utilizzo dei servizi Internet B2C, o almeno lo eravamo prima della pandemia (che come detto ha costretto molte persone a cambiare radicalmente abitudini). La connettività invece, che ci vede allineati alla media UE con 10 Paesi alle spalle (fra cui la Francia), è il nostro punto di forza; siamo diciottesimi nei servizi pubblici digitali e ventunesimi nella digitalizzazione delle imprese. Il livello di istruzione in termini relativi mediamente basso e l'età mediamente alta della popolazione possono spiegare almeno in parte le nostre *debolezze digitali*, ma quella che è mancata soprattutto finora è stata la presa di coscienza – da parte della politica e delle autorità amministrative – della centralità delle competenze digitali nelle trasformazioni in atto su scala mondiale nell'economia e nella vita sociale. È indispensabile che il nostro Paese si muova in fretta, a cominciare dall'investire al meglio la quota del *Recovery Fund* che l'UE ci richiede di dedicare al digitale: il 20 per cento, la seconda priorità alle spalle del 37% da dedicare ai processi di *decarbonizzazione*.

Stanno finalmente nascendo anche in Italia campioni digitali europei?

Anche in un Paese *digitalmente debole* nel suo complesso come il nostro, i casi di successo – come le analisi degli Osservatori mostrano – ci sono, e stanno crescendo. Uno ci sembra particolarmente interessante da sottolineare, il caso Nexi.

"Italian Merger Builds Another Vehicle for Bigger Payments Deals – Europe now has at least two national pay-tech champions with wider ambitions", era il titolo dell'articolo con cui a inizio ottobre il Wall Street Journal annunciava la fusione fra Nexi – creata nel 2017 mettendo insieme ICBPI e CartaSi (1939 e 1986 i rispettivi anni di nascita) – e Sia (1977), nota fra l'altro per la realizzazione della piattaforma di Borsa Italiana prima del passaggio a LSE. E con la successiva acquisizione della danese Nets, Nexi è diventata il primo gruppo europeo, con una capitalizzazione potenziale (una volta che il processo sarà completato) superiore ai 20 miliardi di €: un valore ancora molto lontano da quello di PayPal (250 miliardi di \$ circa), ma allineato con quello di Generali e superiore a quello di Unicredit.

Un fatto importante per il nostro Paese, anche per gli effetti di traino che esso potrebbe generare. Un motivo di soddisfazione per nostra School of Management: Paolo Bertoluzzo, il CEO di Nexi che ha pilotato questa complessa operazione sin dall'inizio, è un ingegnere gestionale del Politecnico.

Gli Osservatori Digital Innovation: la pandemia non ha ucciso la crescita

In un anno che all'inizio abbiamo definito *sfidante*, che ci ha costretto a cambiare radicalmente l'organizzazione del nostro lavoro e le modalità di presentazione dei risultati, la crescita non si è fermata:

- è aumentato il numero di *Osservatori* attivi (a cadenza annuale alcuni e biennale altri), da 41 a 45, e 39 di essi hanno presentato i loro risultati quest'anno;
- è aumentato il numero di ricercatori: da 109 a 124 in totale e da 90,8 a 102,5 in termini di *full time equivalent*, oltre al personale accademico con ruoli di indirizzo scientifico e/o di direzione negli *Osservatori* stessi;
- sono 490 – 170 delle quali per la prima volta – le imprese che ci hanno supportato nel 2020, nella veste di partner o di sponsor;
- hanno avuto un livello di partecipazione superiore alle nostre attese gli *webinar* di presentazione dei risultati: uno ha superato i 2mila partecipanti e otto si sono collocati nella fascia tra mille e 2mila, con una presenza media del 60% del tempo (oscillante fra le 2,5 e le 3 ore);
- una buona partecipazione hanno avuto anche gli altri eventi speciali *online* (in numero di 57) che abbiamo organizzato tra aprile e luglio, con riferimento principale al ruolo del digitale nell'affrontare la crisi indotta dalla pandemia;
- sono ulteriormente cresciute – 6mila circa quest'anno a fronte di una media di 5mila nei quattro anni precedenti – le presenze degli *Osservatori* su radio/TV, stampa nazionale, periodici, stampa specializzata e online.
- sono stati 683mila, nei primi undici mesi del 2020, i visitatori unici del nostro sito.

Comitato Scientifico



Umberto Bertelè



Andrea Rangone



Alessandro Perego



Mariano Corso



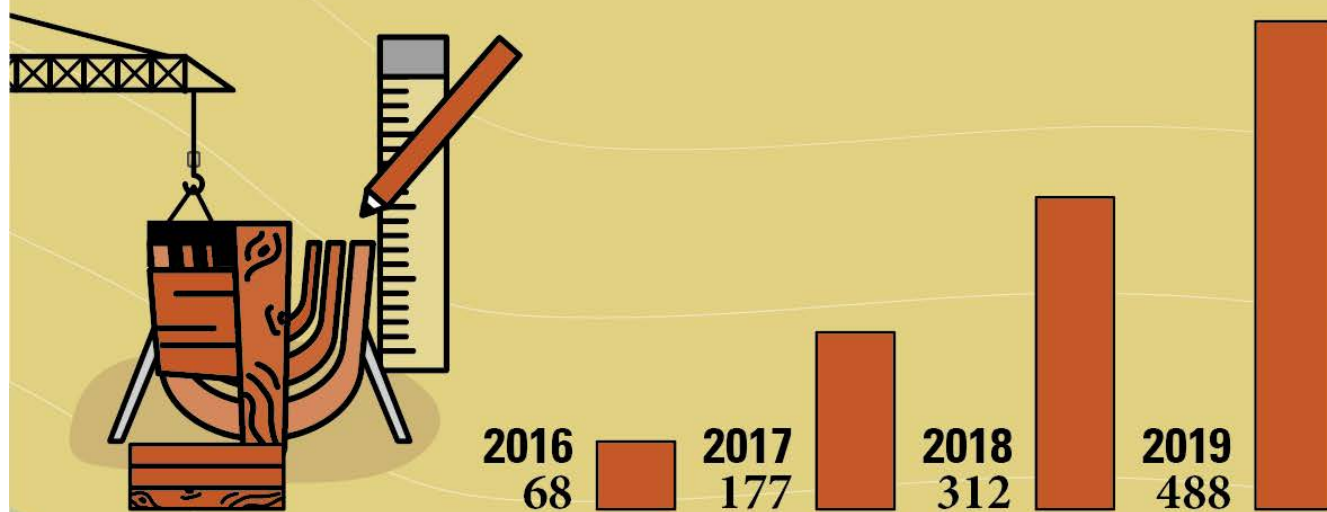
Raffaello Balocco



Le Infografiche 2020

per tutte le pubblicazioni complete visita
www.osservatori.net

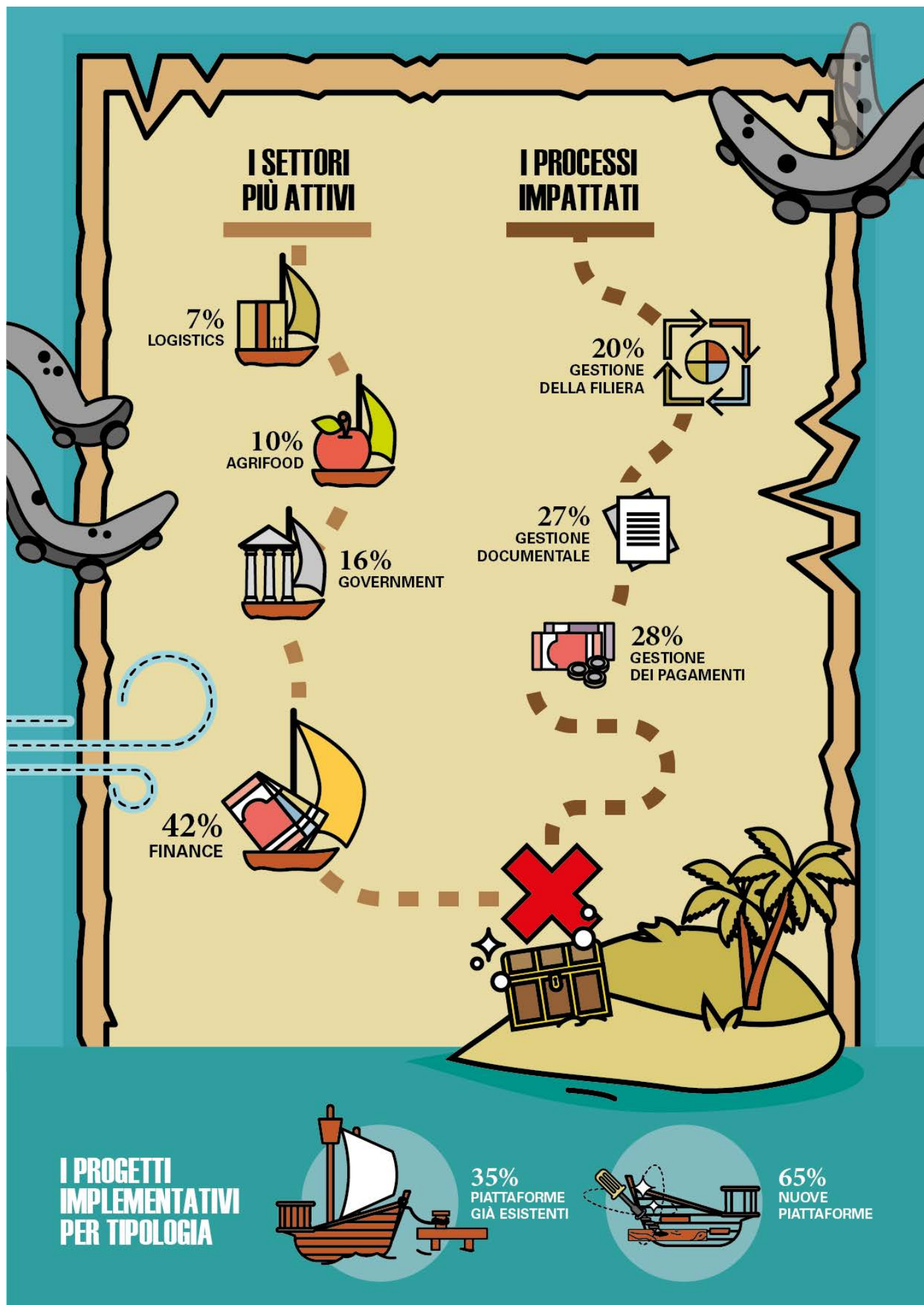
I PROGETTI BLOCKCHAIN A LIVELLO INTERNAZIONALE

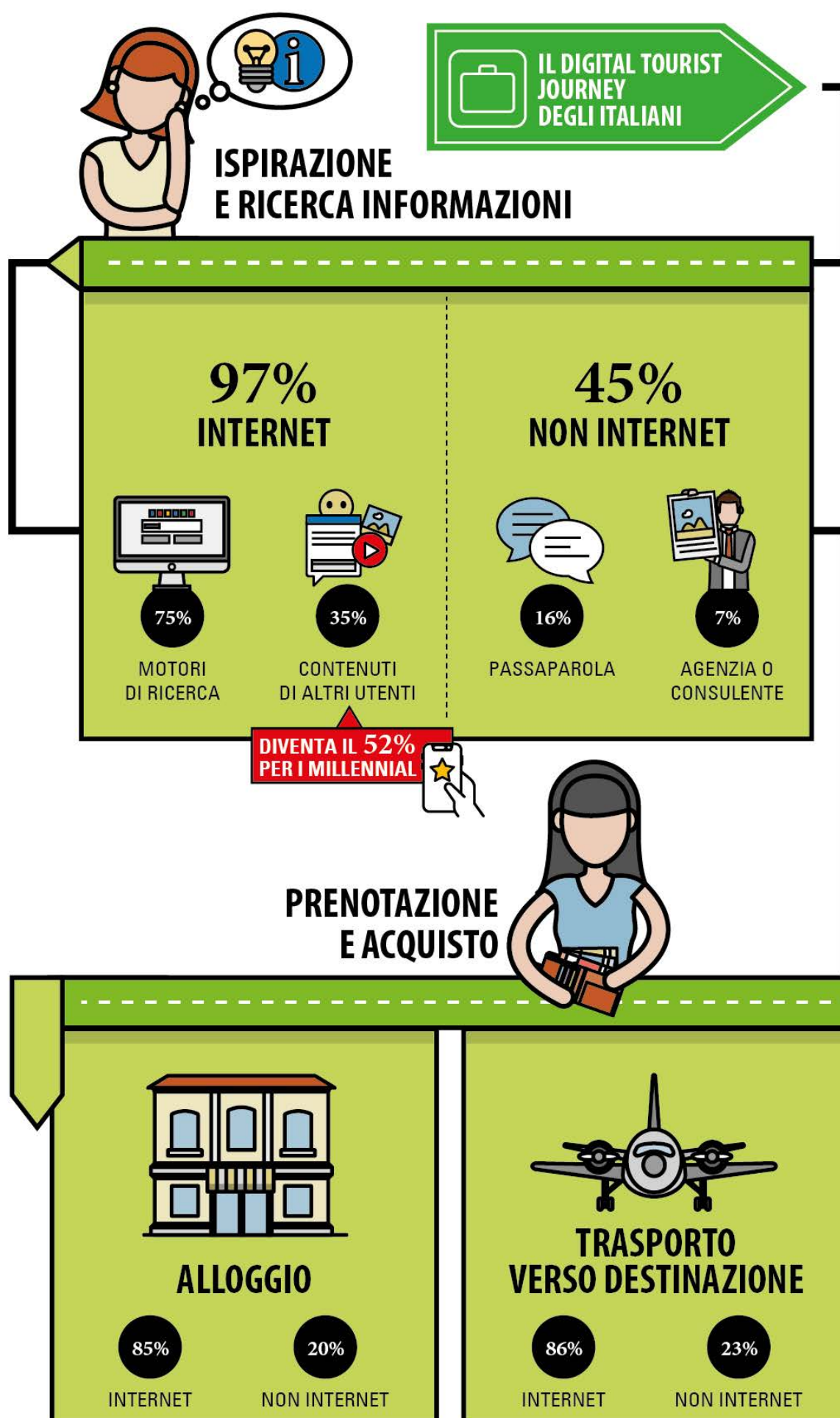


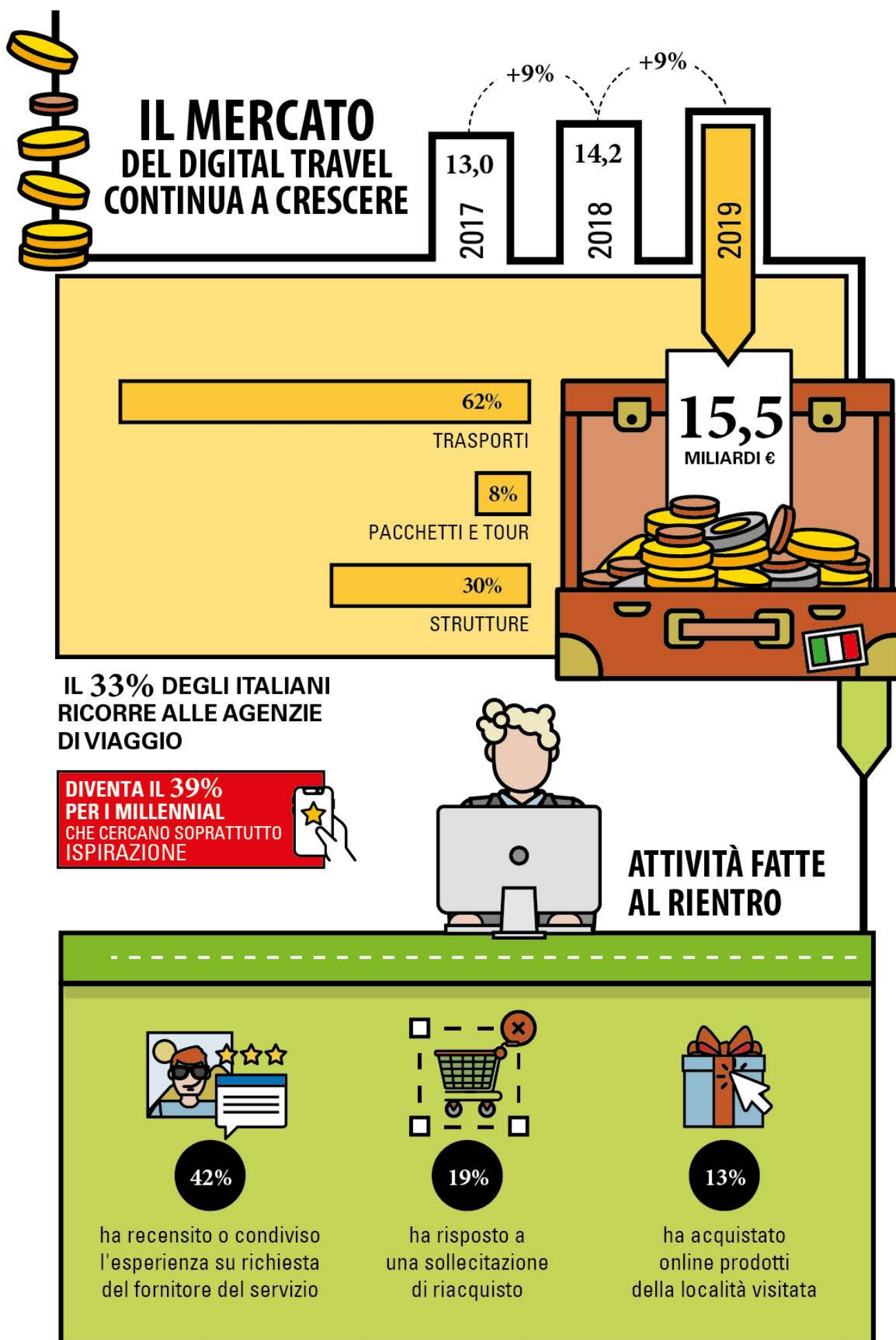
I PROGETTI



I PROGETTI IMPLEMENTATIVI POC, PILOTA E PROGETTI OPERATIVI



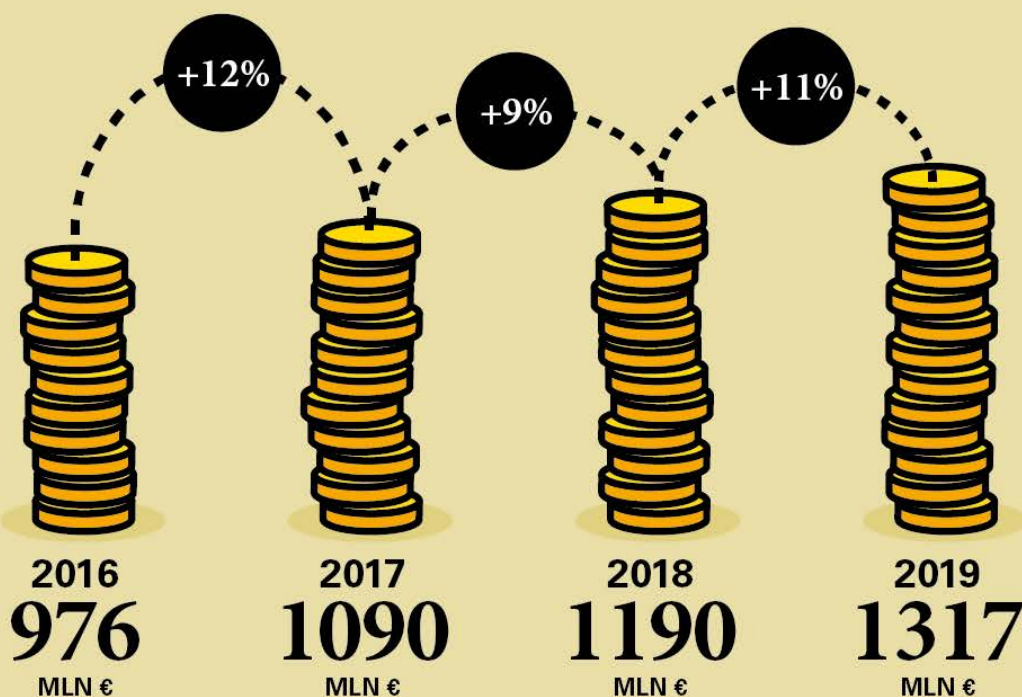




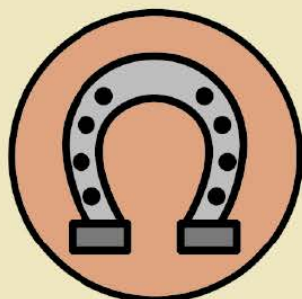


IL VALORE DEL MERCATO INFORMATION SECURITY

IN ITALIA



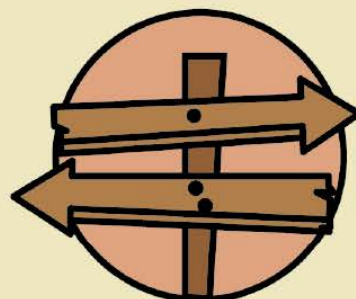
LE SCELTE STRATEGICHE IN AMBITO OT SECURITY



60%
HA INTRODOTTTO
SPECIFICHE SOLUZIONI
TECNOLOGICHE SU RETI
E SISTEMI OT

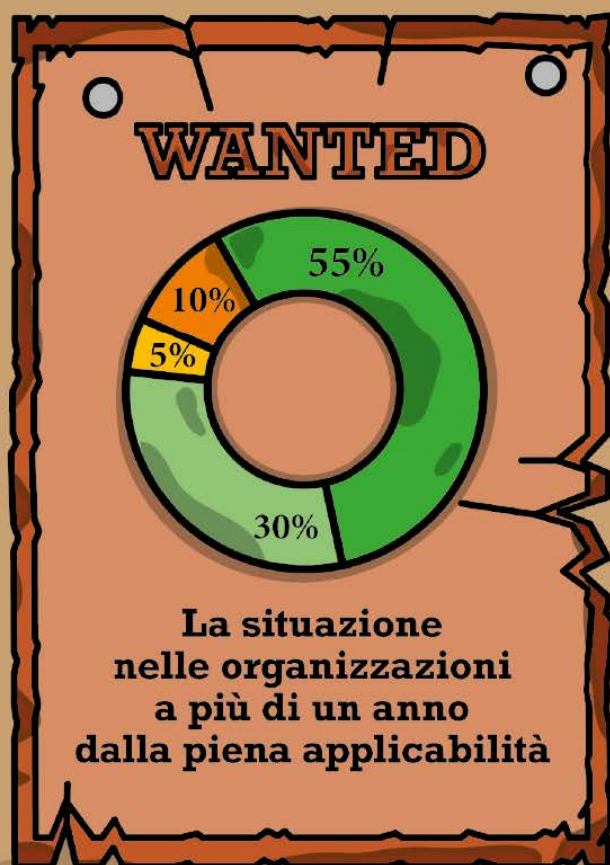


44%
HA INTRODOTTTO
MECCANISMI
DI COORDINAMENTO
TRA IT E OT SECURITY



35%
HA DEFINITO
SPECIFICHE POLICY
IN MATERIA DI
OT SECURITY

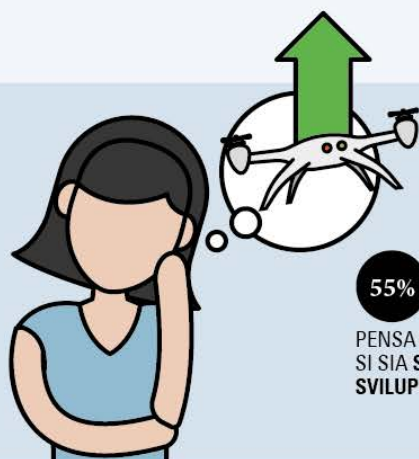
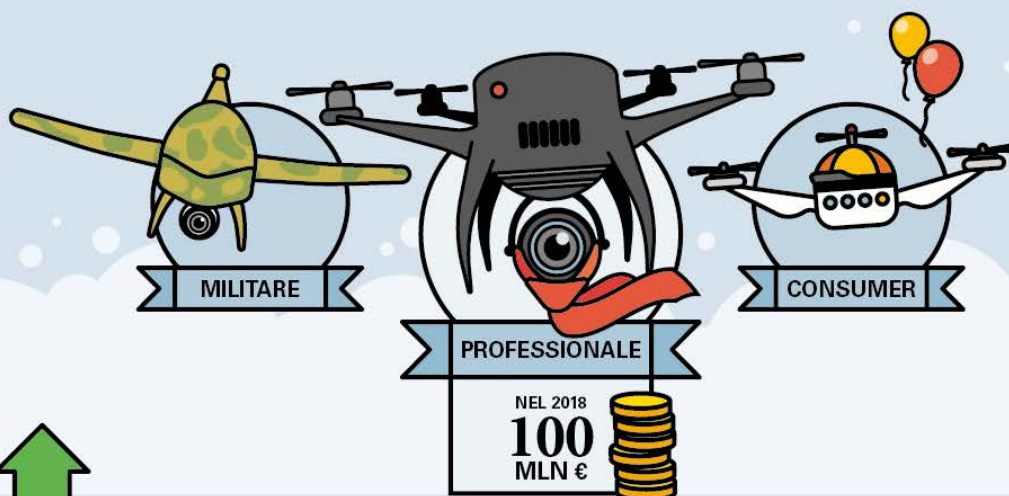
L'ATTUAZIONE DEL GDPR NELLE AZIENDE



-  I progetti di adeguamento al GDPR sono stati completati
-  È in corso un progetto strutturato di adeguamento alla normativa
-  È in corso un'analisi dei requisiti richiesti e dei piani di attuazione possibili
-  Le implicazioni del GDPR sono note nelle funzioni specialistiche ma il tema non è all'attenzione del vertice

IL MERCATO ITALIANO

IL MERCATO DEI DRONI È COMPOSTO DA **TRE COMPARTI** MOLTO DIVERSI E BEN DISTINTI



55%

PENSA CHE IL MERCATO SI SIA **SIGNIFICATIVAMENTE SVILUPPATO** NEGLI ULTIMI 12 MESI

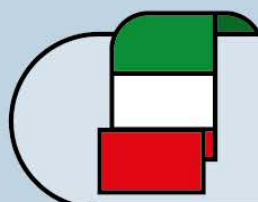
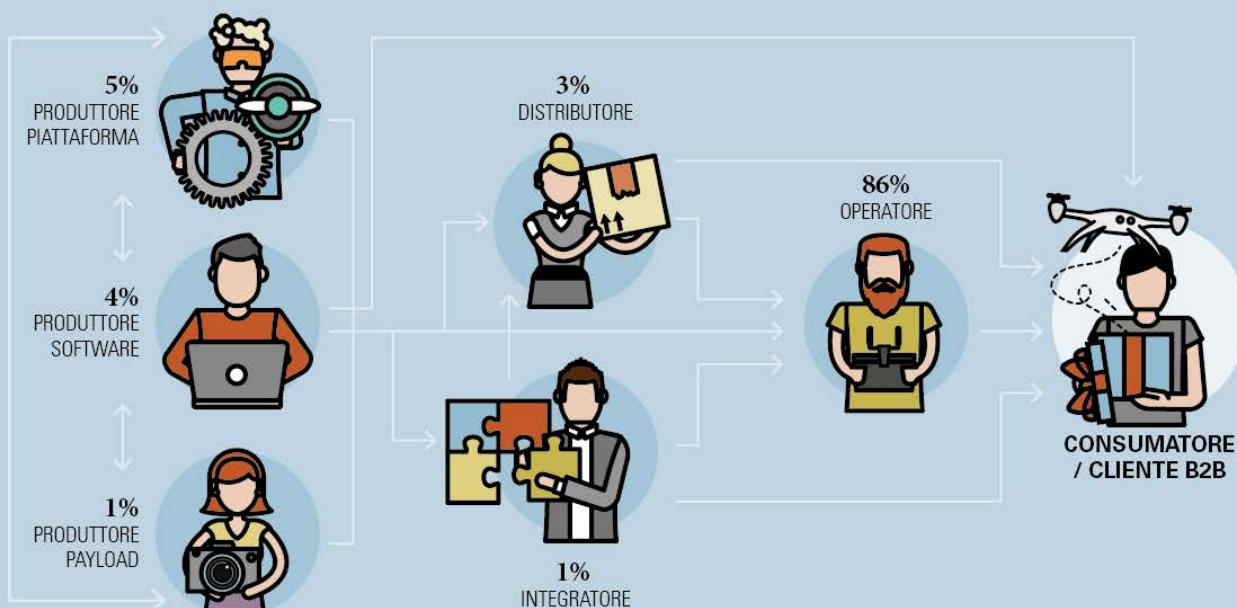
71%

VALUTANO IL SETTORE COME IN **FORTE CRESCITA** ENTRO I PROSSIMI 3 ANNI

32%

PENSA CHE RESTERÀ COMUNQUE **UN MERCATO DI NICCHIA**

LA FILIERA



~700
LE AZIENDE
DEL MERCATO
PROFESSIONALE



LOCALIZZAZIONE:

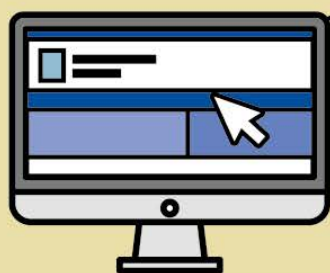
32% NORD-OVEST
23% NORD-EST
24% CENTRO
21% SUD E ISOLE



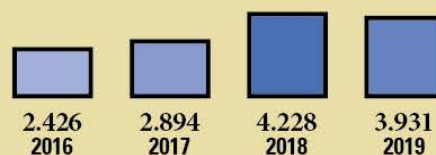
DIMENSIONE:

77% TRA 2 E 9 DIPENDENTI
16% TRA 10 E 49 DIPENDENTI
4% TRA 50 E 249 DIPENDENTI
3% OLTRE 250 DIPENDENTI

LE REGISTRAZIONI SUL PORTALE ENAC



13.479
 DRONI
 REGISTRATI



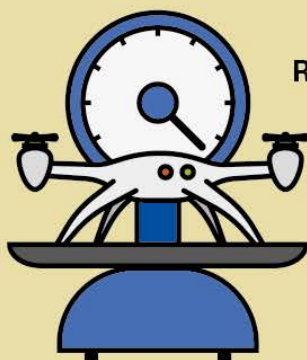
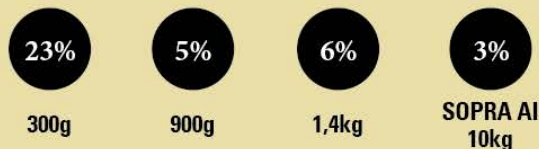
87%

DICHIARAZIONI



13%

AUTORIZZAZIONI

REGISTRAZIONI OBBLIGATORIE PER DRONI
CON PESO AL DECOLLO <25kg

IL PESO DEI DRONI REGISTRATI



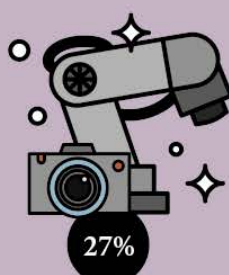
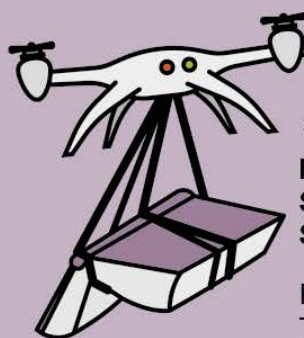
355

CAMPAGNE
DI FINANZIAMENTO
LANCIATEsu Kickstarter.com
LEGATE AI DRONI

72%



24%

NUOVE
PIATTAFORMEPAYLOAD
INNOVATIVISERVIZI
INNOVATIVIFINANZIAMENTO TOTALE RICEVUTO **13 MLN \$**

~700

PUBBLICAZIONI
SCIENTIFICHE
SUI DRONIPRODOTTE
TRA IL 2015 E IL 2019
DALLE PRIME
20 UNIVERSITÀ
DI INGEGNERIA
DEL MONDO

FOCUS DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA

SISTEMI DI GUIDA,
NAVIGAZIONE E CONTROLLO

APPLICAZIONI

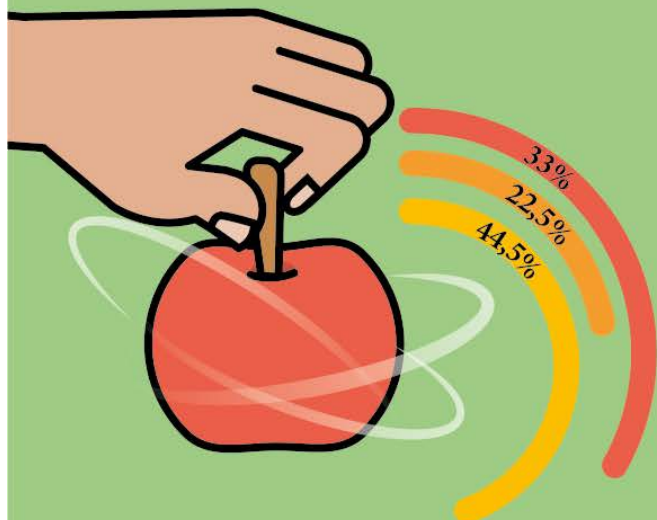


TELECOMUNICAZIONE

PLANNING DI
TRAIETTORIE

IL CONTRIBUTO DELLE PMI NEL MERCATO ITALIANO: ALCUNI INDICATORI ECONOMICI

IL NUMERO DI ADDETTI



IL VALORE AGGIUNTO



MICRO
IMPRESE

GRANDI
IMPRESE

PICCOLE - MEDIE
IMPRESE

Fonte: Elaborazione dell'Osservatorio Innovazione Digitale nelle PMI su dati Istat 2017

La trasformazione digitale delle PMI italiane può essere analizzata secondo 4 ASSI DI ANALISI

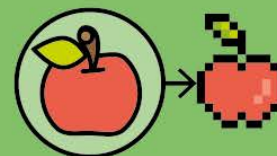
1. INTERESSE AL DIGITALE DEL VERTICE AZIENDALE



2. ORGANIZZAZIONE, GOVERNANCE E CULTURA DIGITALE



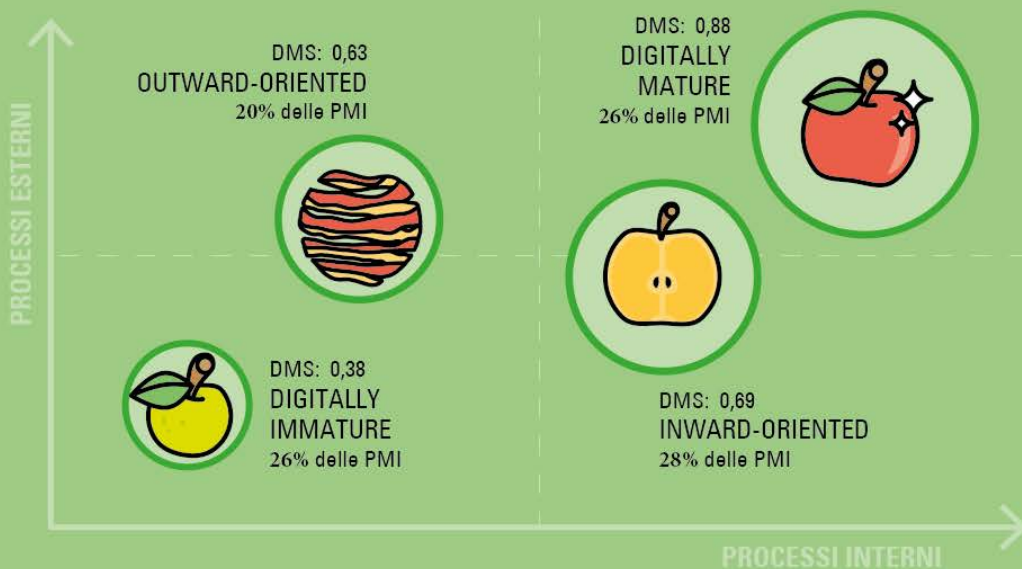
3. DIGITALE NEI PROCESSI INTERNI



4. DIGITALE NEI PROCESSI ESTERNI



LA MATURITÀ DIGITALE DELLE PMI ITALIANE



IL DMS (DIGITAL MATURITY SCORE) È UN PUNTEGGIO TRA 0 E 1 CHE INDICA LA MATURITÀ DELLE PMI SECONDO LE VARIABILI ANALIZZATE

LA GRANDEZZA DELLE BOLLE RAPPRESENTA L'INTERESSE AL DIGITALE DEL VERTICE AZIENDALE

LE PRINCIPALI BARRIERE ALL'INNOVAZIONE



COSTI TROPPO ALTI



MANCANZA DI CULTURA E COMPETENZE



POCO SUPPORTO DALLE ISTITUZIONI



LE INNOVAZIONI DIGITALI SONO NECESSARIE PER LO SVILUPPO AZIENDALE



- ASSOLUTAMENTE D'ACCORDO
- PARZIALMENTE D'ACCORDO
- POCO D'ACCORDO
- PER NULLA D'ACCORDO



18%

NON HA FIGURE DEDICATE



64%

HA RESPONSABILE IT / INNOVATION MANAGER



18%

HA SOLO FIGURE DEDICATE AD UNO SPECIFICO AMBITO DEL DIGITALE / AD UN SINGOLO PROCESSO



85%

UTILIZZA APPLICATIVI PER LA PRODUTTIVITÀ PERSONALE E POSTA ELETTRONICA



70%

OFFRE SOLUZIONI DI CYBERSECURITY AGLI ADDETTI



29%

INTEGRA DATI DA PIÙ FONTI



80%

HA UN SITO WEB



57%

FA PUBBLICITÀ ONLINE



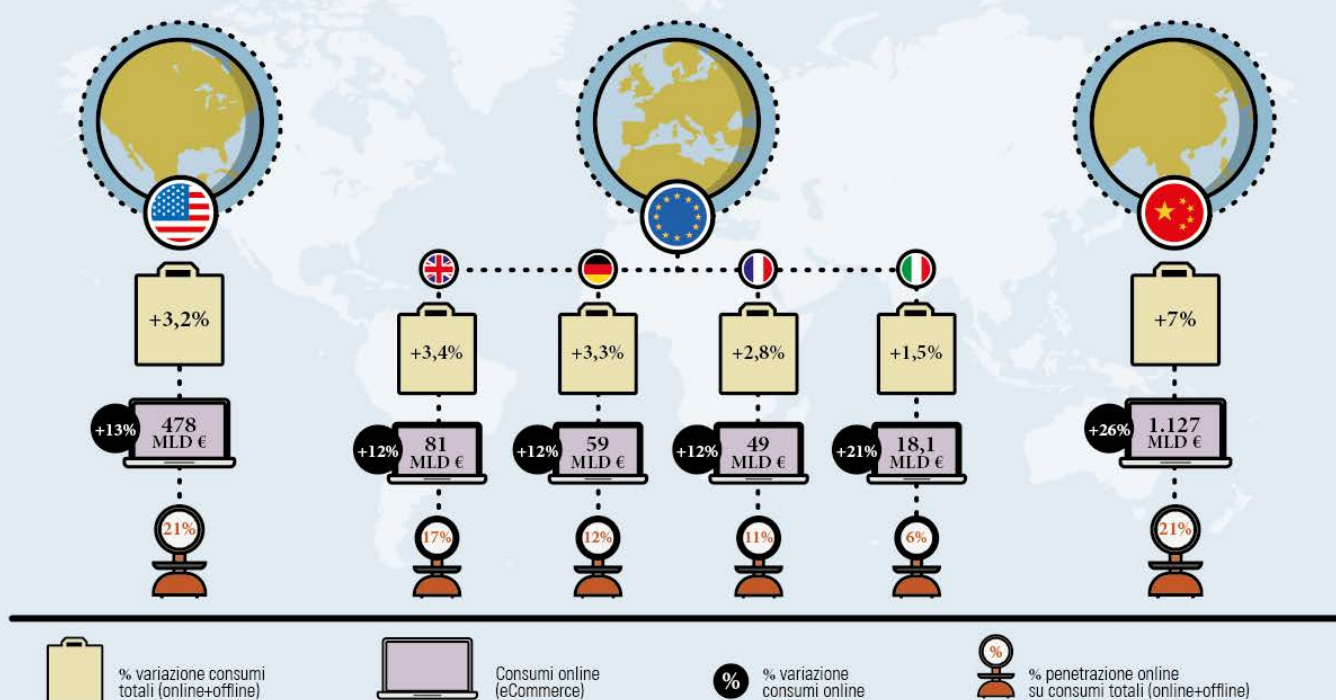
10%

HA UNA PROPRIA PIATTAFORMA eCOMMERCE

scenario

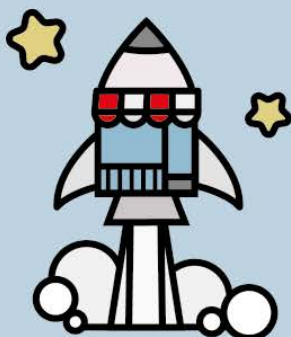
IL RETAIL A LIVELLO INTERNAZIONALE

PRODOTTI (2019)



L'INNOVAZIONE DIGITALE PER...

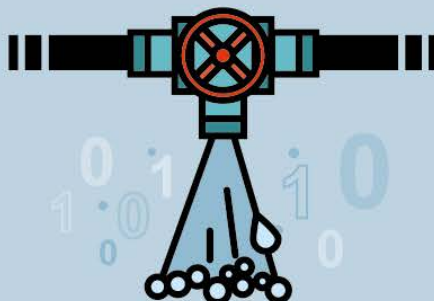
...SPERIMENTARE FORMAT INNOVATIVI DI NEGOZIO



SNELLIMENTO DELLA BARRIERA CASSA
(Tesco in UK, Shufersal in Israele)

RUOLO CENTRALE DELLO SMARTPHONE
(Waitrose in UK, Maison du Monde in Francia)

...ABILITARE INTEGRAZIONE OMNICANALE



AUTOMAZIONE PER FACILITARE RITIRO-RESO eCOMMERCE IN STORE
(Decathlon, Pizza Hut)

CAMBIAMENTI ALLO SPAZIO FISICO DELLO STORE
(Zara in UK, Target negli Stati Uniti)

...RECUPERARE LA COMPONENTE RELAZIONALE DELL'ACQUISTO

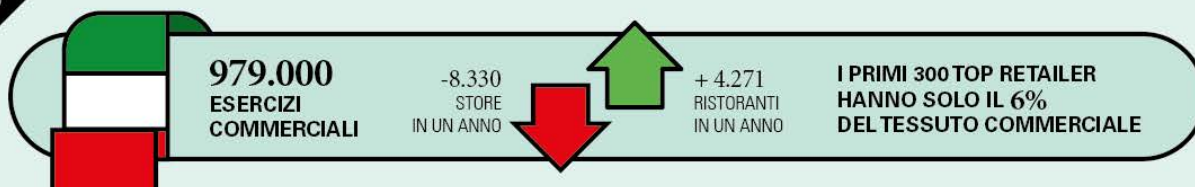


LIBERARE TEMPO DELLA FORZA VENDITA (RFId, robot, ...)
(Outdoor Voices negli Stati Uniti)

POTENZIARE IL RUOLO DELLA FORZA VENDITA (sales force automation)
(Hawes & Curtis in UK)

maturità
digitale

IL RETAIL IN ITALIA

GLI INVESTIMENTI IN DIGITALE VALGONO CIRCA L' **1,5%** DEL FATTURATO

SI INVESTE CON L'OBIETTIVO DI

CAMPIONE RISPONDENTE = 60 TOP RETAILER

CONOSCERE MEGLIO IL CLIENTE



12%

MONITORAGGIO DEI CLIENTI IN STORE

SISTEMI DI BUSINESS INTELLIGENCE E CRM

32%

WIFI IN STORE

18%

MIGLIORARE L'ESPERIENZA IN STORE

40%

PAGAMENTI INNOVATIVI ED EVOLUZIONE PUNTO CASSA



SISTEMI DI SALES FORCE AUTOMATION

15%

CARTELLINI INTERATTIVI E SCAFFALATURE INTELLIGENTI

15%

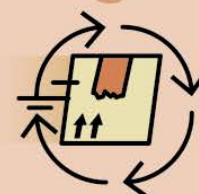
AUMENTARE L'EFFICIENZA DI BE

SISTEMI AUTOMATIZZATI DI DEMAND, INVENTORY E DISTRIBUTION PLANNING

18%

SOLUZIONI RFID

12%



CRESCERE L'ATTIVAZIONE DI INIZIATIVE eCOMMERCE FRA I PRIMI 300 TOP RETAILER



DA 75% NEL 2018
A 79% NEL 2019



DA 72% NEL 2018
A 76% NEL 2019

CRESCERE LA NECESSITÀ DI INTEGRARE STORE E CANALI DIGITALI

CAMPIONE = 237 TOP RETAILER ITALIANI CON eCOMMERCE

CLICK&COLLECT

77%



NEW Aliper e Corneliani

RESO OFFLINE DEI PRODOTTI ACQUISTATI ONLINE

32%



NEW Briccenter e Geox

VERIFICA ONLINE DELLA DISPONIBILITÀ DEI PRODOTTI IN NEGOZIO

30%



NEW Giorgio Armani e Rinascimento

ONLINE SELLING IN STORE

13%



NEW Bershka e Carrefour

LE PRINCIPALI BARRIERE ALL'OMNISCANALITÀ

72%



ORGANIZZATIVE

53%



CULTURALI

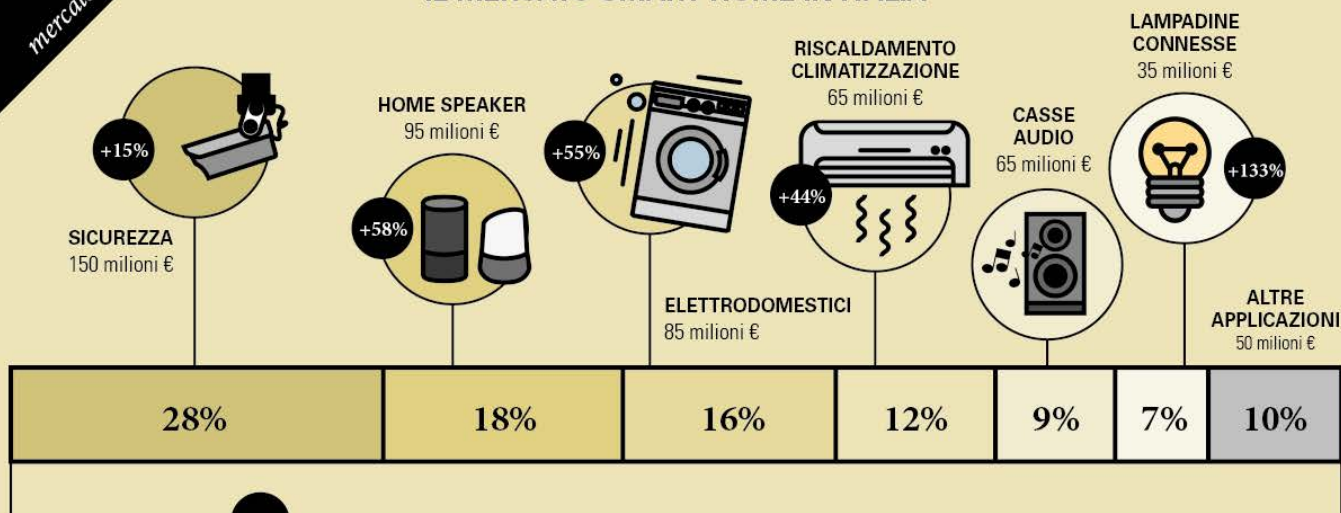
47%



COMPETENZE

mercato

IL MERCATO SMART HOME IN ITALIA



RISPETTO AL 2018

+40%

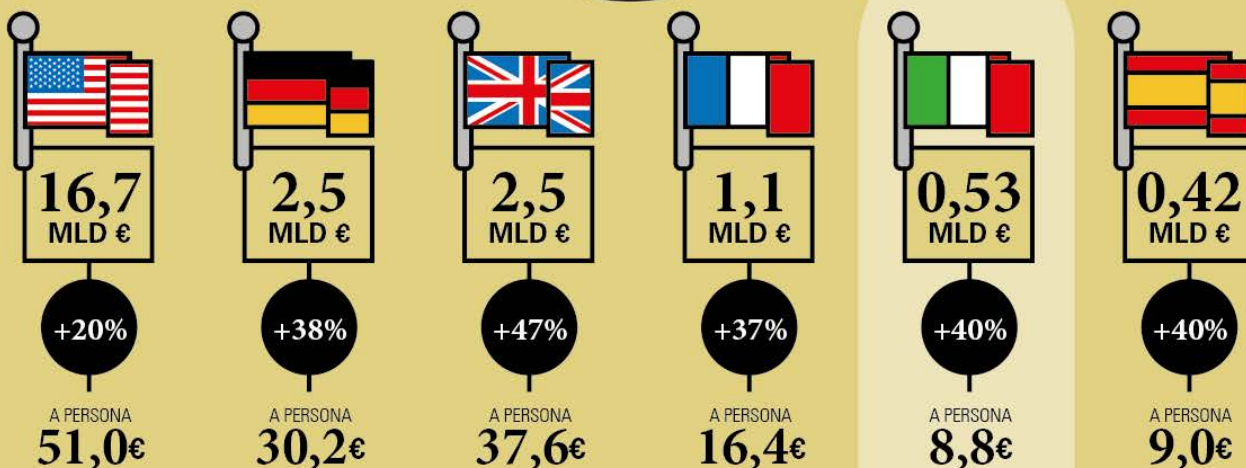
2019

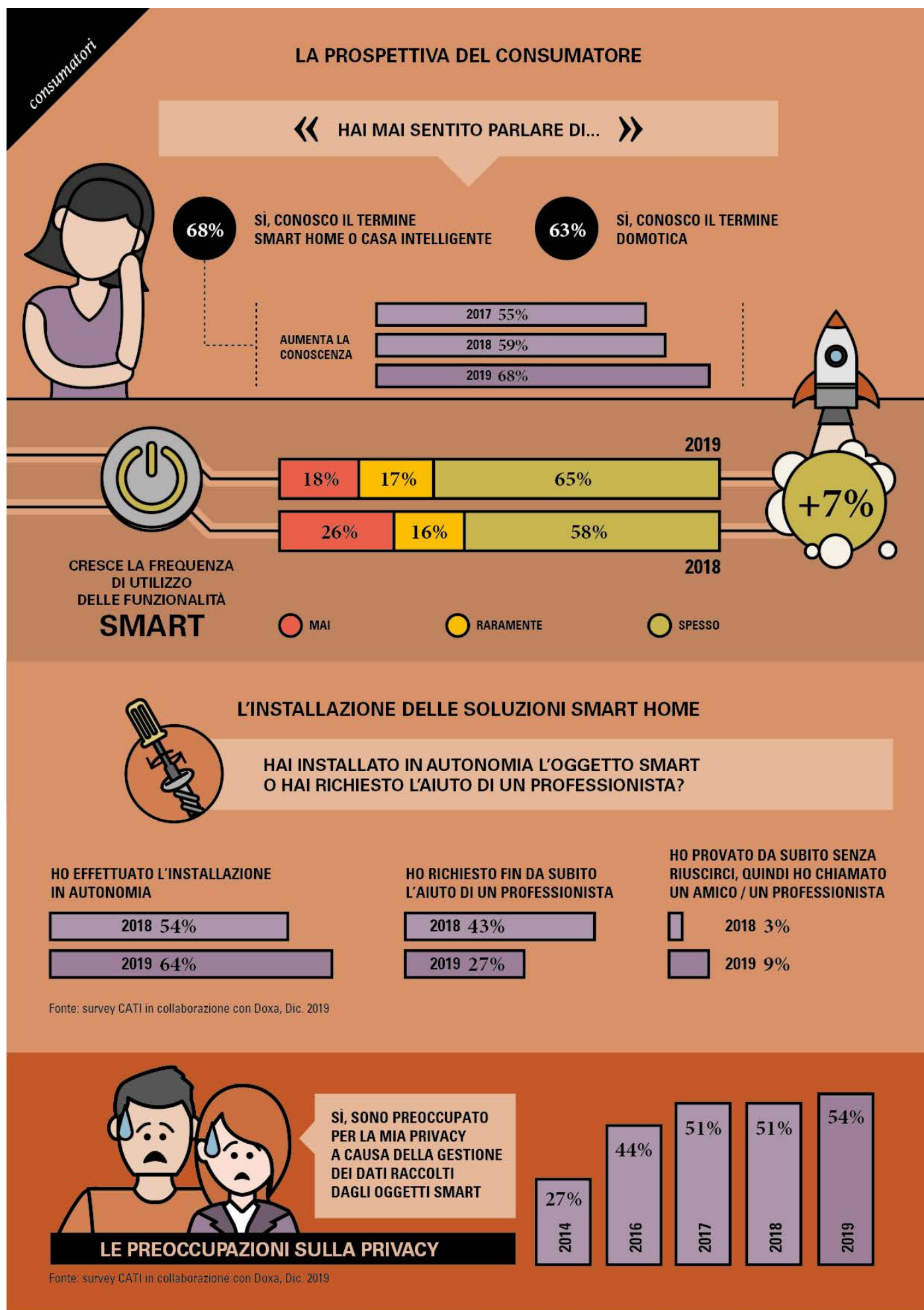
530
MLN €SPECIALE:
NUOVI SERVIZI

2019

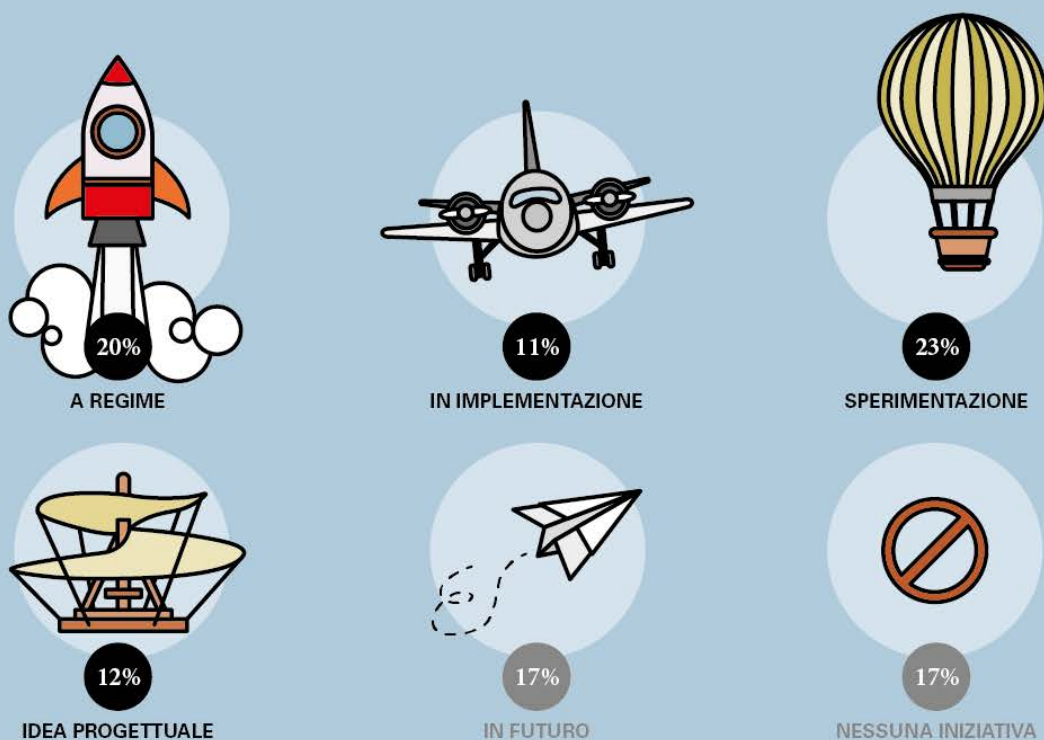
Oltre l'oggetto connesso:
il focus si sposta sui
servizi e sui bisogni
da soddisfareQUALCHE ESEMPIO:
servizio di pronto intervento
garantito da aziende di vigilanza
in caso di tentativo di infrazionesupporto per la riduzione
dei consumi energeticiriordino automatico
dei prodotti di cui si stanno
esaurendo le scortemigliore assistenza
agli anziani

LO SCENARIO INTERNAZIONALE

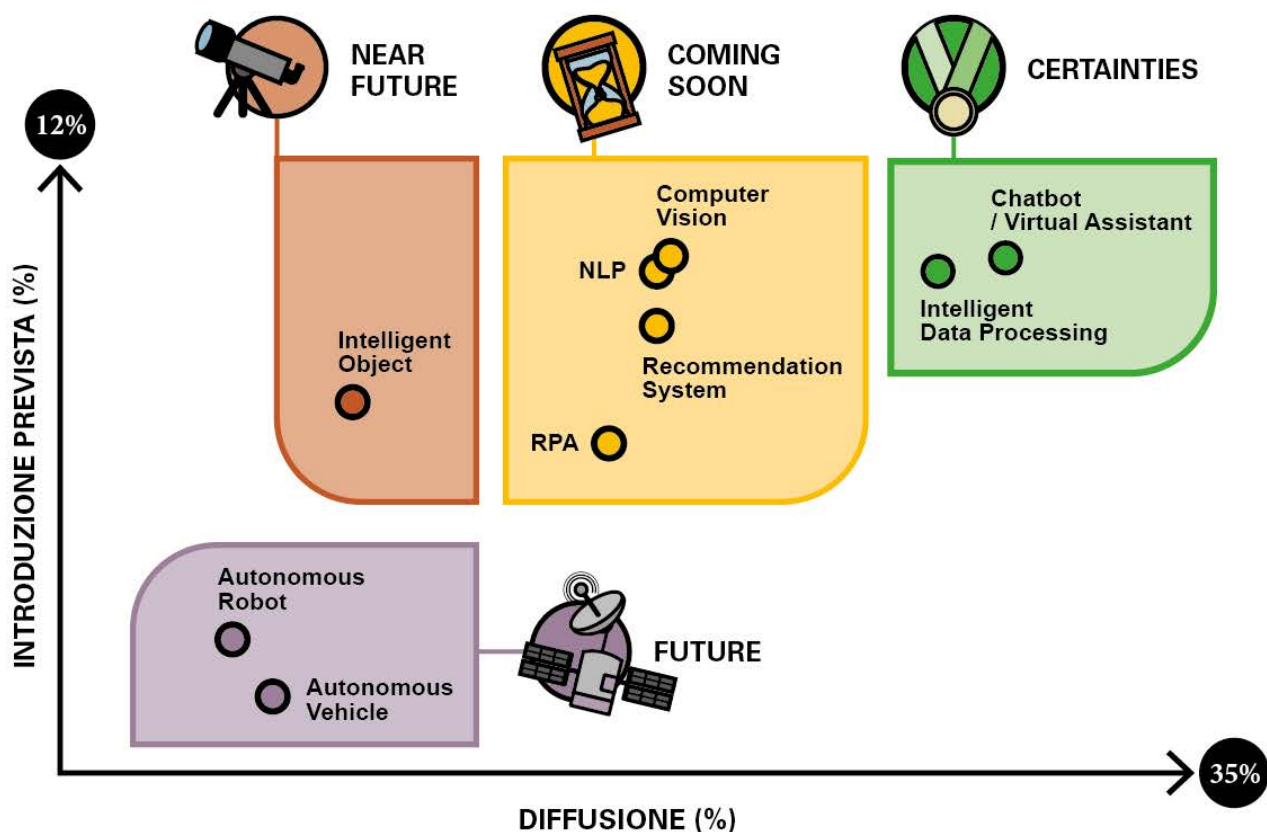




LA MATURITÀ DEI PROGETTI DI AI



LA MATURITÀ SUGLI AMBITI APPLICATIVI



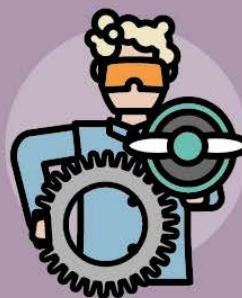
IL MERCATO DELL'ARTIFICIAL INTELLIGENCE NEL 2019 IN ITALIA



SOFTWARE



SERVIZI

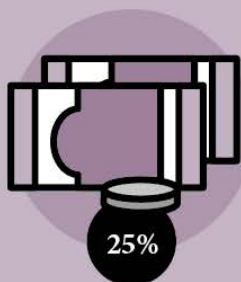


HARDWARE

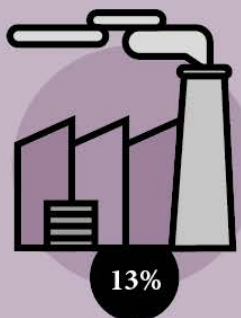
200 MLN €



I SETTORI PIÙ COINVOLTI



BANCARIO E FINANZIARIO



MANIFATTURIERO



UTILITY

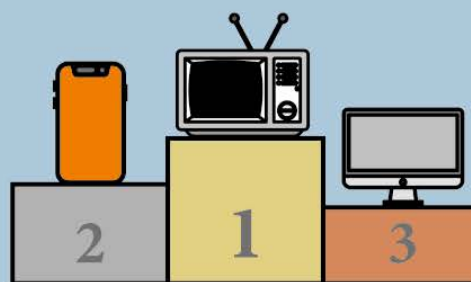


ASSICURATIVO



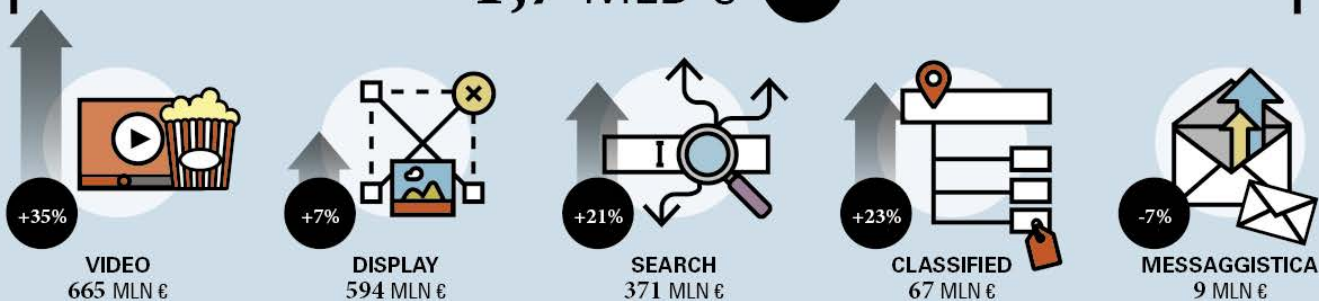
IL MOBILE ADVERTISING

IL MOBILE ADVERTISING
ARRIVA A PESARE IL
SUL TOTALE INTERNET ADV **52%**



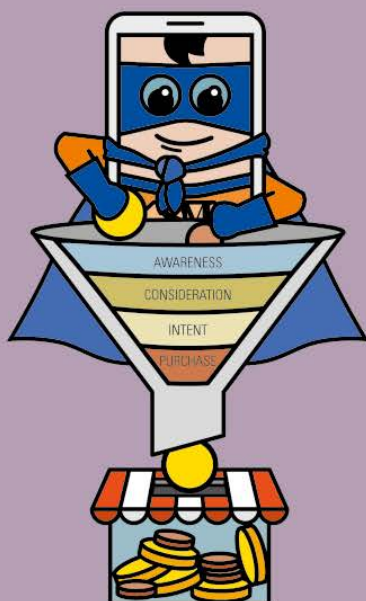
LO SMARTPHONE È IL SECONDO MEZZO DOPO LA TV

1,7 MLD € **+20%**



QUOTA DI MERCATO DEGLI OTT = **84%**

IL DRIVETO STORE



IL MOBILE

È L'UNICO DEVICE CHE PUÒ
COPRIRE L'INTERO FUNNEL
ARRIVANDO A STIMARE
ANCHE L'IMPATTO
SULLE VENDITE IN NEGOZIO

Settore Automotive

OBIETTIVO DELLA CAMPAGNA: AWARENESS E GENERAZIONE TRAFFICO
IN CONCESSIONARIA



0,5%
FOOTFALL
RATE



7,5%
VISITATION
UPLIFT



24 min
DWEELL
TIME

Settore Retail Abbigliamento & accessori

OBIETTIVO DELLA CAMPAGNA: GENERAZIONE TRAFFICO IN STORE



1,57%
FOOTFALL
RATE



42%
VISITATION
UPLIFT



32 - 61 min
(per il 16%
delle visite)
DWEELL TIME

Settore GDO-Largo Consumo

OBIETTIVO DELLA CAMPAGNA: PORTARE GLI UTENTI NEI PUNTI VENDITA PER RICEVERE
IL PRODOTTO OGGETTO DELLA PROMOZIONE



10,5%
FOOTFALL
RATE



196%
VISITATION
UPLIFT

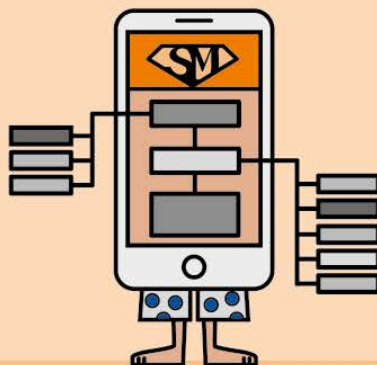


77%
SALES
UPLIFT

LA USER EXPERIENCE MOBILE



Base: 1.000 Mobile Surfer



Settore Telco



RIFACIMENTO TOTALE DELLA UX DELL'APPLICAZIONE

+20% NELL'UTILIZZO DELL'APP MESE SU MESE

Settore Banking



RIFACIMENTO TOTALE DELLA UX DELL'APPLICAZIONE

+1,7 PUNTI NEL RATING DELL'APP SULLO STORE

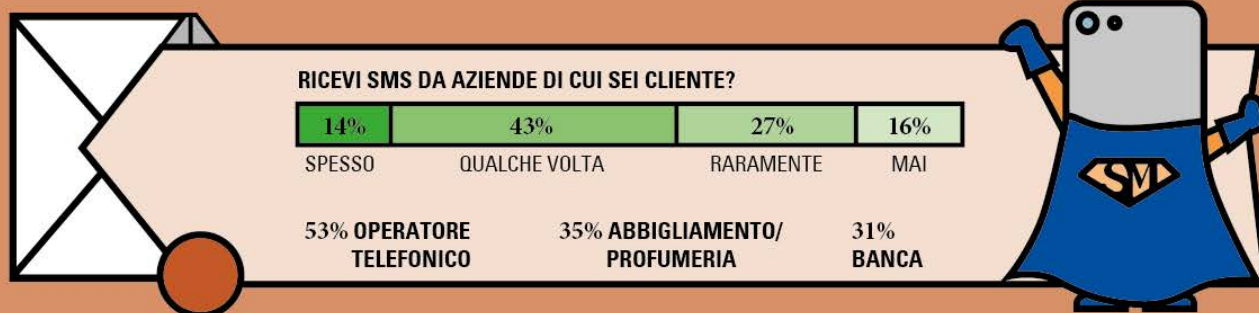
Settore Accessori



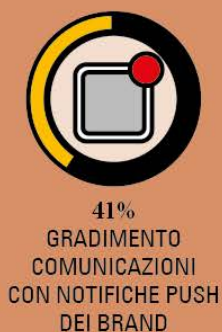
SEMPLICEMENTE CAMBIANDO IL COLORE DEL PULSANTE "ACQUISTA"

+12% TASSO DI CONVERSIONE

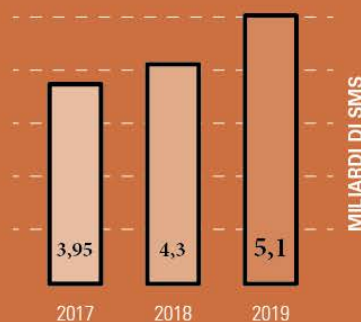
IL MOBILE MESSAGING



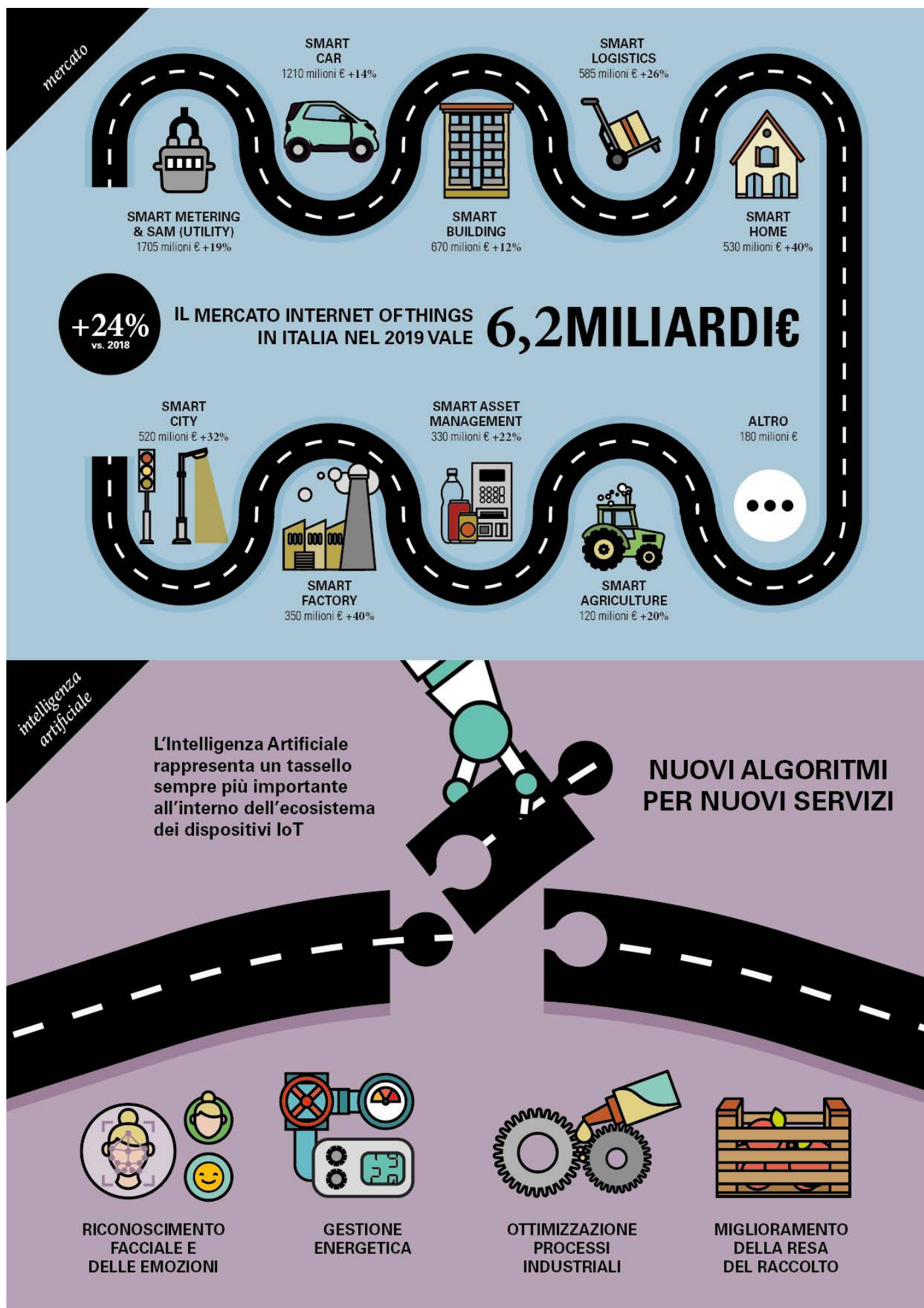
Base: 1.000 Mobile Surfer

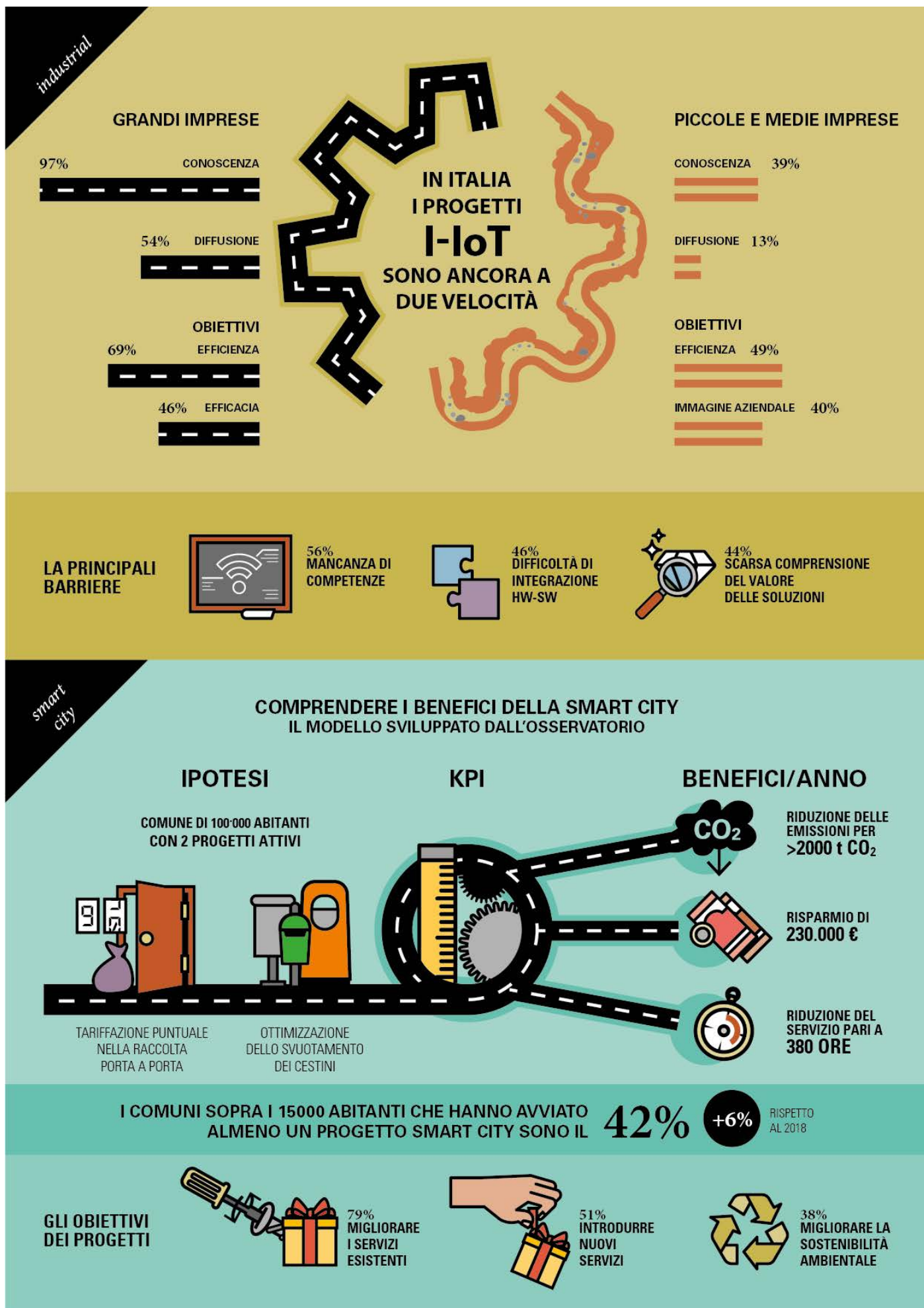


L'INTERESSE DEI MOBILE SURFER

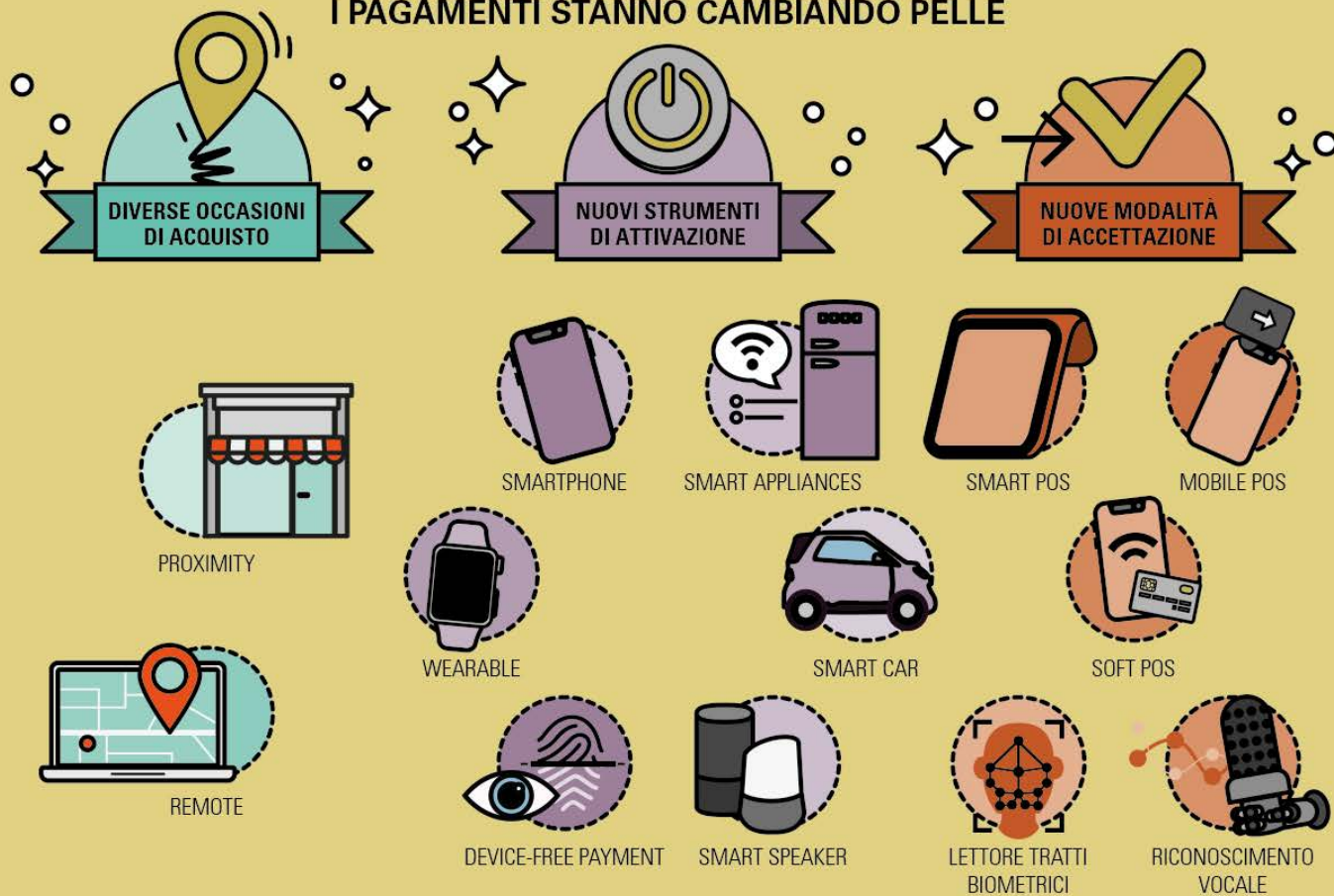


VOLUMI DI SMS BULK

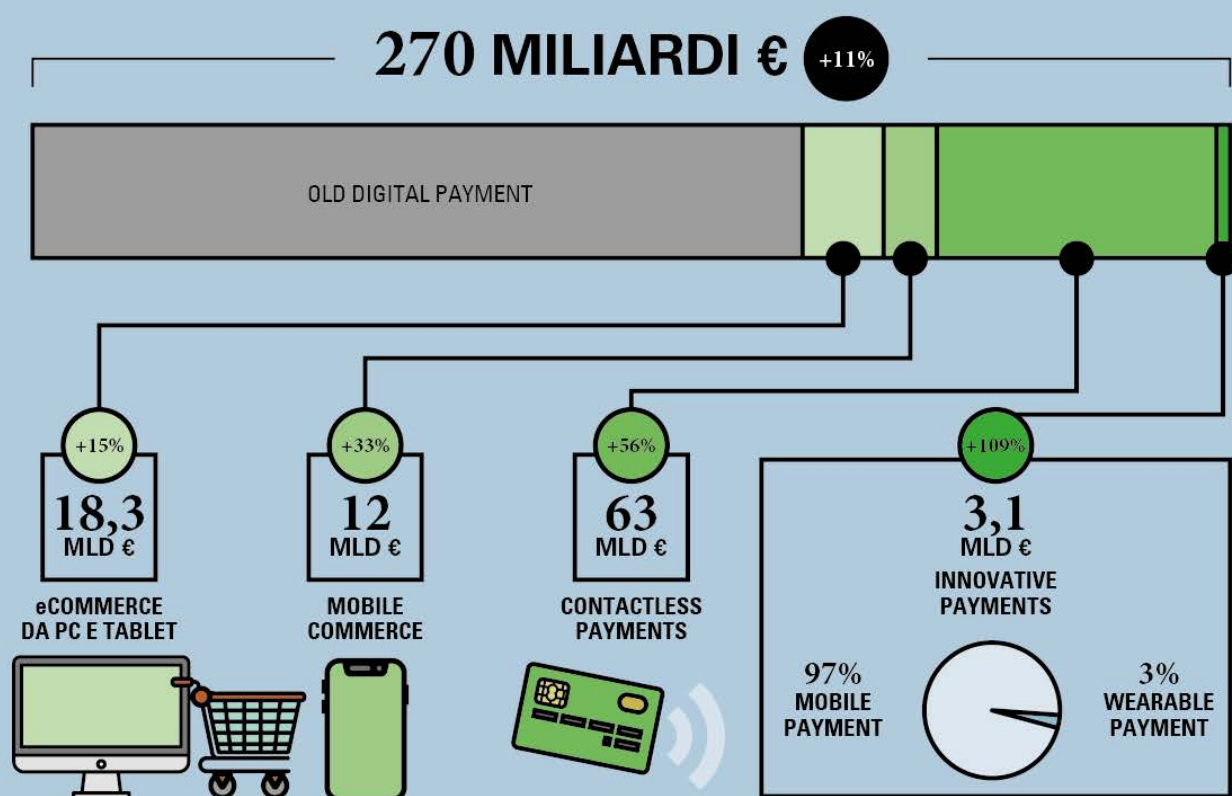




I PAGAMENTI STANNO CAMBIANDO PELLE



I PAGAMENTI DIGITALI IN ITALIA NEL 2019



GLI INNOVATIVE PAYMENTS IN NEGOZIO

MOBILE PAYMENT IN NEGOZIO



UTENTI ATTIVI

2018
1MLN
↓
2019
3MLN

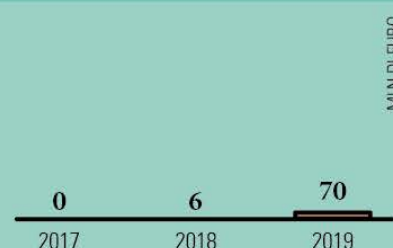


TRANSATO MEDIO

2018
500€ /ANNO
↓
2019
600€ /ANNO

+272% 58'000'000
DI TRANSAZIONI

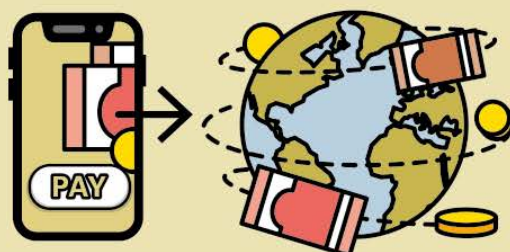
WEARABLE PAYMENT



2'200'000
DI TRANSAZIONI

GLI INNOVATIVE PAYMENTS FUORI DAL NEGOZIO

MOBILE PAYMENT FUORI DAL NEGOZIO



PER COSA VIENE USATO

48%
RICARICHE
TELEFONICHE



26%
MOBILITÀ



17%
BOLLETTINI

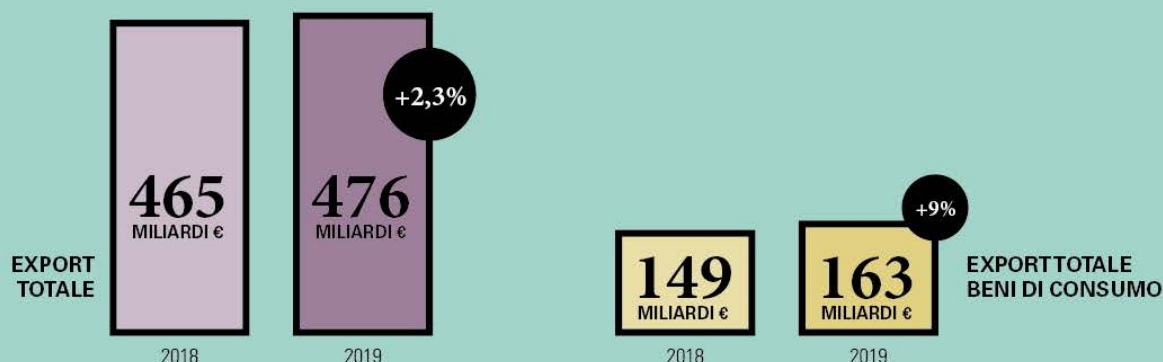


9%

PAGAMENTI ONLINE
DA SMARTPHONE

export

L'EXPORT ITALIANO



I PRINCIPALI MERCATI DI DESTINAZIONE DELL'EXPORT ITALIANO



1° MERCATO DI DESTINAZIONE

L'EXPORT ITALIANO VALE 58 MILIARDI €



2° MERCATO DI DESTINAZIONE

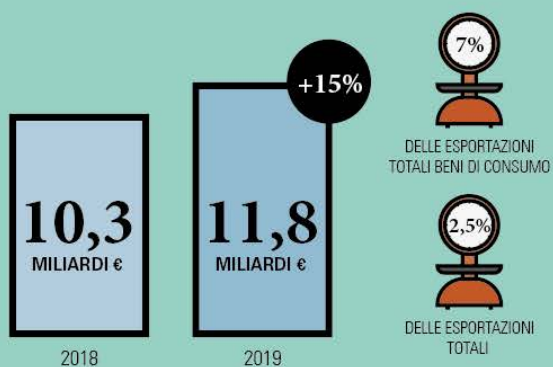
L'EXPORT ITALIANO VALE 49 MILIARDI €



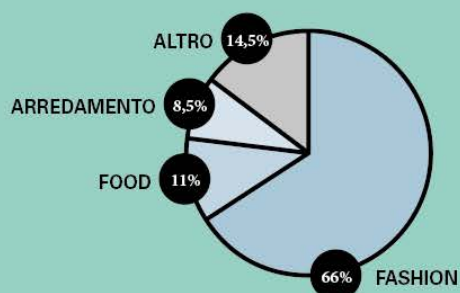
3° MERCATO DI DESTINAZIONE

L'EXPORT ITALIANO VALE 46 MILIARDI €

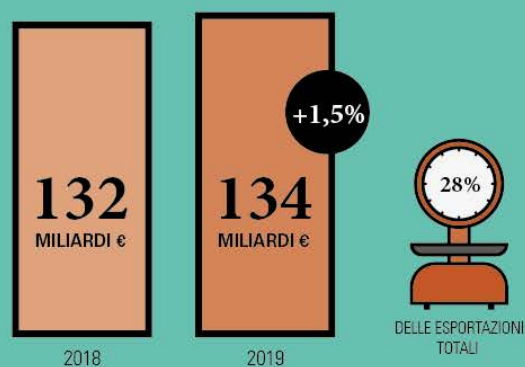
L'EXPORT DIGITALE B2C E B2B2C



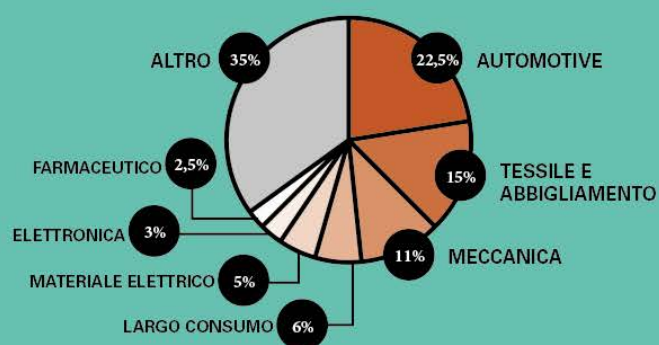
PER SETTORE



L'EXPORT DIGITALE B2B



PER SETTORE



nuove
tecnologie

SOLUZIONI TECNOLOGICHE PER L'EXPORT USATE A SUPPORTO DI...

SVILUPPO NUOVI PRODOTTI

35% DEI RISPONDENTI



44% COLLABORAZIONE CREATIVA CON CLIENTI



38% COLLABORAZIONE CREATIVA CON PARTNER



23% STAMPE 3D

MARKETING

88% DEI RISPONDENTI



79% SOCIAL MEDIA MARKETING



76% EMAIL MARKETING



47% SOCIAL MEDIA ADVERTISING

LOGISTICA

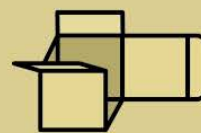
61% DEI RISPONDENTI



48% INVENTORY & ORDER MANAGEMENT



30% SUPPLY CHAIN VISIBILITY



17% PACKAGING SOLUTIONS

NEW PRODUCT DEVELOPMENT DIGITAL JOURNEY

PROCESSO TRADIZIONALE



ANALISI DEL MERCATO ESTERO E DEI CLIENTI TARGET

Ricerca online/offline
«manuale» di studi esistentiUso di tool a supporto
(es. alert automatici)Elaborazione dati da varie fonti
con machine learning/data miningRaccolta dati «emozionali» da
clienti (riconoscimento facciale)

IDEAZIONE PRODOTTO

Brainstorming
offlineTool collaborativi
onlinePiattaforme con clienti per
personalizzazione (es. scelta colori)Approcci
design thinking

REALIZZAZIONE CONCEPT E PROTOTIPO

Tool tradizionali
(es. CAD)Storyboard/modelling tools
collaborativi

3D printing

Simulazioni, ologrammi,
Realtà aumentata/virtuale

PRODUZIONE

Produzione stand-alone
(senza sistemi a supporto)

Sistemi ERP

Sistemi ERP
integrati a IoTModelli collaborativi
con fornitori (es. VMI)

DEFINIZIONE PRICING

Modelli
tradizionaliMessaggi promozionali
con A/B testingStrumenti di monitoraggio
automatico prezzi onlineDynamic pricing
e ottimizzazione

COMMERCIALIZZAZIONE

Solo canali
offlineSolo canali
online

Online + Offline

Soluzioni digitali
nel retail fisico

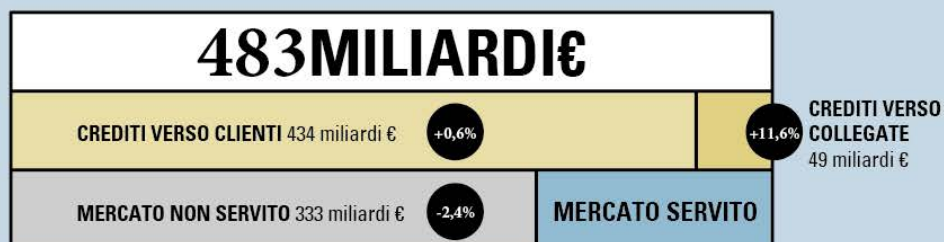
POST - VENDITA

Non uso
feedback clientiFeedback raccolti
in modo sporadicoFeedback raccolti
in modo attivoFeedback raccolti
con tecnologie (es. IoT)

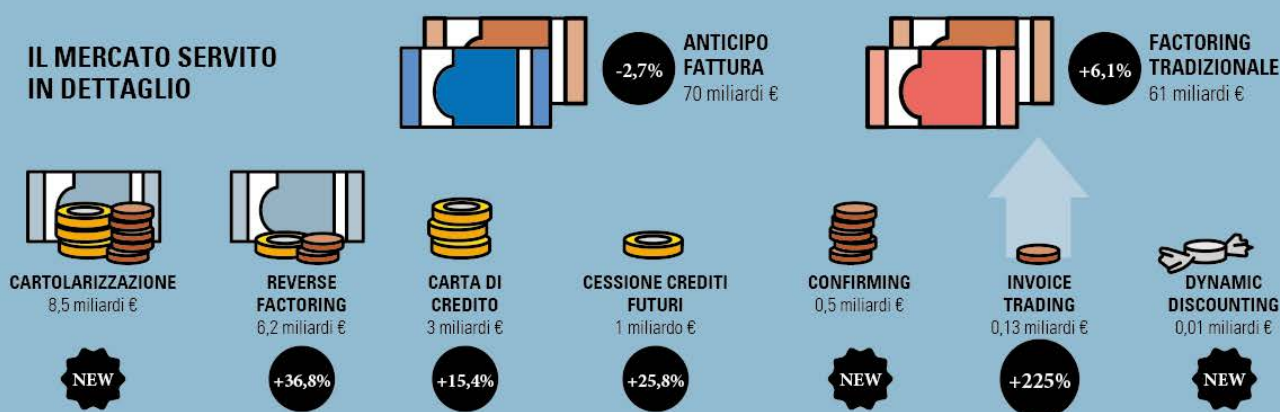
PROCESSO DIGITALE



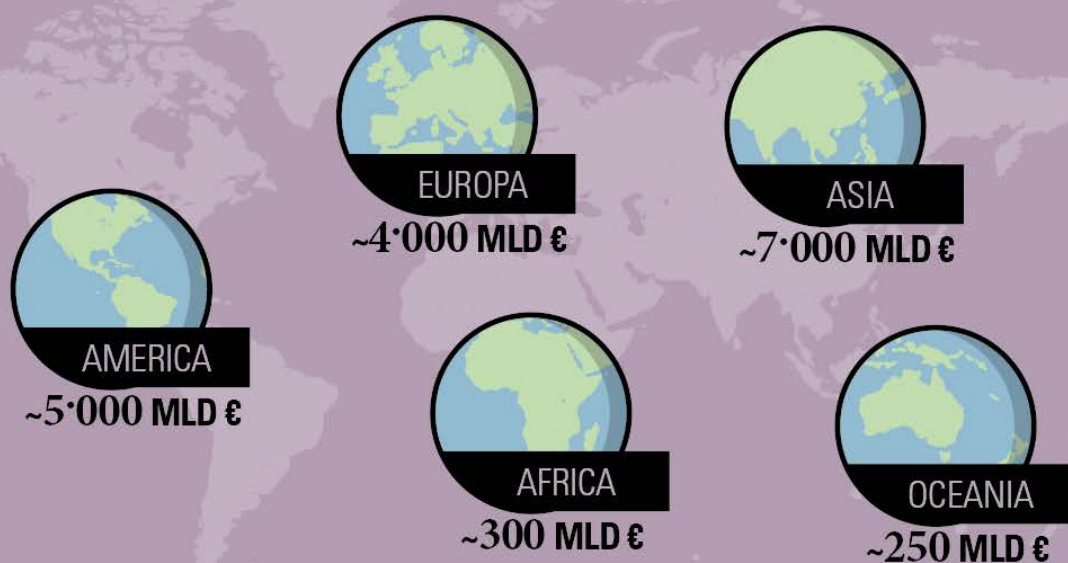
IL MERCATO SUPPLY CHAIN FINANCE IN ITALIA



IL MERCATO SERVITO IN DETTAGLIO



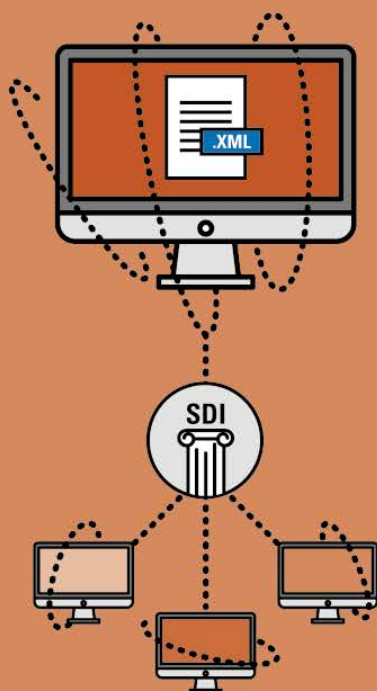
IL MERCATO POTENZIALE MONDIALE



A FINE 2018 AMMONTAVA A

16'500 MILIARDI €

L'IMPATTO DELLA FATTURAZIONE ELETTRONICA



CORRETTEZZA FATTURA
GIÀ VERIFICATA



APPROVAZIONE FATTURA
GIÀ VERIFICATA



RIDUZIONE DEL COSTO
PER SINGOLA FATTURA
DA 1 A 3,5€



INVOICE TRADING

DYNAMIC DISCOUNTING



VELOCIZZAZIONE VERIFICA
CORRETTEZZA FATTURA

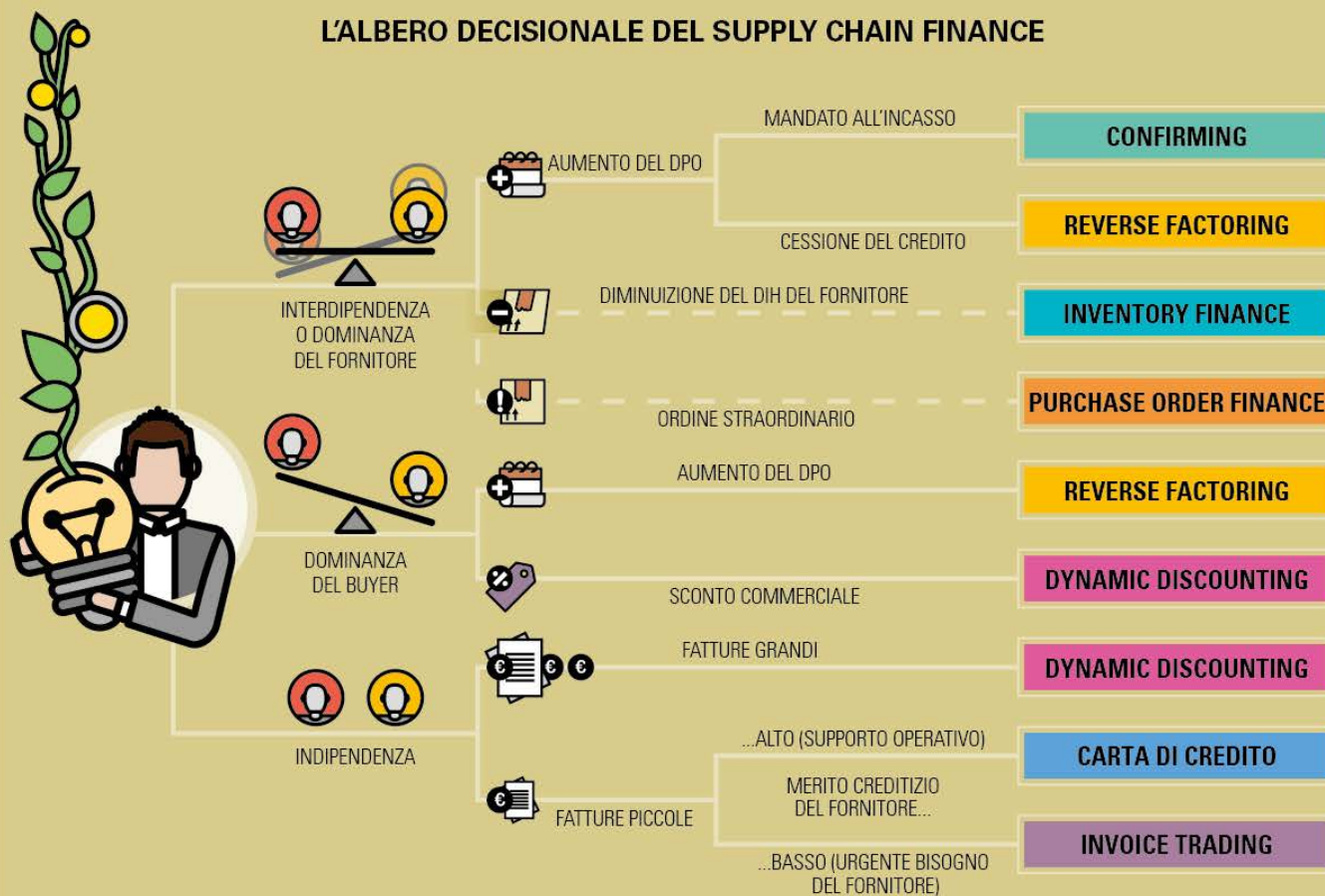


VELOCIZZAZIONE SCELTA
DI FINANZIARE LA FATTURA

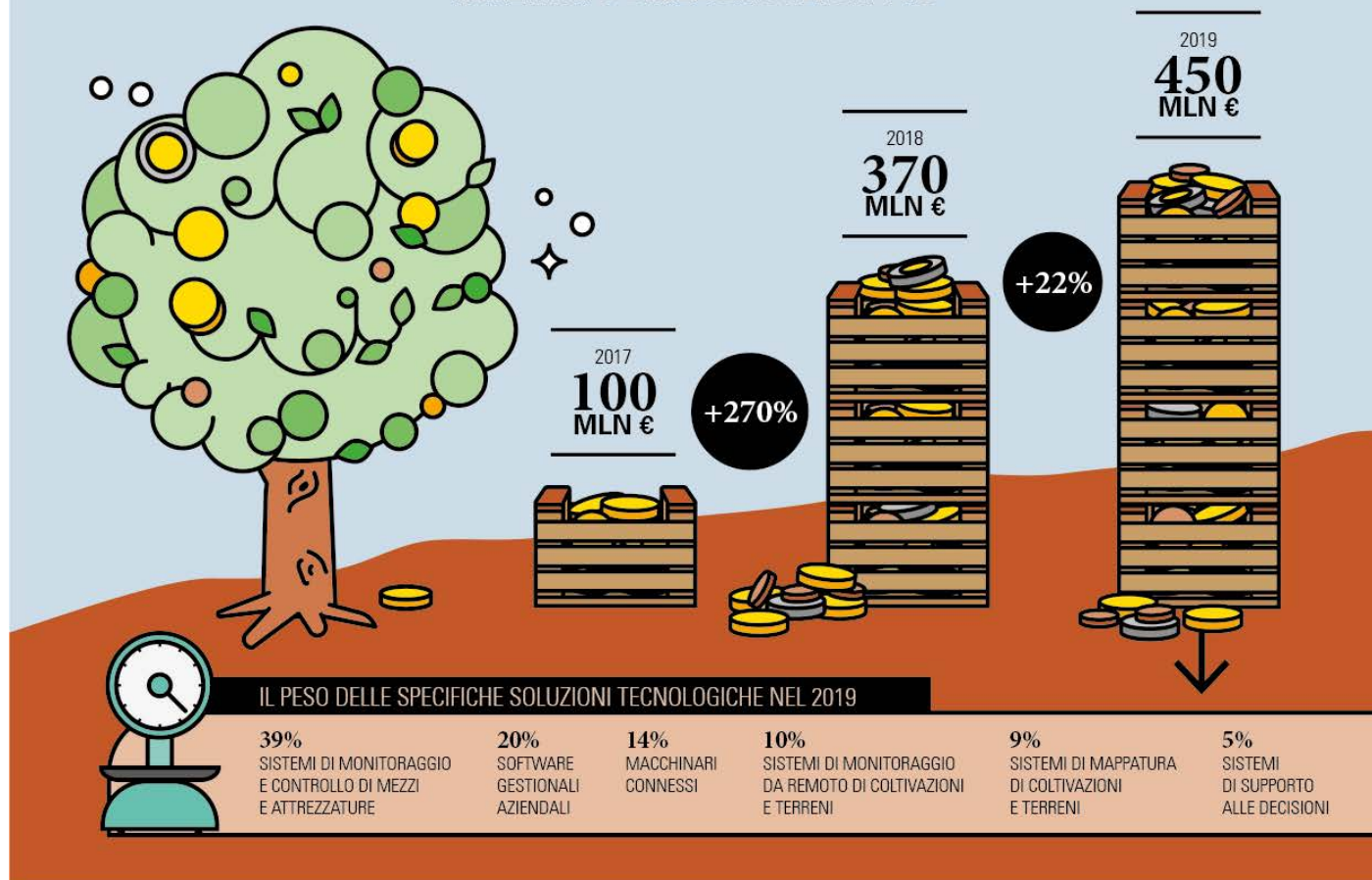


AUMENTO GIORNI
FINANZIABILI
DA 26 A 49 gg

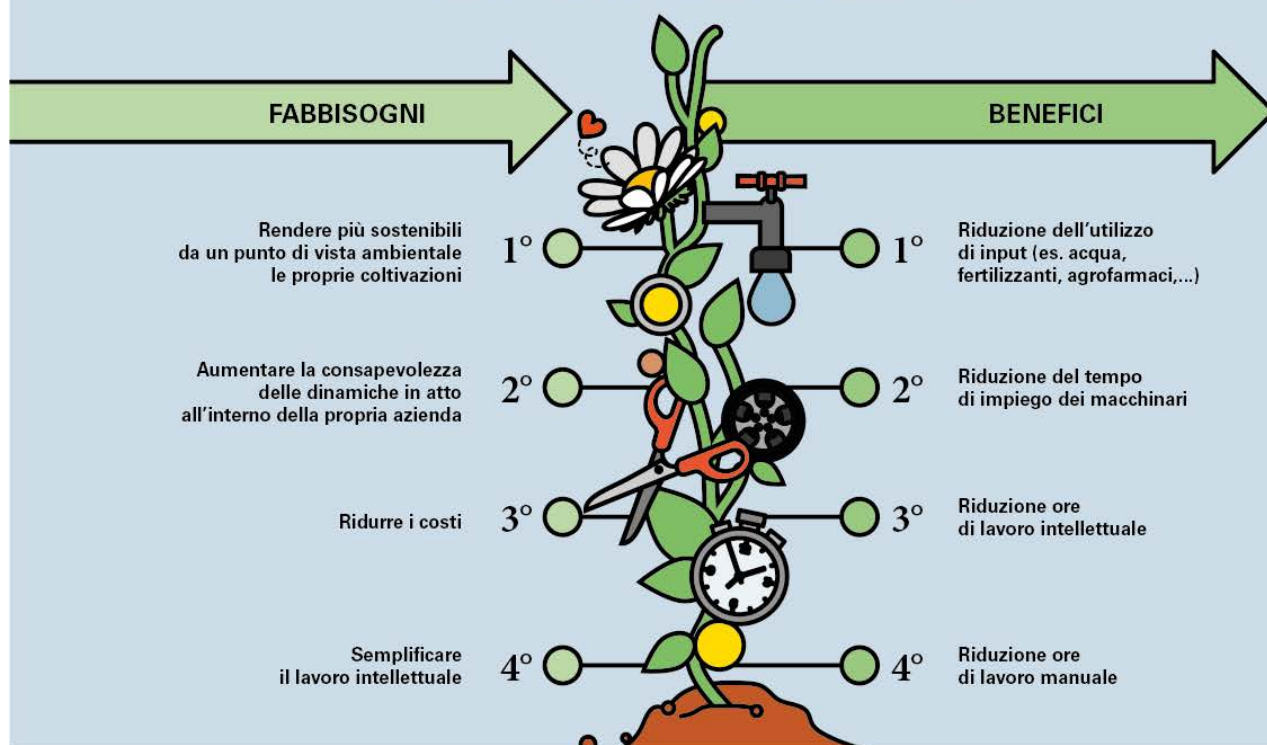
L'ALBERO DECISIONALE DEL SUPPLY CHAIN FINANCE



IL MERCATO DELL'AGRICOLTURA 4.0



L'APPROCCIO DELLE AZIENDE AGRICOLE



C'È COERENZA TRA I FABBISOGNI E I BENEFICI OTTENIBILI CON LE SOLUZIONI DI AGRICOLTURA 4.0

L'APPLICAZIONE DELLA BLOCKCHAIN NEL MONDO

PROMOTORI



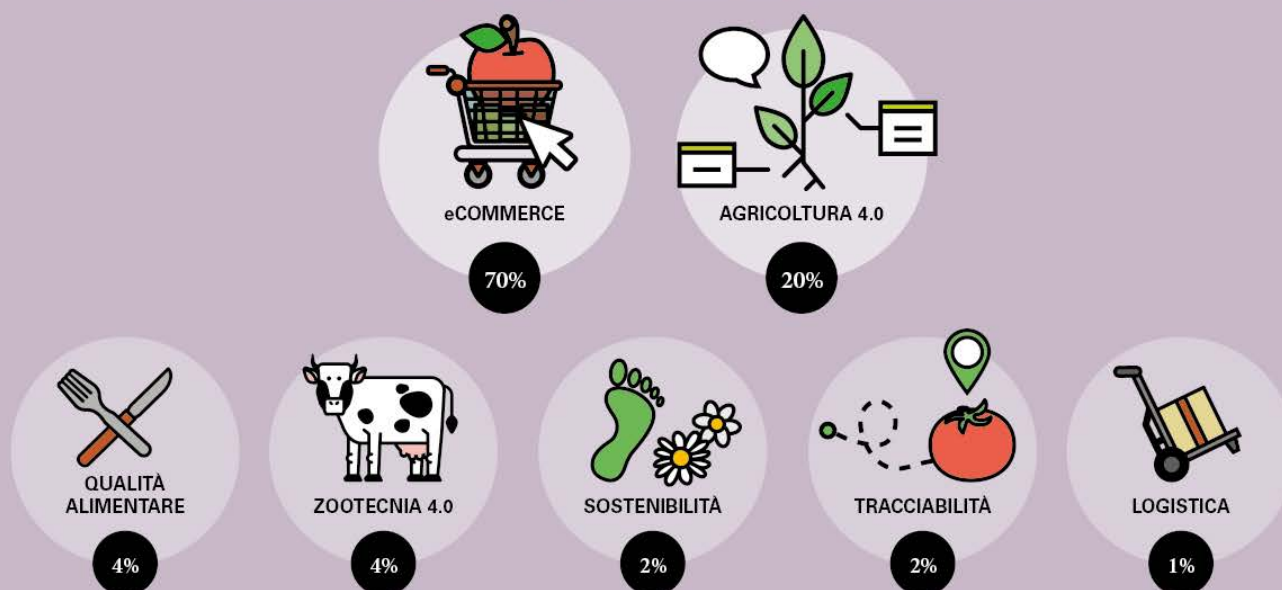
COINVOLTI



GLI OBIETTIVI DEI PROGETTI BLOCKCHAIN



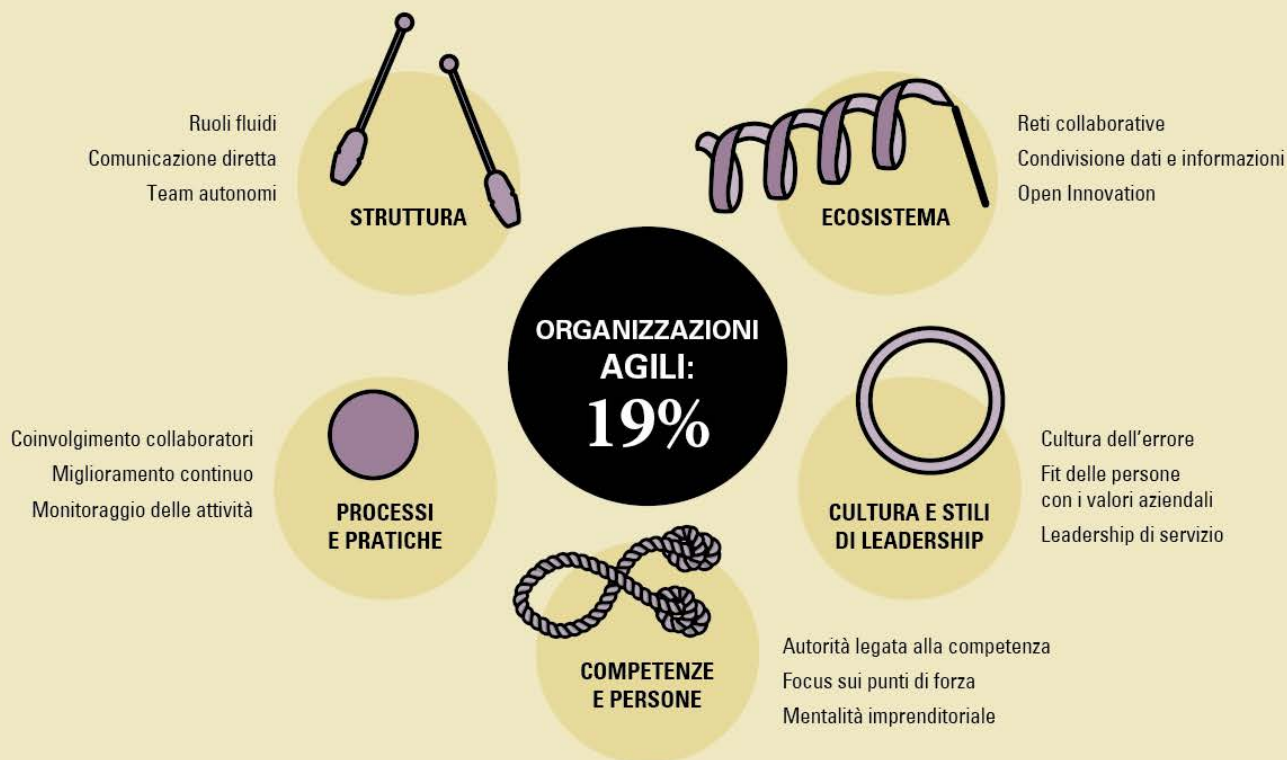
GLI AMBITI APPLICATIVI DELLE STARTUP SMART AGRIFOOD



L'OFFERTA DELLE STARTUP SMART AGRIFOOD



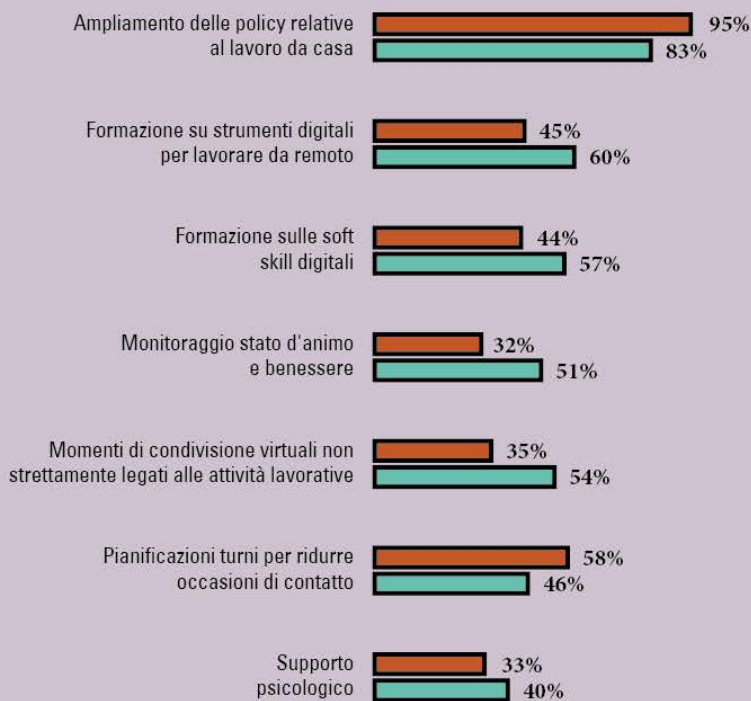
LE CARATTERISTICHE DEI MODELLI ORGANIZZATIVI AGILI



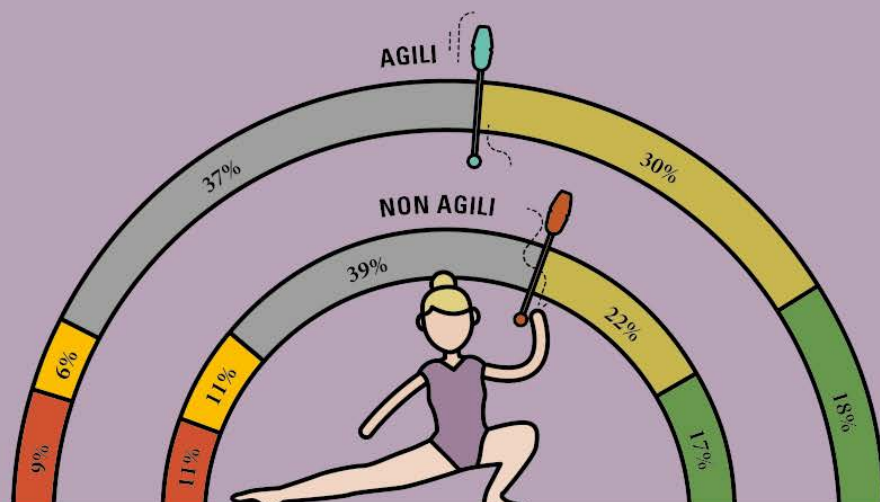
IMPATTO DEI MODELLI ORGANIZZATIVI AGILI SUI LAVORATORI



EMERGENZA COVID-19 LE INIZIATIVE SVILUPPATE



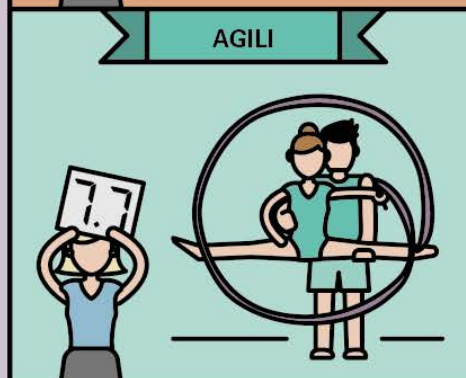
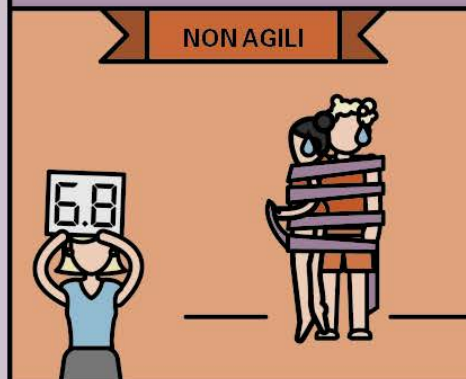
TRASFORMAZIONE DIGITALE



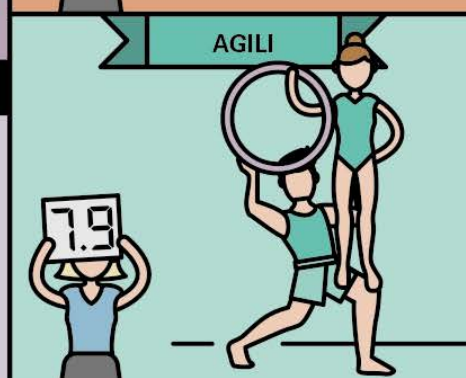
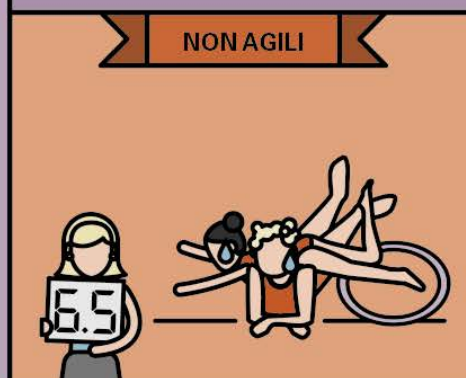
INVESTIMENTI IN INIZIATIVE O PROGETTI DIGITALI

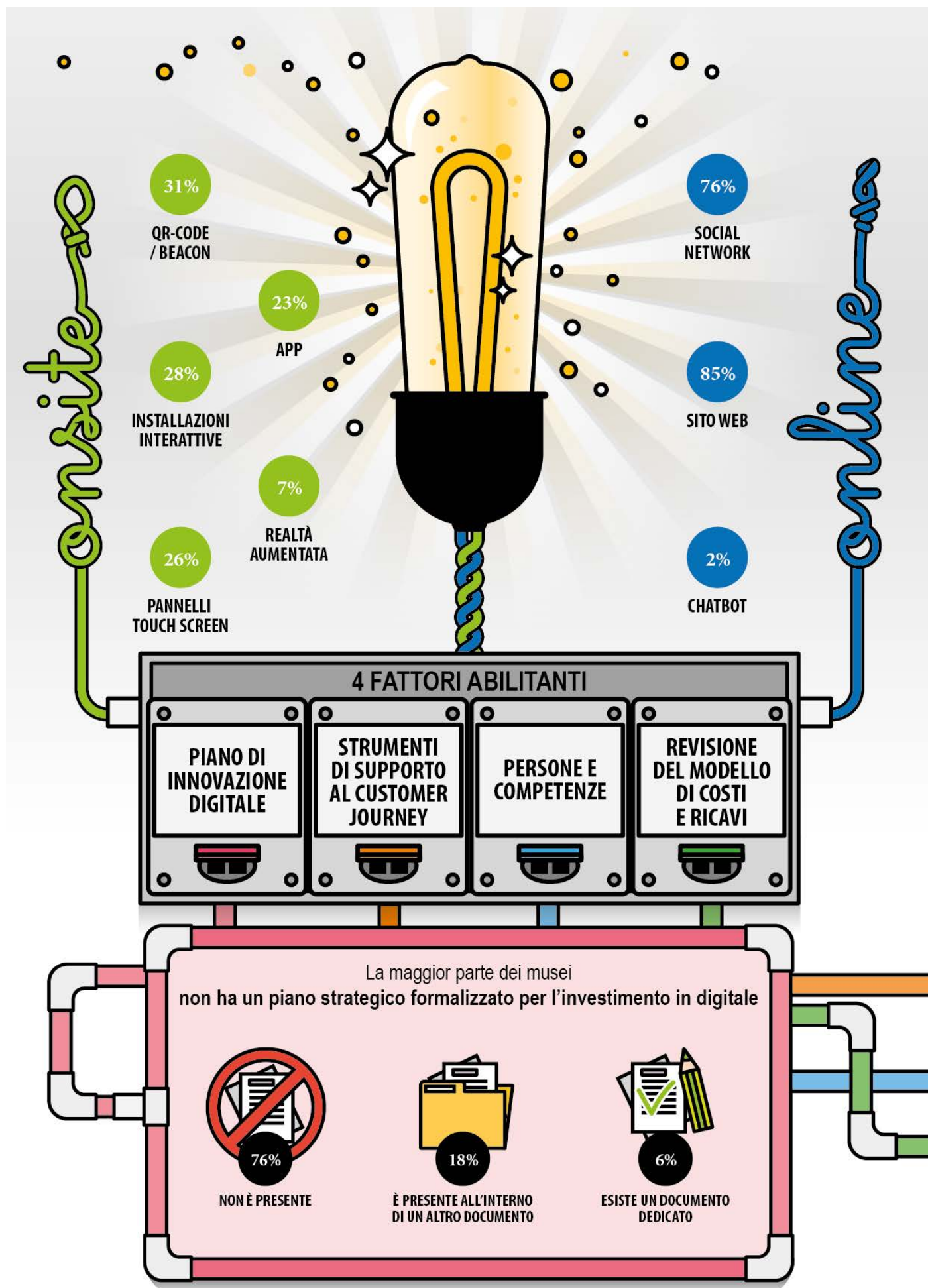


LIVELLO DI PRONTEZZA MEDIO NEL REAGIRE ALL'EMERGENZA (VALORE DA 1 A 10)



LIVELLO DI PRONTEZZA MEDIO NEL REAGIRE ALLA TRASFORMAZIONE DIGITALE (VALORE DA 1 A 10)





La presenza di **strumenti di supporto al customer journey**

81%

DIGITALIZZAZIONE DI PARTE
DELLA COLLEZIONE /ARCHIVIOBUY
ONLINE

23%

ONLINE
TICKETING

13%

POSSIBILITÀ DI SALTARE LA CODA
con acquisto online del biglietto

49%

MUSEI CON DEL PERSONALE
DEDICATO ALL'INNOVAZIONE
DIGITALE

37%

Diverse figure gestiscono le attività digitali,
ma non esiste un team dedicato

16%

Consulenza di professionisti esterni

6%

Team dedicato composto da varie persone

74%

MUSEI CHE OFFRONO SERVIZI CHE GENERANO ENTRATE
ULTERIORI RISPETTO ALLA BIGLIETTERIA

47%

AFFITTO
SPAZI

32%

VENDITA
DI IMMAGINI

7%

MERCHANDISING
ONLINE

1%

MODELLI 3D
DELLE OPERE

1158 STARTUP

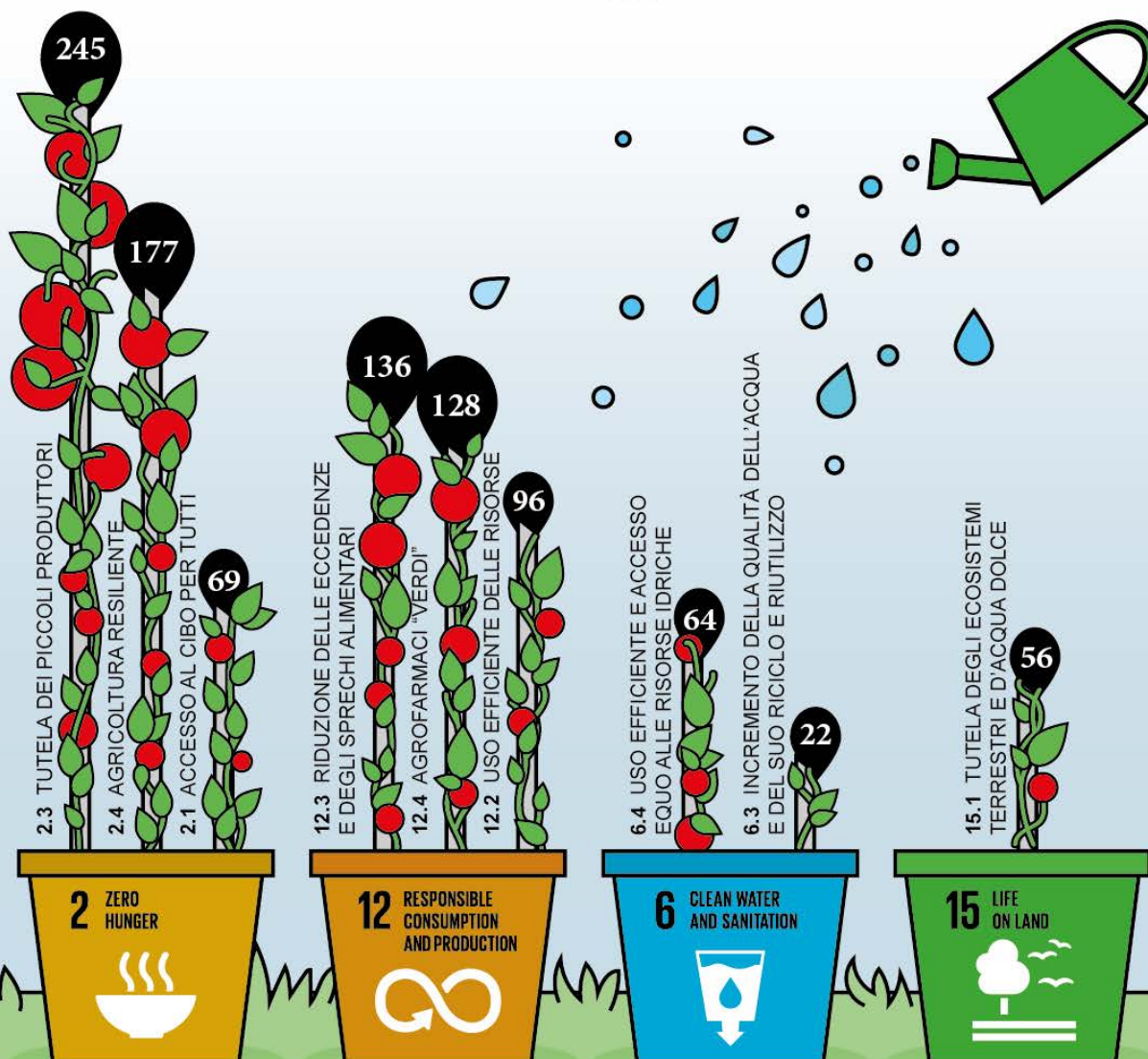
PER L'AGRI-FOOD SOSTENIBILE

450

FINANZIATE

2,3 MILIARDI \$

NEL PERIODO 2015 - 2019



I TARGET DI SOSTENIBILITÀ PIÙ PERSEGUITI

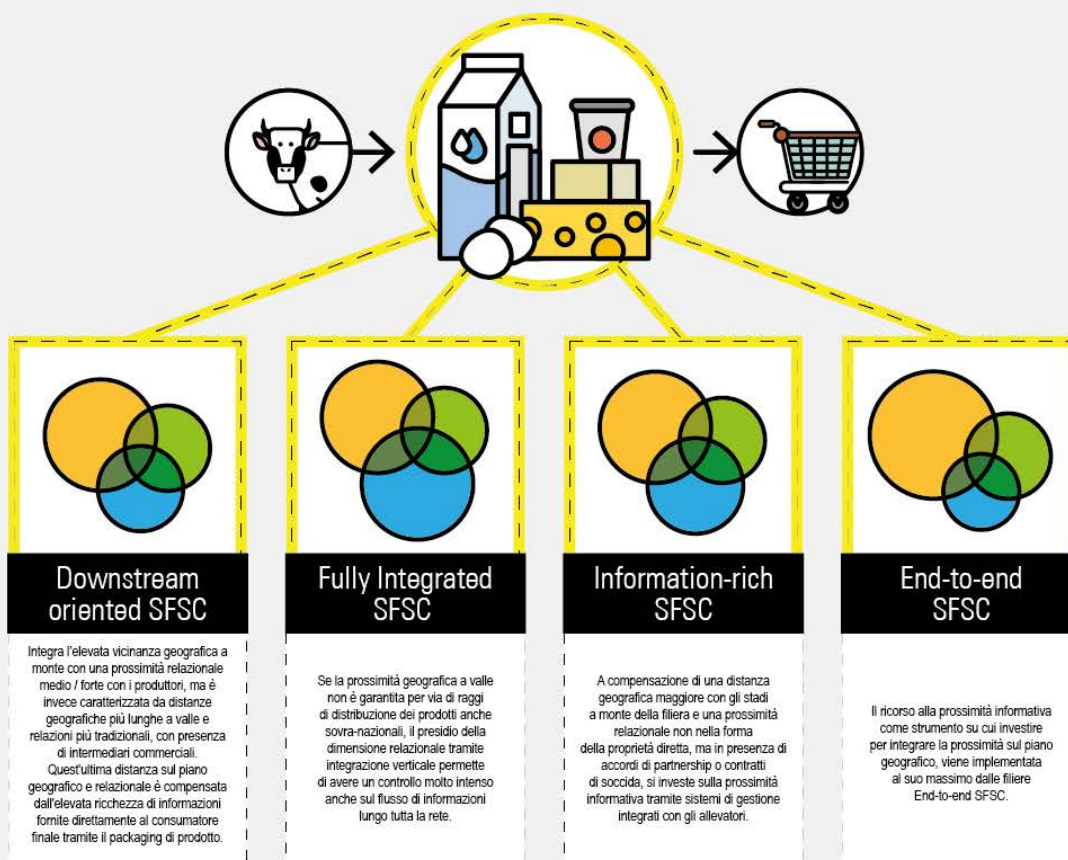


IL FRAMEWORK DI RIFERIMENTO PER LE SHORT FOOD SUPPLY CHAIN



QUATTRO ARCHETIPI DI SHORT FOOD SUPPLY CHAIN

focus su
TRASFORMAZIONE



mercato



IL MERCATO CONNECTED CAR IN ITALIA

2017

— 810 MLN € — +31%

2018

— 1065 MLN € — +14%
275 MLN € SERVIZI

2019

— 1210 MLN € —
330 MLN € SERVIZI

2020



16,7 MLN DI AUTO CONNESSE
IL 42% DEL PARCO AUTO CIRCOLANTE IN ITALIA (+19%)



"NATIVAMENTE"
TRAMITE SIM
2,2 MILIONI +47%



TRAMITE
BLUETOOTH
4 MILIONI +33%



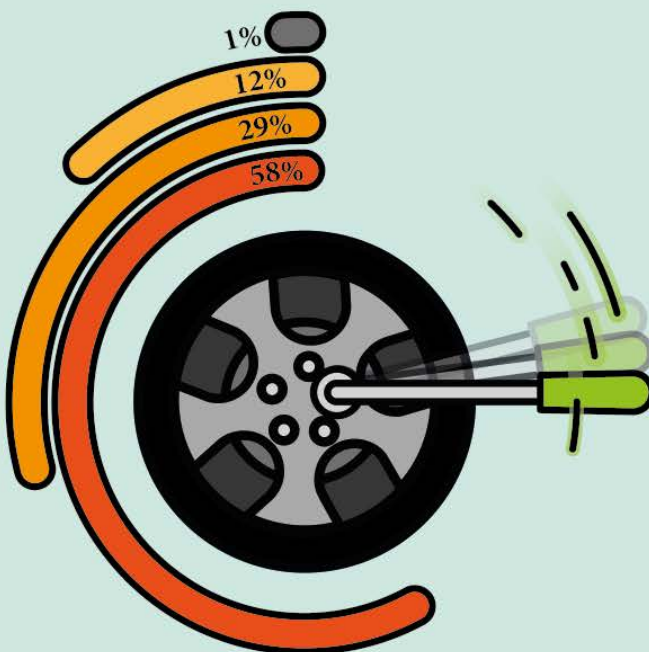
BOX GPS/GPRS
ASSICURATIVI
10,5 MILIONI +9%

smart
mobility

LA SMART MOBILITY NEI COMUNI ITALIANI

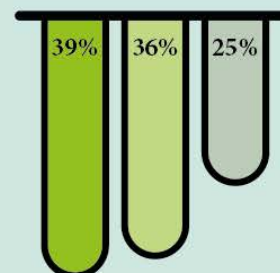
QUANTO È RILEVANTE
IL TEMA SMART MOBILITY
PER IL COMUNE?

- È MOLTO RILEVANTE
- È FONDAMENTALE
- È POCO RILEVANTE
- NON È RILEVANTE



IL COMUNE HA AVVIATO
PROGETTI DI SMART
MOBILITY IN PASSATO?

- SÌ, PRIMA DEL 2017
- SÌ, NEL PERIODO 2017-2019
- NO



LO STATO DI AVANZAMENTO DEI PROGETTI

25%

ANALISI
PRELIMINARE

17%

PROGETTI
PILOTA

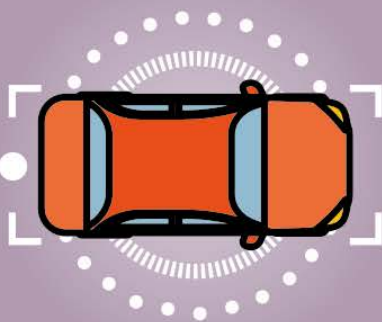
58%

PROGETTI
ESECUTIVI

benefici

COMPRENDERE I BENEFICI DELLE SMART CAR IL MODELLO SVILUPPATO DALL'OSSERVATORIO

IPOTESI



AMPIA DIFFUSIONE
- SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE -
DI AUTO DOTATE DI SISTEMI ADAS A BORDO

BENEFICI/ANNO



-28,9%

INCIDENTI

-31,4%

VITTIME

-29,2%

FERITI



-29,4%

COSTI
INCIDENTI

**RISPARMIO
COMPLESSIVO
3,3 MLD €**



LANE KEEPING
SUPPORT



FORWARD COLLISION
WARNING



INTELLIGENT
SPEED ASSIST



AUTONOMOUS
EMERGENCY BRAKING



BLIND SPOT
DETECTION

COMPRENDERE I BENEFICI ABILITATI DA APPLICAZIONI DI SHARING MOBILITY IL MODELLO SVILUPPATO DALL'OSSERVATORIO



- VIVE E LAVORA A MILANO
- USA I MEZZI PUBBLICI IN SETTIMANA
- HA UN'AUTO DI PROPRIETÀ CHE USA NEI WEEKEND (~ 4'200 km/anno)

SOLUZIONE SMART



CAR SHARING IN CITTÀ
NOLEGGIO A LUNGO TERMINE FUORI CITTÀ



-30%

**RISPARMIO
ANNUO
~1'300 € /auto**



- PARCO AUTO CIRCOLANTE NEL 2018: ~ 700'000 AUTO
- ~ 10% DISPOSTO A CEDERE LA PROPRIA AUTO A UTILIZZARE SERVIZI DI BIKE SHARING

SOLUZIONE SMART



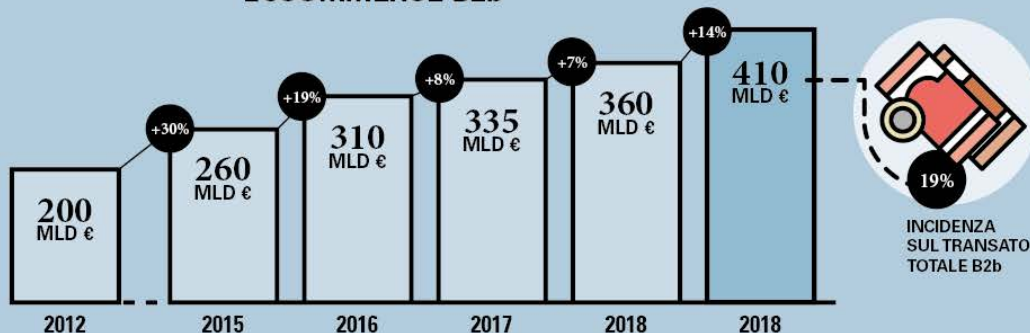
BIKE SHARING



**RIDUZIONE
DI CO₂
~100'000 t /anno**

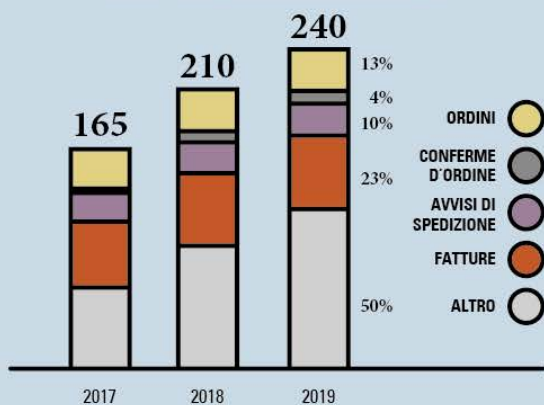


L'eCOMMERCE B2b



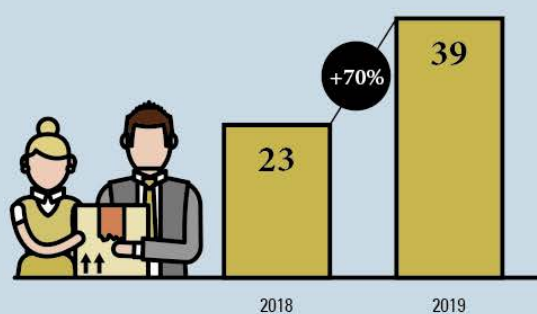
EDI

numero di documenti scambiati (MLN)

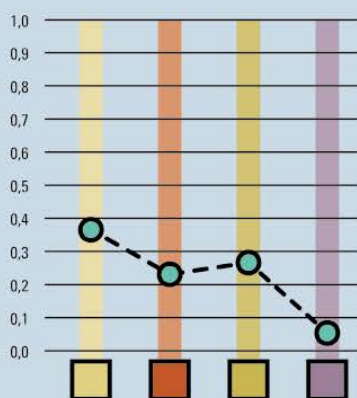


MARKETPLACE B2b

numero Marketplace B2b



LA MATURITÀ DIGITALE DELLE AZIENDE ITALIANE IN AMBITO B2b



- PROCESSI INTERNI
- ePROCUREMENT
- eSUPPLY CHAIN EXECUTION
- eSUPPLY CHAIN COLLABORATION

MEDIA AZIENDE ITALIANE DELLA DOMANDA



I PROGETTI COLLABORATIVI POSSONO ESSERE DEI VALIDI ALLEATI PER AFFRONTARE SITUAZIONI DI EMERGENZA



OPTIMAL SHELF AVAILABILITY
MISURA E ANALIZZA LE CAUSE DELL'OUT OF STOCK



DALLA CONDIVISIONE DEI DATI SI POSSONO IDENTIFICARE IN MODO CONGIUNTO EVENTUALI AZIONI CORRETTIVE



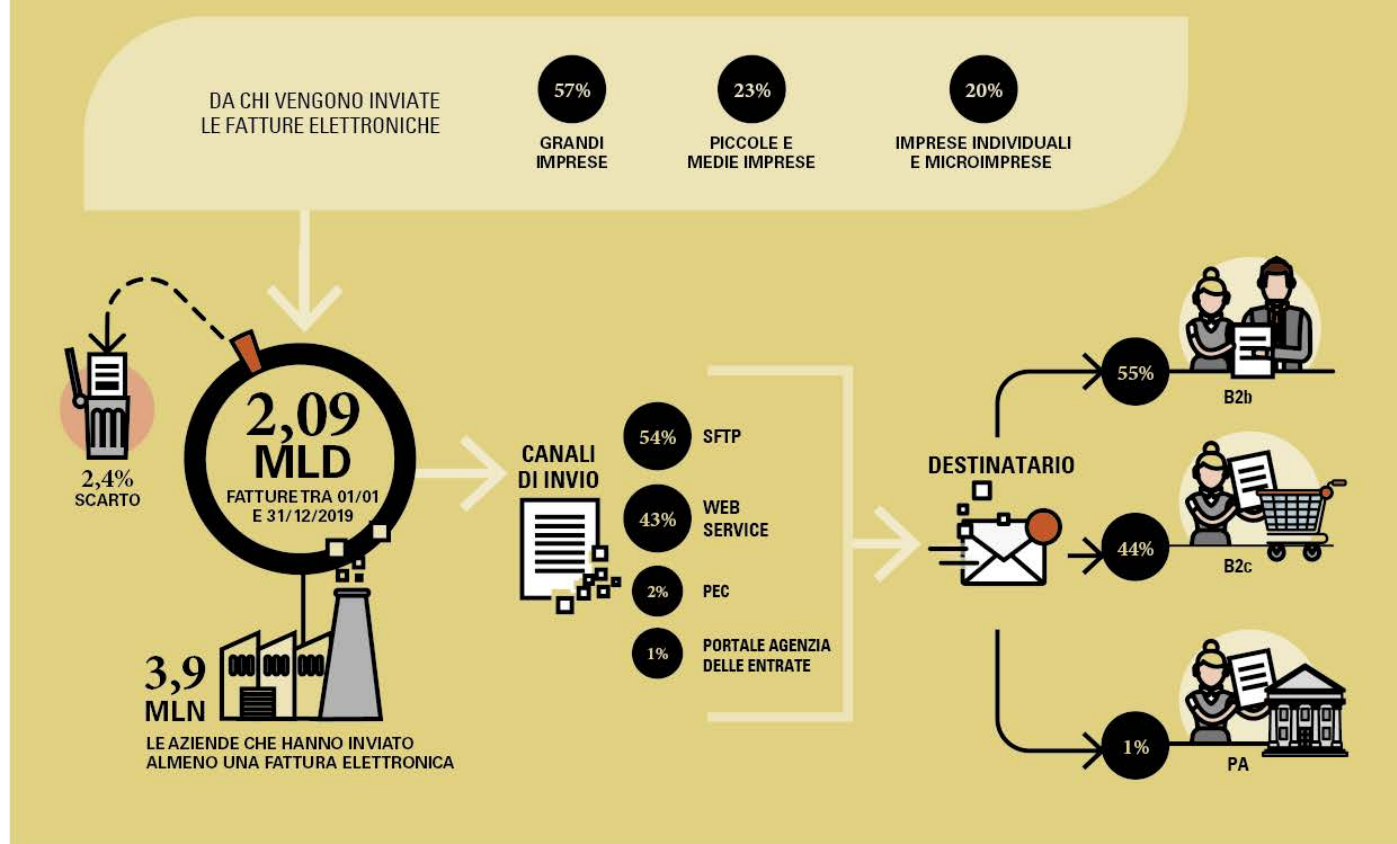
RISPARMIO QUANTIFICATO

19%
PRODUTTORE

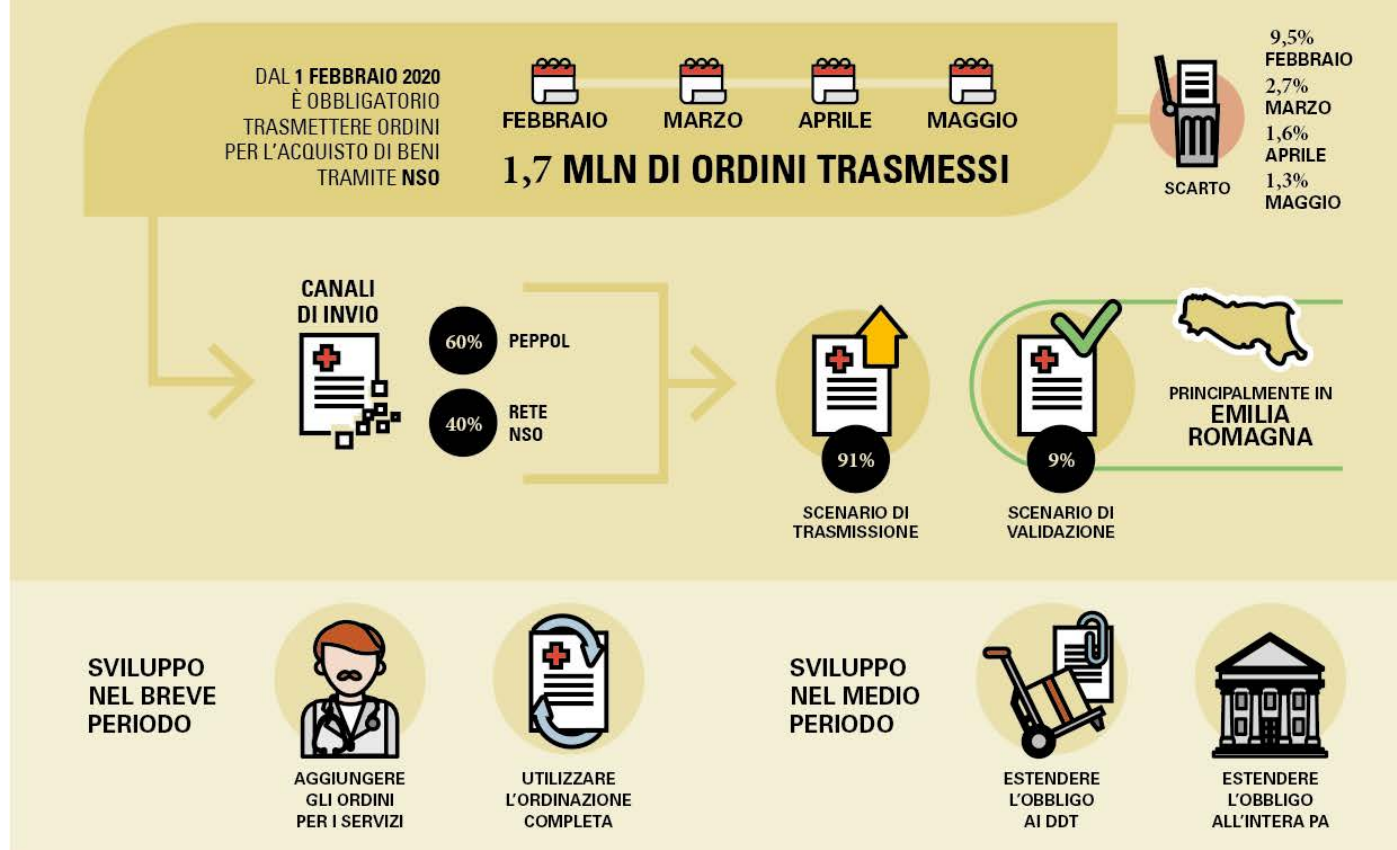
2,5%
RETAILER

12%
COPPIA DEGLI ATTORI

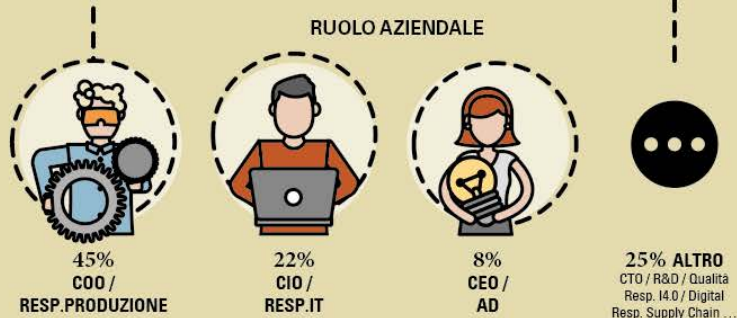
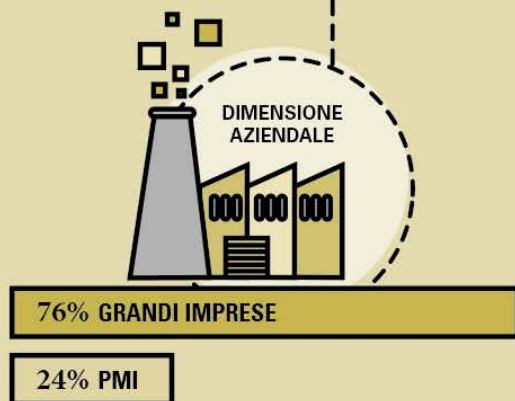
LA FATTURAZIONE ELETTRONICA IN ITALIA



L'eORDER IN AMBITO SANITARIO

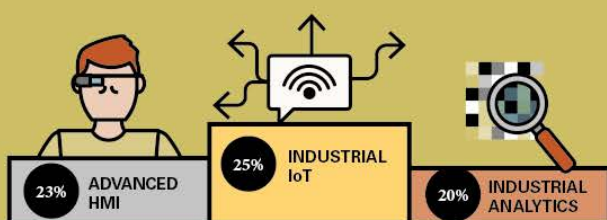


LA SURVEY ITALIA 2020

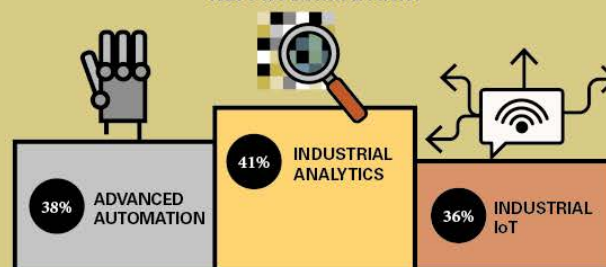
177
RISPONDENTI

DOVE INVESTIRANNO MAGGIORMENTE LE IMPRESE?

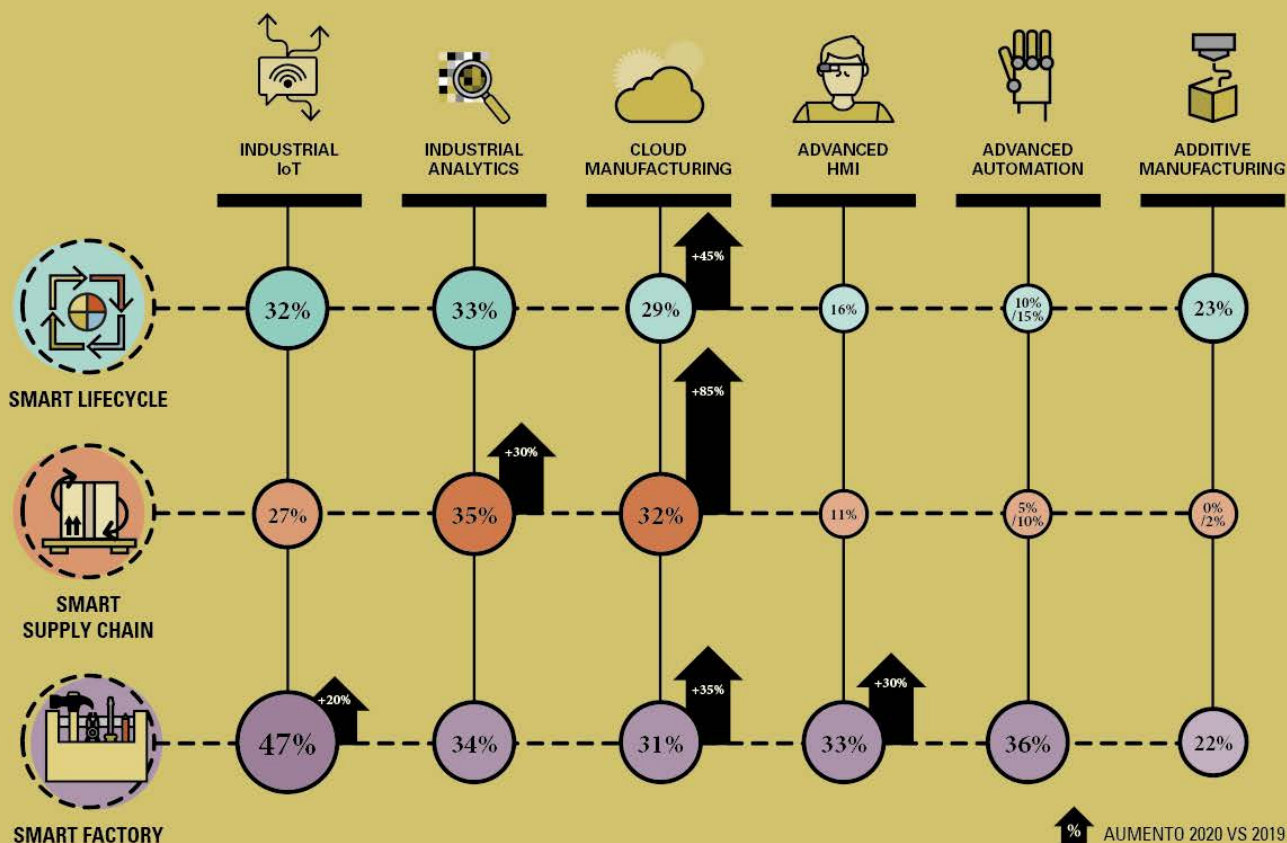
NEI PROSSIMI MESI



NEI PROSSIMI 2 ANNI



LE APPLICAZIONI - TASSI DI ADOZIONE



Alessandro Perego – Responsabile Scientifico

Andrea Sianesi – Responsabile Scientifico

Marco Taisch – Responsabile Scientifico

Marco Macchi – Direttore

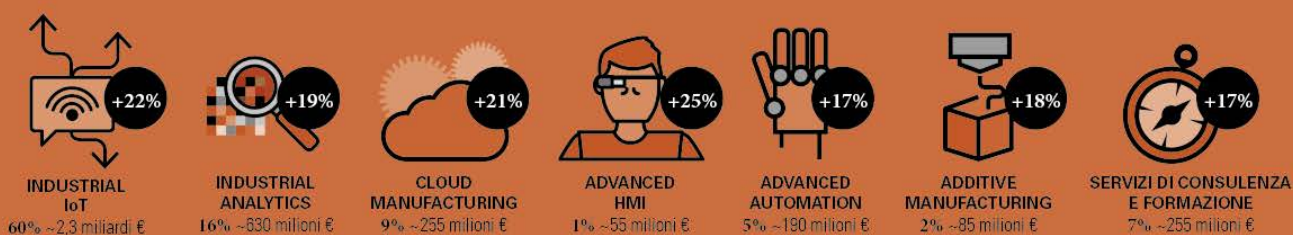
Giovanni Miragliotta – Direttore

Sergio Terzi – Direttore

IL VALORE DEL MERCATO 4.0 IN ITALIA



Tasso di crescita calcolato a pari perimetro rispetto all'anno precedente



LE SMART TECHNOLOGIES AI TEMPI DEL COVID-19

MONITORAGGIO E INCREMENTO DEL DISTANZIAMENTO SOCIALE

per monitorare e incrementare il grado di distanziamento sociale nei luoghi di lavoro (IoT per la localizzazione e il tracciamento dei percorsi, AGV per compiti di logistica interna)



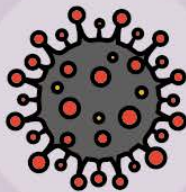
SIMULAZIONI, ANALISI WHAT/IF E DI SCENARIO

nella gestione di problemi decisionali complessi diventerà parte della nuova normalità l'utilizzo di supply chain control towers e integration data platforms per sincronizzare le decisioni con i processi in atto, unitamente all'integrazione di simulatori dinamici e, a tendere, vere e proprie realizzazioni di Digital Twins



REMOTE MANAGEMENT

dopo il ricorso allo Smart Working per le attività manageriali ordinarie, il traguardo successivo adesso è gestire anche riunioni articolate e con attori esterni. Non basta disporre di una piattaforma di teleconferencing e di una buona connettività, ma serve attitudine organizzativa, processi e procedure



SVILUPPO NUOVO PRODOTTO

quelli concepiti prima della pandemia potrebbero essere disallineati rispetto all'evoluzione della domanda. Serviranno quindi piattaforme di design collaborativo, simulazione di processo e virtual commissioning

REMOTE OPERATIONS

Parliamo di esecuzione da remoto di attività operative: questa è un'area elettiva per la diffusione di soluzioni Advanced Human Machine Interface, da mettere al fianco di altre tecnologie come virtual commissioning, oppure strumenti di teleconferencing.



AVETE RICONVERTITO LA VOSTRA PRODUZIONE PER L'ATTUALE EMERGENZA (O PER IL FUTURO, DAL MOMENTO CHE IL MERCATO POTREBBE CAMBIARE)?

42%

NO, NON CI ABBIAMO PENSATO

27%

NO, CI ABBIAMO PENSATO MA NON RIUSCIAMO / È TROPPO COMPLICATO

19%

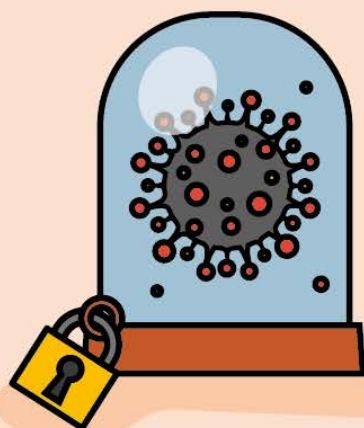
CI STIAMO PENSANDO / LO FAREMO

12%

SÌ, LO STIAMO GIÀ FACENDO



LE PRIME INDICAZIONI



DURANTE
IL LOCKDOWN

IL **71%**

DELLE AZIENDE
HA RIDOTTO, RIMANDATO
O BLOCCATO IL BUDGET
DEGLI INVESTIMENTI
IN ADVERTISING

33%

NON HA MODIFICATO I PROPRI
OBIETTIVI PUBBLICITARI

25%

SI È CONCENTRATA MAGGIORMENTE
SU INIZIATIVE DI AWARENESS E BRANDING

13%

HA AUMENTATO IL FOCUS SU OBIETTIVI
DI MIDDLE FUNNEL (ENGAGEMENT)

29%

HA AUMENTATO IL FOCUS SU OBIETTIVI
DI CONVERSION

COME SI ERA CHIUSO IL 2019 ?

IL MERCATO PUBBLICITARIO



8,7 MILIARDI €



TV
42%



INTERNET
38%



STAMPA RADIO OOH
10% 5% 5%

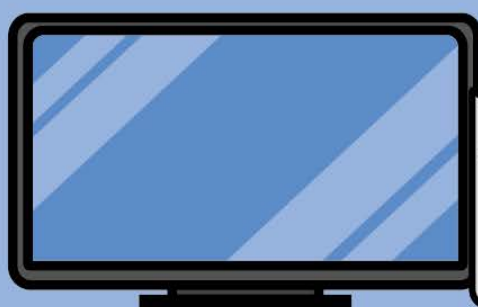


IL PROGRAMMATIC ADVERTISING VALEVA 556 MILIONI € **+14%**

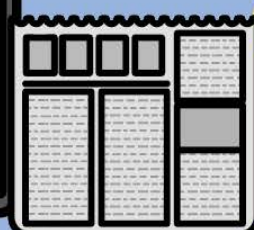
VENDITE DI CONTENUTI MEDIA



6,9 MILIARDI €



TV
63%



STAMPA
31%



INTERNET
6%

LA TELEMEDICINA

L'UTILIZZO DA PARTE DEI MEDICI
PRIMA DELL'EMERGENZA
E L'INTERESSE PER IL FUTURO



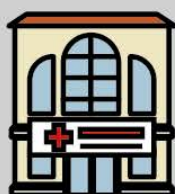
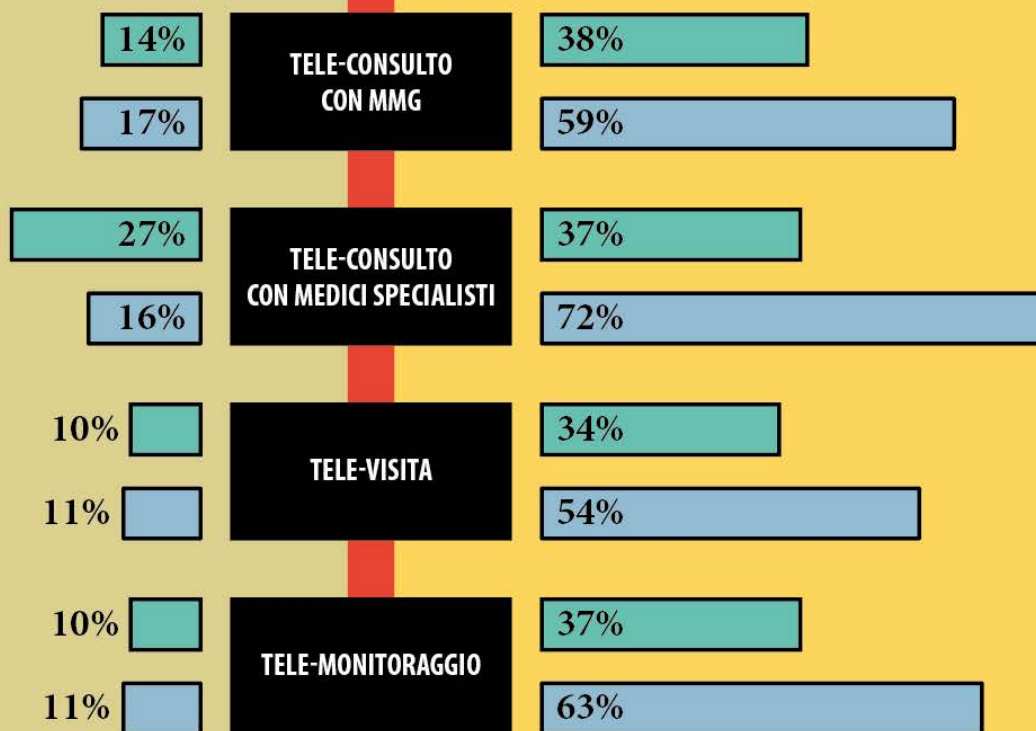
MEDICI
SPECIALISTI



MMG

←
PRIMA

→
DOPO



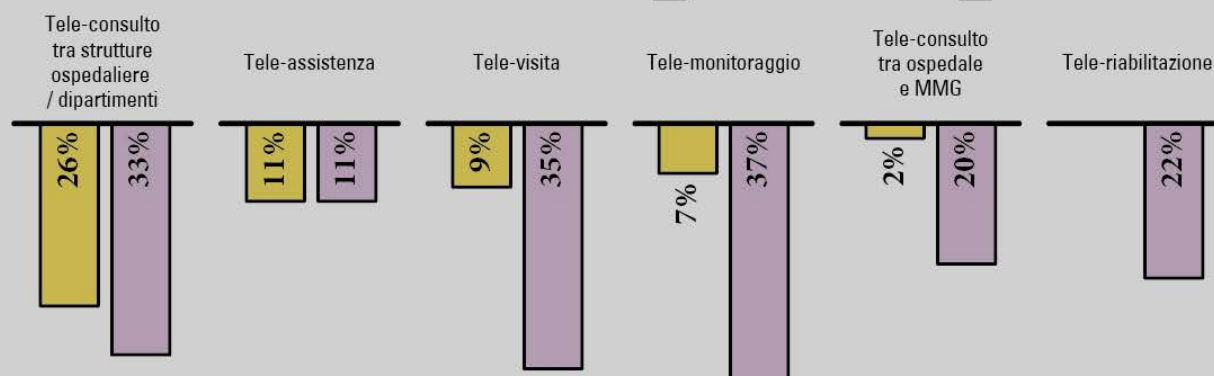
LE SOLUZIONI DI TELEMEDICINA NELLE STRUTTURE SANITARIE



PRESENTE A REGIME



SPERIMENTAZIONI



I SERVIZI AL CITTADINO

L'USO DEI SERVIZI DIGITALI

←
PRIMA



29%
HA RITIRATO
I DOCUMENTI CLINICI



23%
HA PRENOTATO
ONLINE LE PRESTAZIONI



15%
HA PAGATO ONLINE
LE PRESTAZIONI

→
DOPO



70%
RITIRERÀ I DOCUMENTI
CLINICI



69%
PRENOTERÀ ONLINE
LE PRESTAZIONI



62%
PAGHERÀ ONLINE
LE PRESTAZIONI

LA "FARMACIA DEI SERVIZI"



24%
HA RITIRATO
I DOCUMENTI
CLINICI



24%
HA PAGATO
LE PRESTAZIONI



21%
HA PRENOTATO
LE PRESTAZIONI

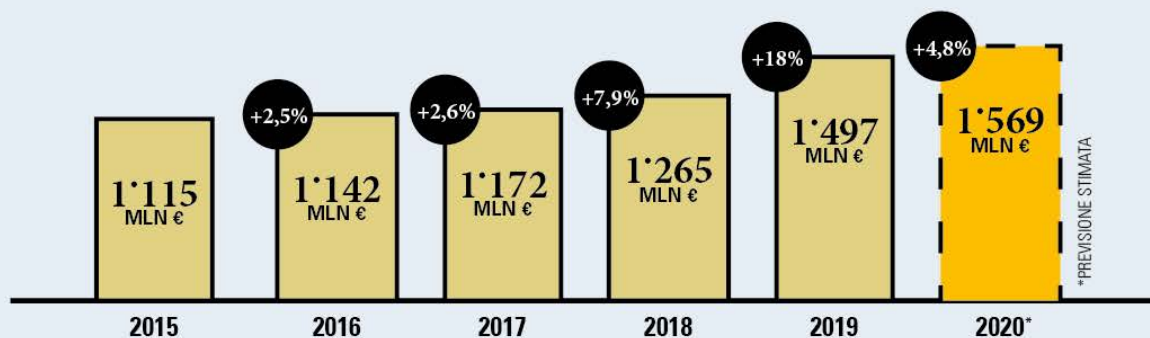


18%
SUPPORTO ALL'ATTIVAZIONE
DEL FASCICOLO SANITARIO
ELETTRONICO



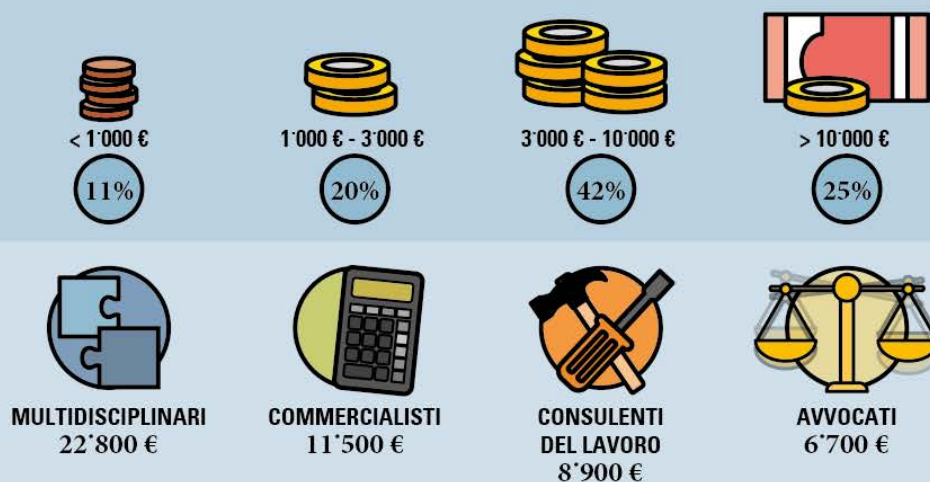
18%
CONSEGNA
DEI FARMACI
A DOMICILIO

L'INVESTIMENTO TOTALE DEGLI STUDI IN TECNOLOGIE

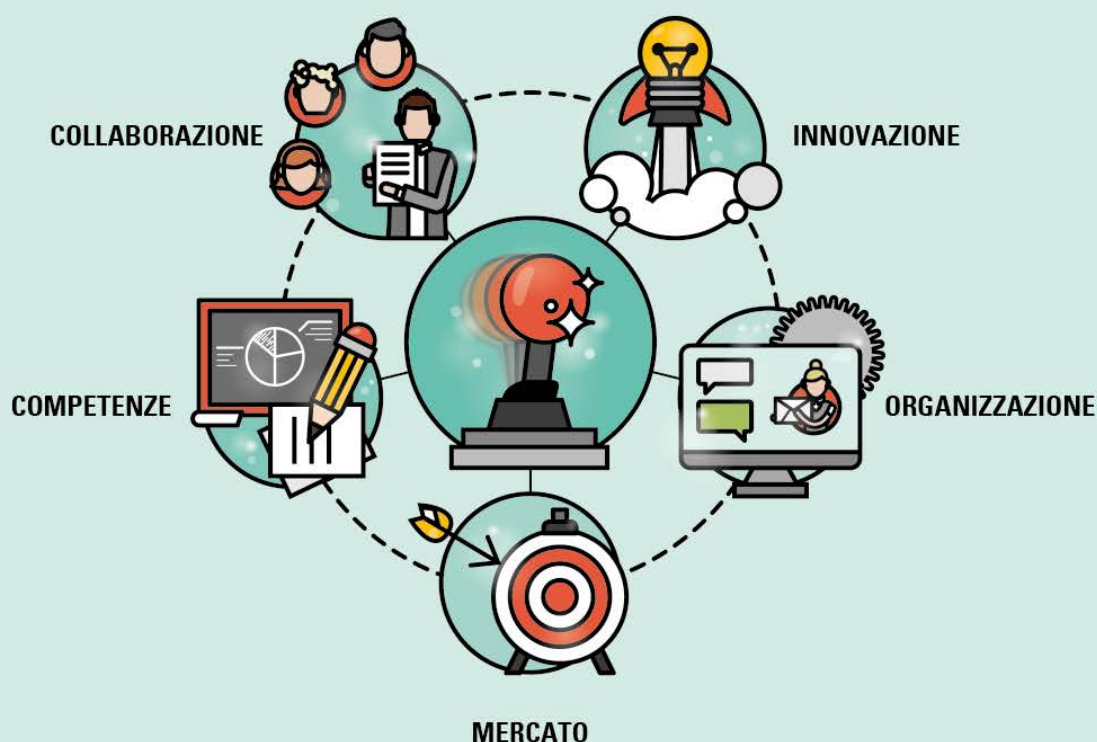


NEL 2019
IL **98%**

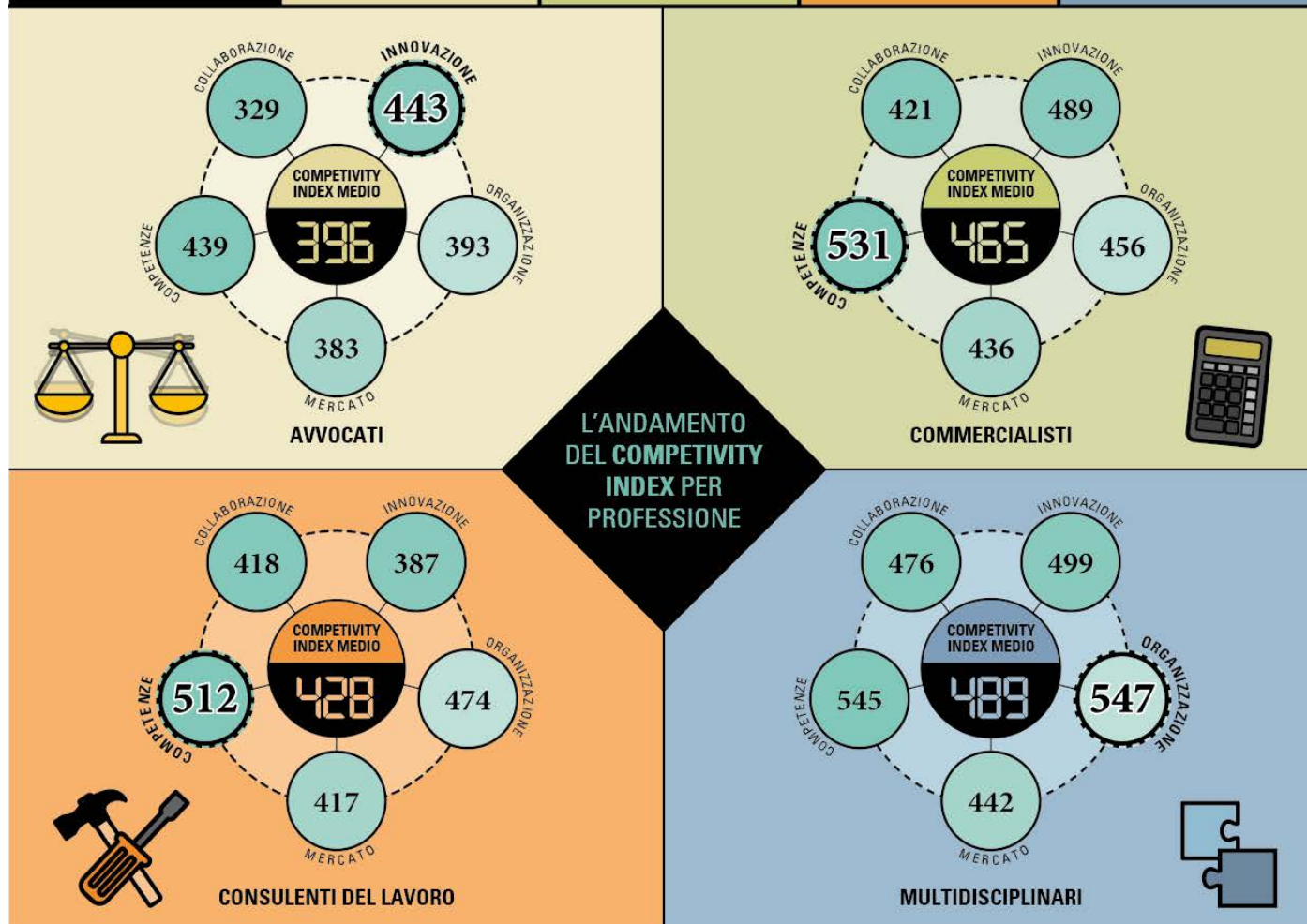
DEGLI STUDI
HA INVESTITO
IN TECNOLOGIE
INFORMATICHE



IL COMPETITIVITY INDEX: LE LEVE DA MANOVRARE



I 4 CLUSTER INDIVIDUATI E IL LORO COMPETITIVITY INDEX



Mondo

ACQUISTI eCOMMERCE B2C
DI PRODOTTO NEL MONDO

PRODOTTI

2.582

MILIARDI €

+16%



% penetrazione
eCommerce
su totale Retail

CINA
1.191 miliardi €

+16%

U.S.A.
564 miliardi €

+18%

EUROPA
551 miliardi €

+18%

UK +15%
93 miliardi €

23%

GERMANIA +16%
68 miliardi €

15%

FRANCIA +17%
57 miliardi €

14%

ITALIA +31%
23,4 miliardi €

8%

SPAGNA +23%
16 miliardi €

8%



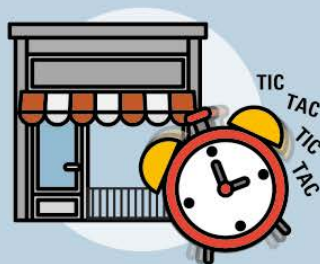
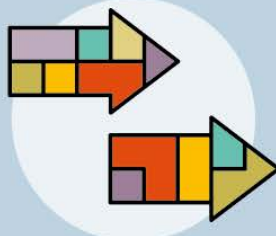
SERVIZI

SERVIZI IN CALO
PER LIMITAZIONE
MOBILITÀ ED EVENTIIN FORTE CRISI
PRENOTAZIONI
TURISTICHE

CALO ARRIVATURISTI INTERNAZIONALI

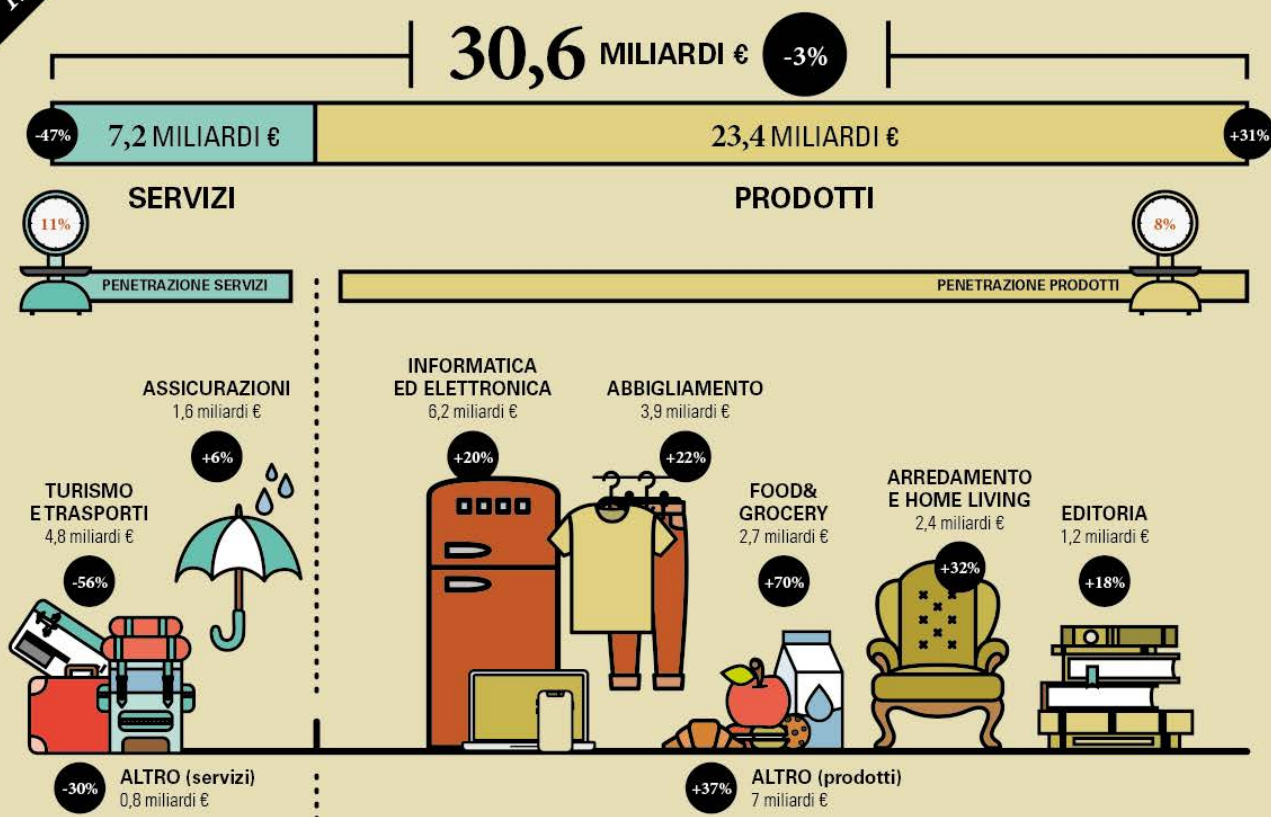


I TREND A LIVELLO INTERNAZIONALE

URGENZA DI DEFINIRE E PERSEGUIRE
UN PROPRIO PROGETTO eCOMMERCENUOVO EQUILIBRIO TRA ONLINE E OFFLINE
NEL LOCKDOWNINVESTIMENTI IN eCOMMERCE
DEI RETAILER INTERNAZIONALISPINTA ALL'INTEGRAZIONE OMNISCANALE
(CLICK&COLLECT IN PRIMIS)INNOVAZIONI eCOMMERCE
ENTRANO IN NEGOZIOTRASFORMAZIONE DELLA CATENA
DEL VALORE eCOMMERCE
PER VIA DEL COVID-19CAMBIAMENTI ALLE OPERATIONS
PORTATI DA NUOVE DISPOSIZIONI NORMATIVEMODIFICHE AI PROCESSI PER ASSECONDERE
NUOVE PAURE ED ESIGENZE DEI CONSUMATORIINTRODUZIONE DI INNOVAZIONI TECNOLOGICHE
DAL MARKETING ALLA LOGISTICA
(AI, AR/VR, MOBILE WALLET, BIOMETRIA,
INSTANT MESSAGING, CONTACTLESS DELIVERY)CRISI DI ALCUNI RETAILER INTERNAZIONALI,
LEADERSHIP DI ALCUNE DOT.COMZARA:
-1.200 STORE, +1 MLD EURO IN eCOMMERCESTARBUCKS:
-400 PUNTI VENDITA, + PICKUP POINT
PER ORDINI eCOMMERCEDEBENHAMS E FRANKIE AND BENNY'S:
VERSO LA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀAMAZON:
+ MIGLIAIA DI NUOVI DIPENDENTI

Italia

GLI ACQUISTI ONLINE DEGLI ITALIANI SU SITI NAZIONALI E INTERNAZIONALI



PROSPETTIVE PER IL FUTURO

POTENZIARE L'OFFERTA...
IN PRIMIS NEL FOOD & GROCERY**OTTIMIZZAZIONE
DELLE OPERATIONS**
(picking, distribuzione, ...)**INVESTIMENTI IN MARKETING
E COMUNICAZIONE****COMPRENSIONE DEI BENEFICI
DELL'OMNISCANALITÀ**
(aumento spesa media per cliente,
targetizzazione, ...)SEMPLIFICARE
L'ESPERIENZA ONLINE**COMUNICAZIONE E SUPPORTO
ONE TO ONE**
(chatbot, assistenti virtuali, ...)**CHECK-OUT SEMPLIFICATO**
(autenticazione biometrica, mobile wallet, ...)**ATTENZIONE ALLA CUSTOMER
EXPERIENCE MOBILE**
(app, strategie mobile, ...)FARSI ISPIRARE
DAL CONTESTO INTERNAZIONALE**SEMPLIFICAZIONE DELLA RICERCA
E ACQUISTO**
(voice shopping, social commerce, ...)**INTRODUZIONE DI NUOVE MODALITÀ
DI VENDITA E DI PRESENTAZIONE
DEI PRODOTTI**
(live stream shopping, ...)**ATTENZIONE
ALLA CONSEGNA**
(integrazione PUDO, negozi-magazzini, ...)

IL CAMBIO DI PASSO DEL MERCATO

2019

550
MLN €

661
MLN €

1562 MLN €

2773
MLN €

PAAS

IAAS

SAAS

+21%

2020

583
MLN €

732
MLN €

2030 MLN €

3345
MLN €

PAAS

IAAS

SAAS



DATA CENTER
AUTOMATION



VIRTUAL PRIVATE
CLOUD



PUBLIC & HYBRID
CLOUD

IL MIX DI AZIENDE NELLA SPESA DEI SERVIZI CLOUD



GRANDI IMPRESE

89%

PICCOLE E MEDIE IMPRESE

11%



AUMENTO
DELLA SPESA



GRANDI IMPRESE +29%

PICCOLE E MEDIE IMPRESE +39%

RUOLO DEL CLOUD NELLA RISPOSTA ALL'EMERGENZA COVID-19

82%

COLLABORAZIONE
TRA DIPENDENTI

79%

CONTINUITÀ
OPERATIVA

72%

MANTENIMENTO
ELEVATI LIVELLI
DI PRODUTTIVITÀ

58%

MAGGIORE
COMPETITIVITÀ

LA TRASFORMAZIONE ORGANIZZATIVA

L'UTILIZZO DEL DEVOPS NEI PROGETTI IT

Utilizzo strumenti e metodologie DevOps
come standard aziendale per tutte le applicazioni

13%

Utilizzo strumenti e metodologie DevOps
come standard per tutte le nuove applicazioni,
ma non sui sistemi tradizionali legacy dell'azienda

12%

Utilizzo strumenti e metodologie DevOps,
ma in maniera sporadica e puntuale
in alcuni team di sviluppo

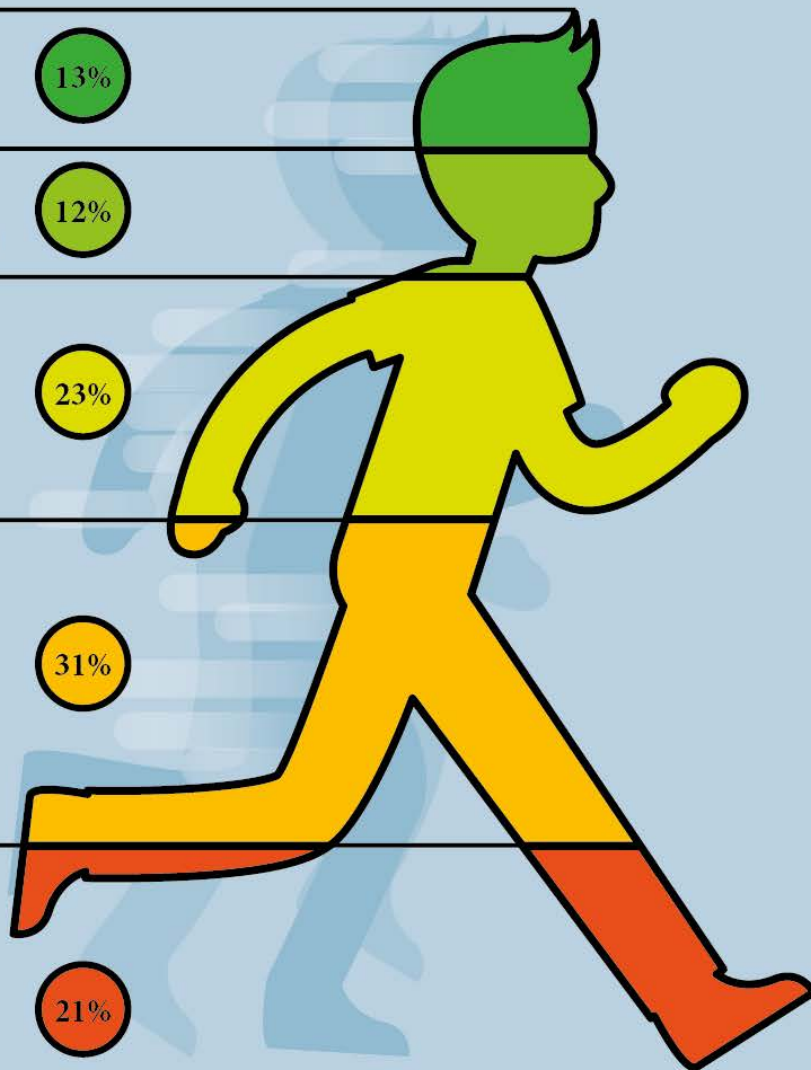
23%

Non utilizzati, ma vi è interesse a introdurli

31%

Non utilizzati e non vi è interesse a introdurli

21%



I BENEFICI DI ADOZIONE DEL DEVOPS



AUMENTO
DELLA VELOCITÀ
E DEL NUMERO
DEI RILASCI



RIDUZIONE
DEI RISCHI
DI PROGETTO



MIGLIORAMENTO DELLA
COLLABORAZIONE
TRA SVILUPPO
E OPERATIONS



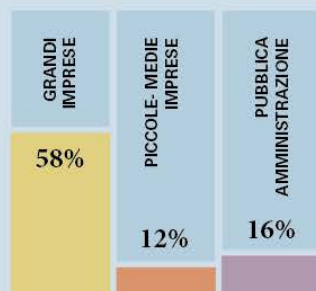
AUMENTO DELLA
SODDISFAZIONE
DI CLIENTI
E UTENTI INTERNI

GLI SMART WORKER IN ITALIA

2019
570 000
LAVORATORI STIMATI



I PROGETTI STRUTTURATI DI SMART WORKING

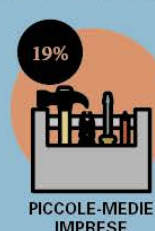
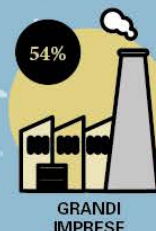


LAVORATORI DA REMOTO NELL'EMERGENZA

2020: COVID-19
6 580 000
LAVORATORI STIMATI

1/3
DI TUTTI I LAVORATORI
DIPENDENTI

I LAVORATORI COINVOLTI



L'ESTENSIONE DEL LAVORO DA REMOTO IN EMERGENZA



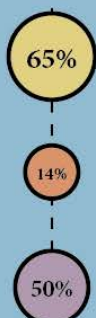
LE INIZIATIVE SULLE TECNOLOGIE DIGITALI PER IL LOCKDOWN



AUMENTO DELLA DOTAZIONE HARDWARE



ACCESSO SICURO DA REMOTO AI DATI E ALLE APPLICAZIONI



SOFTWARE PER LA COLLABORAZIONE E LA COMUNICAZIONE



INTRODUZIONE DELLA LOGICA BRING YOUR OWN DEVICE (BYOD)



GRANDI IMPRESE



PICCOLE-MEDIE IMPRESE



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

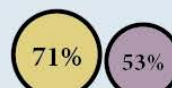
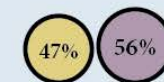
CRITICITÀ E BENEFICI DEL LAVORO EMERGENZIALE



GRANDI IMPRESE



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

MANTENERE UN CORRETTO
WORK-LIFE BALANCEDISPARITÀ NEL CARICO
DI LAVORO DELLE PERSONELIMITATE COMPETENZE
DIGITALI DELLE PERSONEPROBLEMATICHE LEGATE
ALLA TECNOLOGIAMIGLIORAMENTO
DELLE COMPETENZE
DIGITALI DEI DIPENDENTISUPERAMENTO DI PREGIUDIZI
LEGATI ALLO SMART WORKINGRIPENSAMENTO
DEI PROCESSI AZIENDALIOPPORTUNITÀ DI SPERIMENTARE
STRUMENTI DIGITALI DIFFERENTI
DA QUELLI USATI

L'EVOLUZIONE DELLO SMART WORKING PER IL NEW NORMAL

AUMENTERÀ IL NUMERO
DI GIORNATE PER
LAVORARE DA REMOTOAMPLIERÀ IL NUMERO
DI SMART WORKERINCLUDERÀ NEL PROGETTO
FIGURE PROFESSIONALI
FINORA ESCLUSEAGIRÀ SULL'ORARIO
DI LAVORO

NEL 2019 ERA POSSIBILE LAVORARE DA REMOTO MEDIAMENTE 1 GIORNO A SETTIMANA
DIVENTERANNO 2,7 GIORNI E 1,4 GIORNI



GRANDI IMPRESE

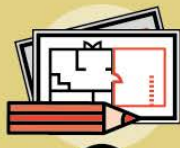


PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

IL 51%
DELLE GRANDI
IMPRESE
STA VALUTANDO
DI RIPROGETTARE
I PROPRI SPAZI
FISICI



29%
PER DIFFERENZIALI



12%
PER AMPLIARLI



10%
PER RIDURLI

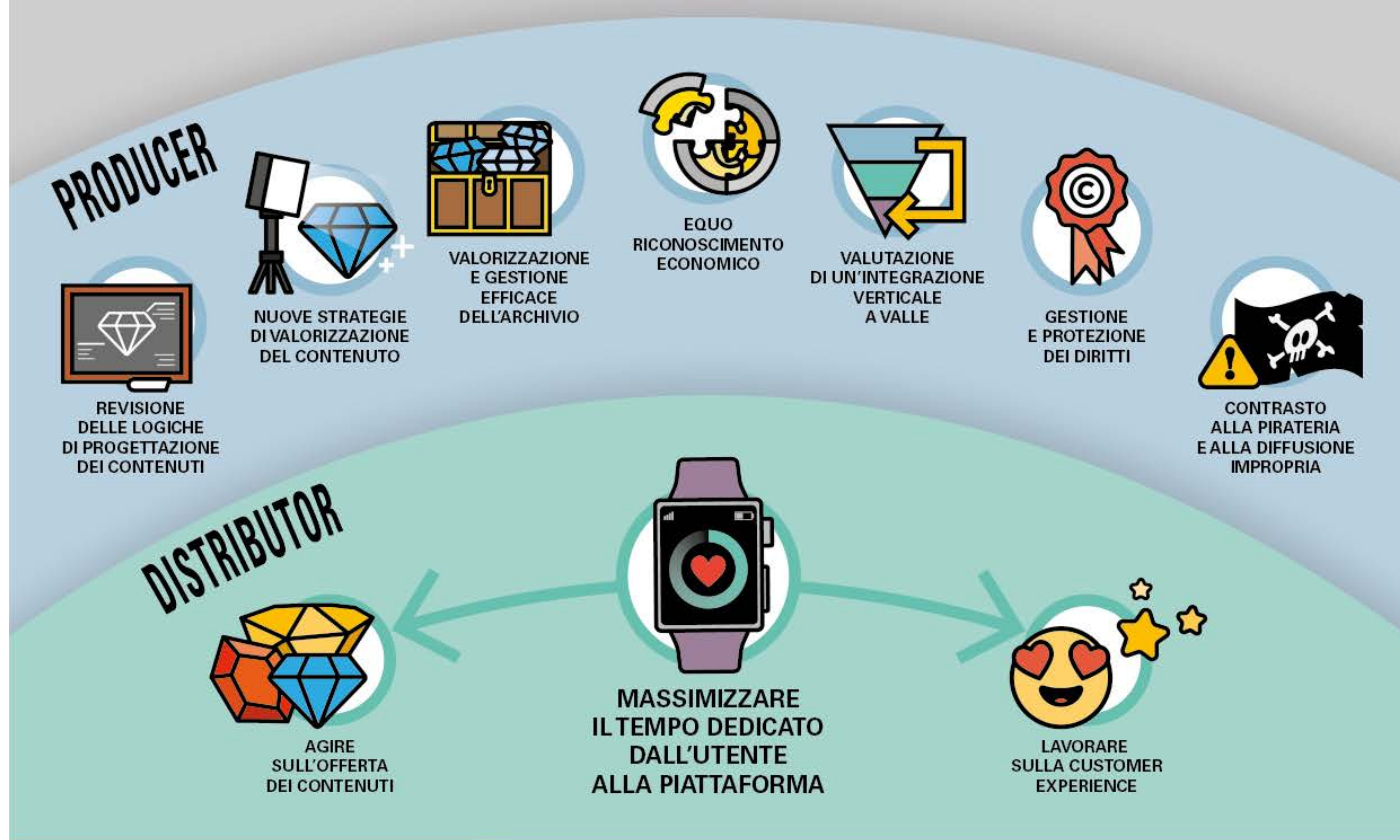


38%
CAMBIERÀ SOLO
LE REGOLE DI UTILIZZO
DEGLI SPAZI



11%
NON MODIFICHERÀ
NULLA

LE AREE DI LAVORO DELLA FILIERA

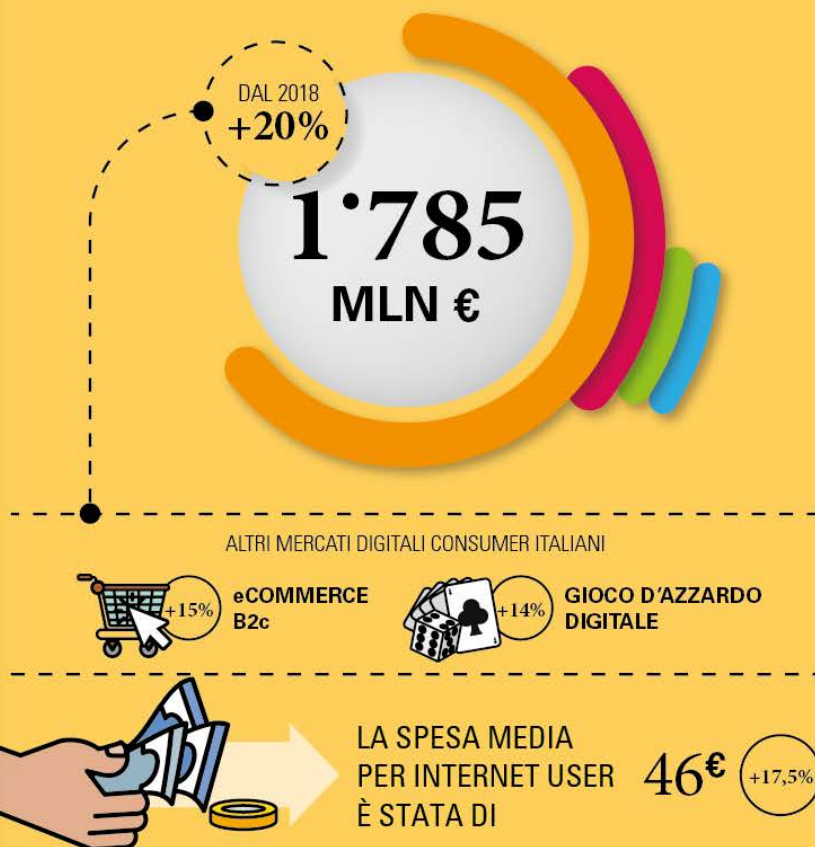


IL MERCATO 2019

Il mercato dei contenuti digitali in Italia, inteso come i ricavi generati dalle piattaforme di distribuzione, è distinguibile in due componenti:

- la **spesa del consumatore**, ossia la somma spesa per fruire dei contenuti, attraverso la sottoscrizione di abbonamenti e l'acquisto di singoli contenuti;
- la **raccolta advertising**, ossia i ricavi ottenuti attraverso la vendita di spazi destinati alla pubblicità di terzi all'interno della piattaforma.

LA SPESA DEL CONSUMATORE ITALIANO



IL FOCUS SUI SETTORI



VIDEO ENTERTAINMENT

SPESA DEL CONSUMATORE



388 MLN €

DAL 2018
+47%

RACCOLTA ADVERTISING



461 MLN €

DAL 2018
+3%

MUSICA

129 MLN €

DAL 2018
+33%

18 MLN €

DAL 2018
+51%84%
GENERATA DA
ABBONAMENTI

GAMING

1'127 MLN €

DAL 2018
+13%

ND

EDITORIA, NEWS
E INFORMAZIONE

141 MLN €

DAL 2018
+6%

514 MLN €

DAL 2018
+4%GLI ITALIANI HANNO UNA FRUIZIONE
DIGITALE MULTI-CONTENUTO

24%

LA COMBINAZIONE PIÙ DIFFUSA
ASSOCIA CONTENUTI MUSICALI,
DI VIDEO ENTERTAINMENT
ED EDITORIA, NEWS
E INFORMAZIONE



30%

FRUISCE DI TUTTE E QUATTRO LE TIPOLOGIE DI CONTENUTI DIGITALI



33%



15%



11%

DURANTE IL LOCKDOWN



VIDEO ENTERTAINMENT

73%

40%

EDITORIA, NEWS
E INFORMAZIONE

73%

20%



MUSICA

68%

12%



GAMING

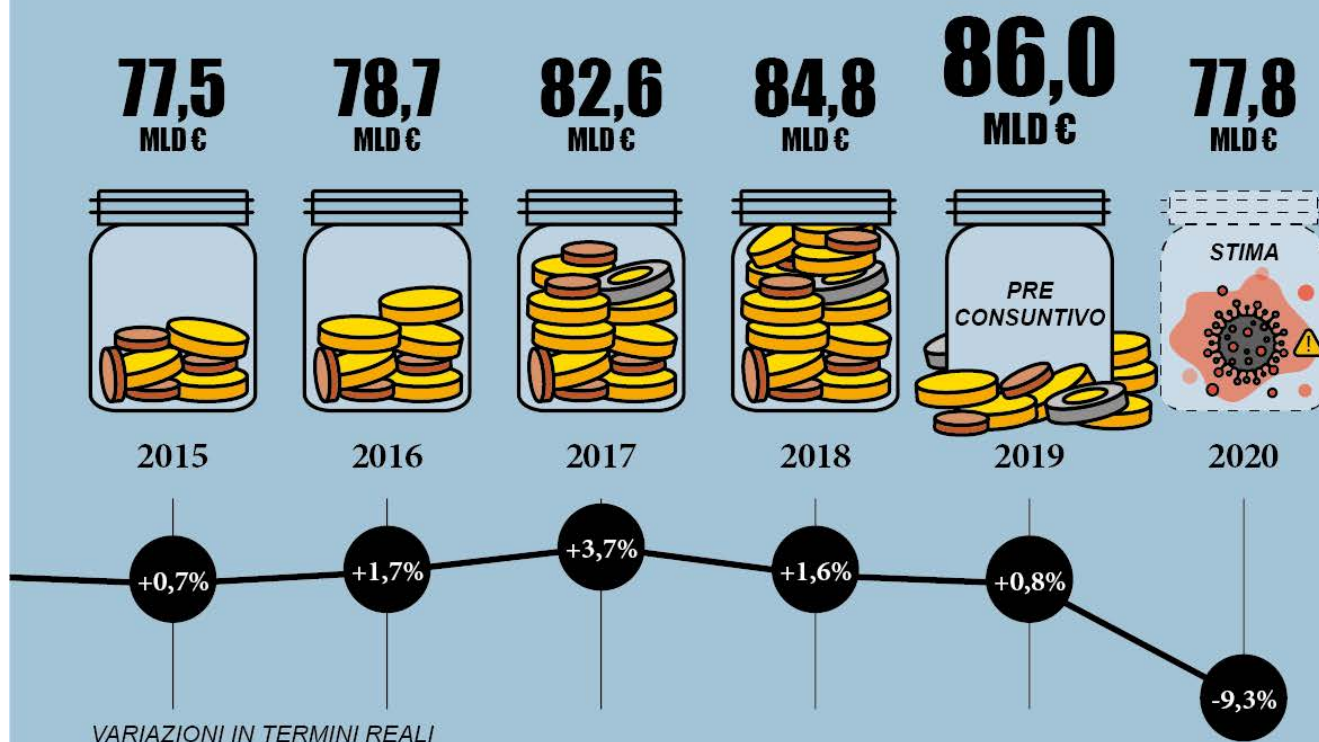
31%

14%

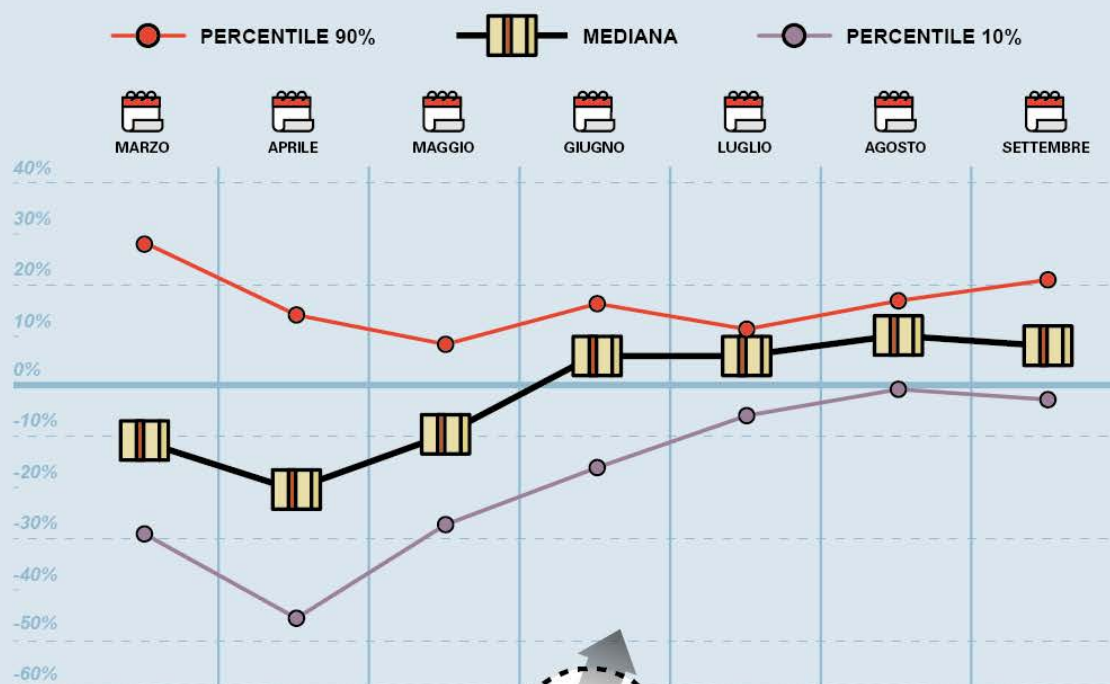
 HA USUFRUITO
DEL CONTENUTO
DIGITALE

 HA AUMENTATO
IL TEMPO DEDICATO
AL CONTENUTO

IL MERCATO



IL BAROMETRO 2020: L'ANDAMENTO DEI VOLUMI



2020 vs 2019

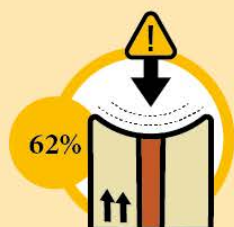


DA GIUGNO
SI È REGISTRATO
IL **RIMBALZO**
CON VOLUMI
ANCHE PIÙ ELEVATI
DEL 2019

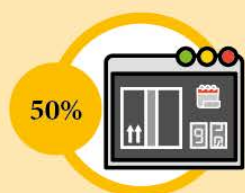
AGENDA 2021

IL COVID-19: COSA ABBIAMO IMPARATO?

L'AGENDA 2021 DELLE AZIENDE SI BASA SUL RAFFORZAMENTO DEI CAMBIAMENTI SPERIMENTATI NEL 2020



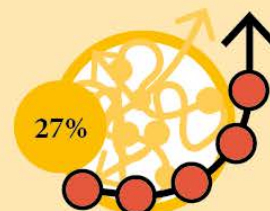
RESILIENZA
DEL SISTEMA
LOGISTICO



DIGITALIZZAZIONE
DEI PROCESSI



SICUREZZA
SUI LUOGHI
DI LAVORO



DE-COMPLEXITY
DEI PROCESSI
E DELLE RELAZIONI



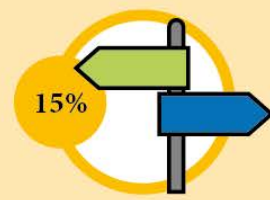
SOSTENIBILITÀ
SOCIALE



SOSTENIBILITÀ
AMBIENTALE

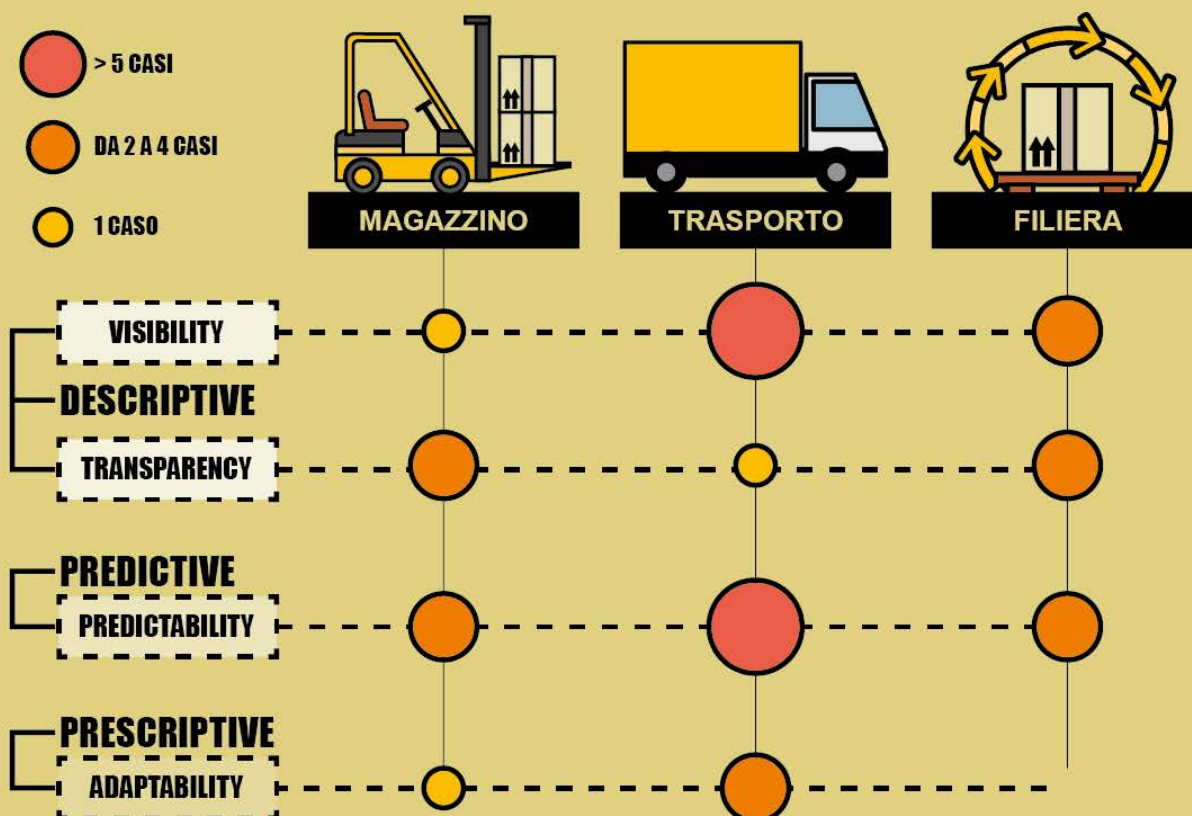


SOLUZIONI LOGISTICHE
A SUPPORTO
DELL'OMNICANALITÀ

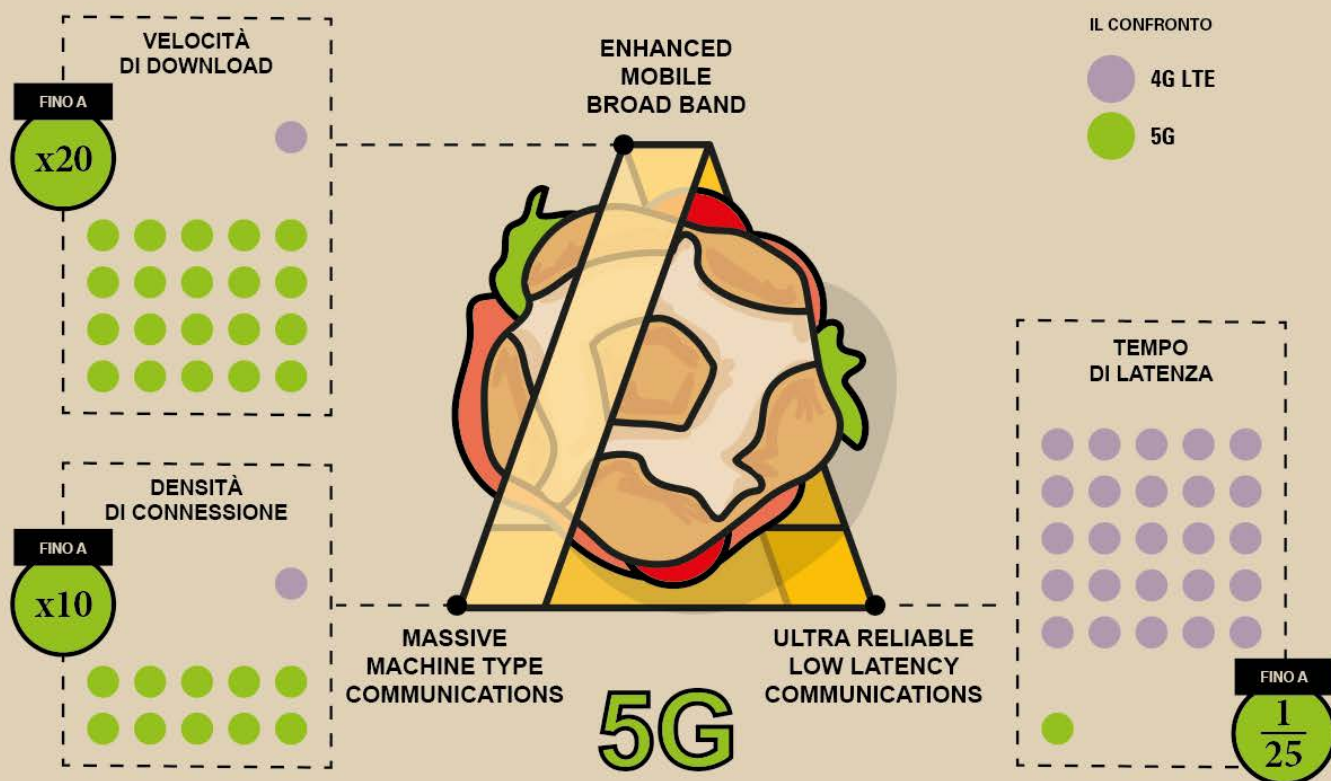


SISTEMI
DI DATA DRIVEN
DECISION

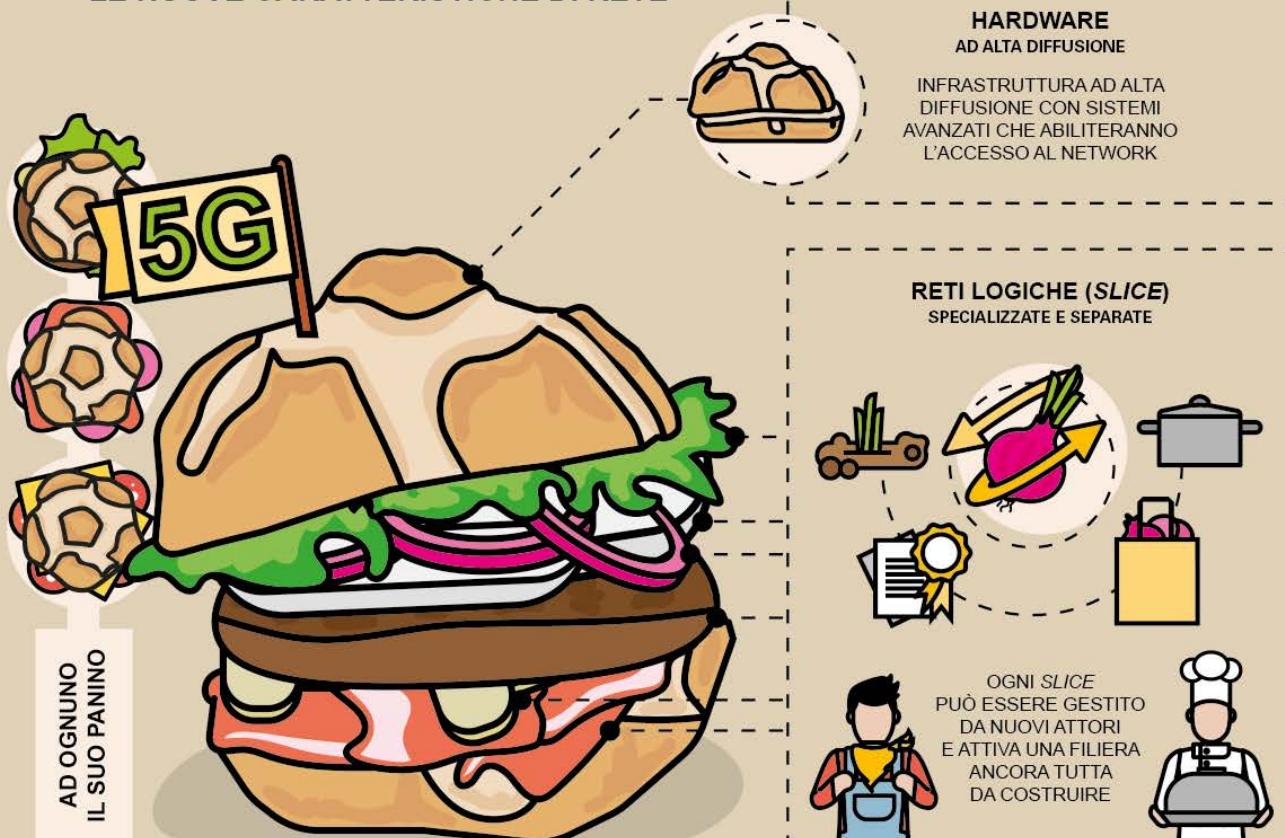
LE APPLICAZIONI DI BIG DATA ANALYTICS



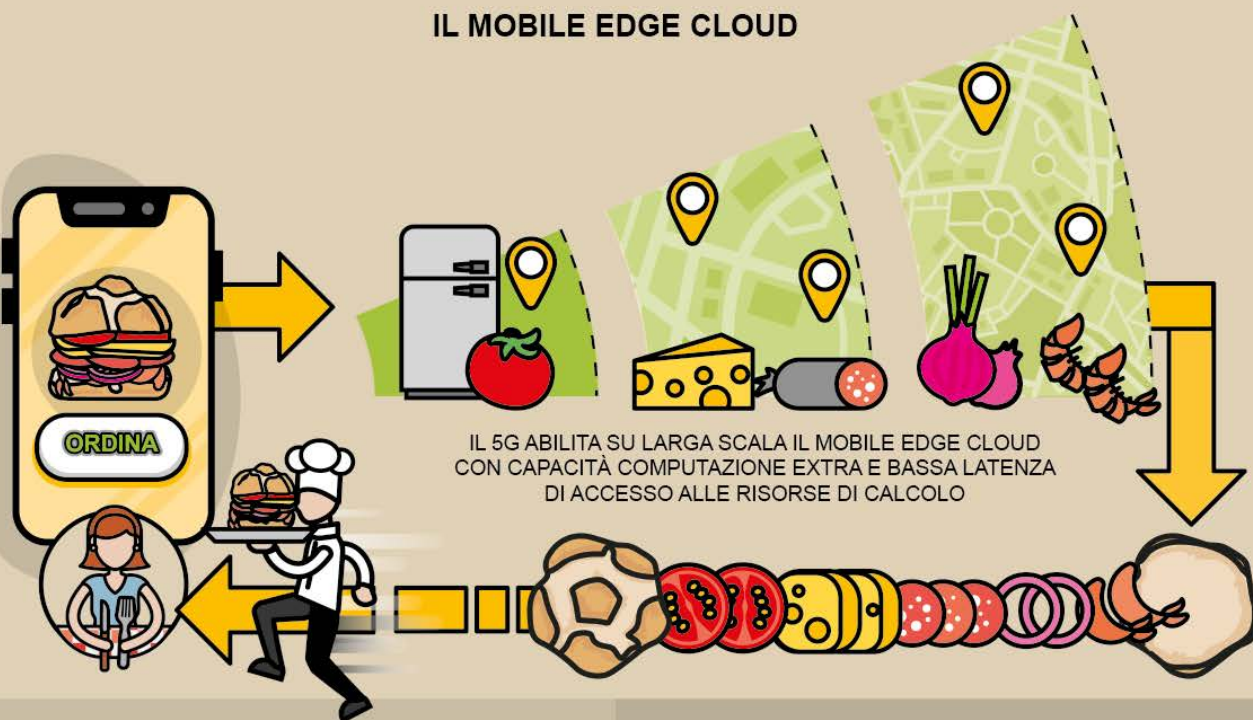
LE PECULIARITÀ TECNOLOGICHE



LE NUOVE CARATTERISTICHE DI RETE



IL MOBILE EDGE CLOUD

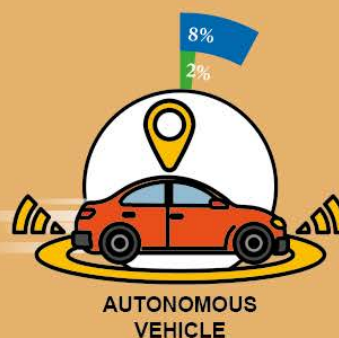
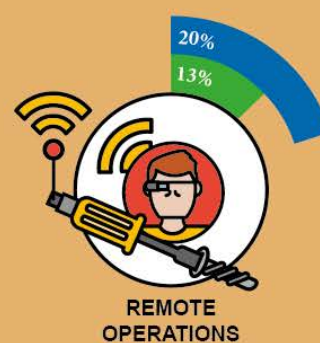
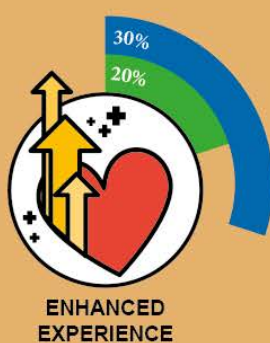
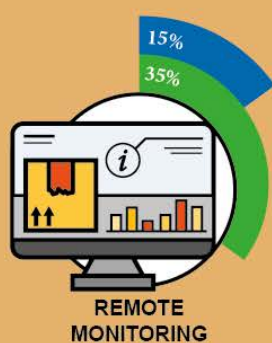


LE CARATTERISTICHE DEL 5G
ARRIVERANNO PROGRESSIVAMENTE
NEL CORSO DI 3-4 ANNI



LE NOTIZIE SUI PERICOLI PER LA SALUTE
DEL 5G SONO FALSE: NON FA MALE
ALLA SALUTE E NON PORTA IL COVID

LA FREQUENZA DEGLI AMBITI APPLICATIVI NELLE SPERIMENTAZIONI

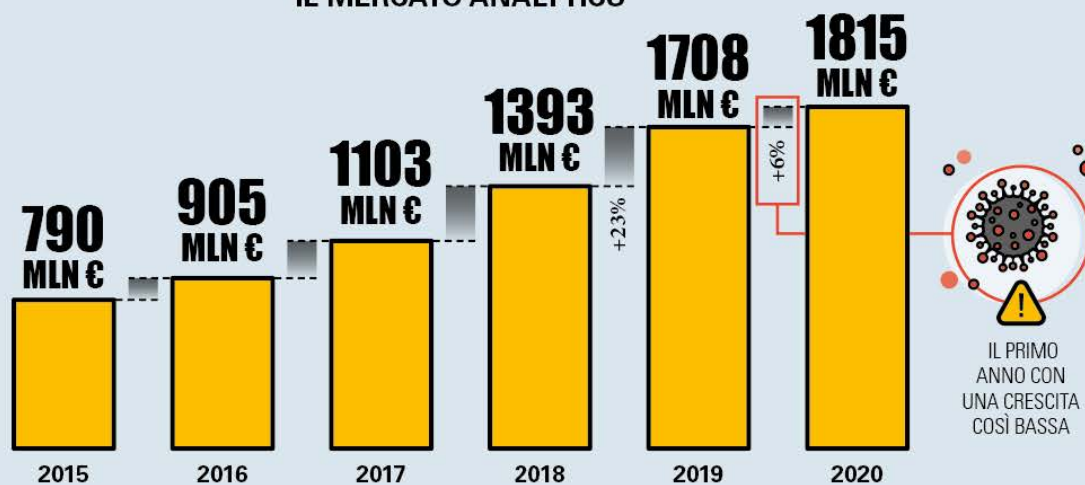


ITALIA

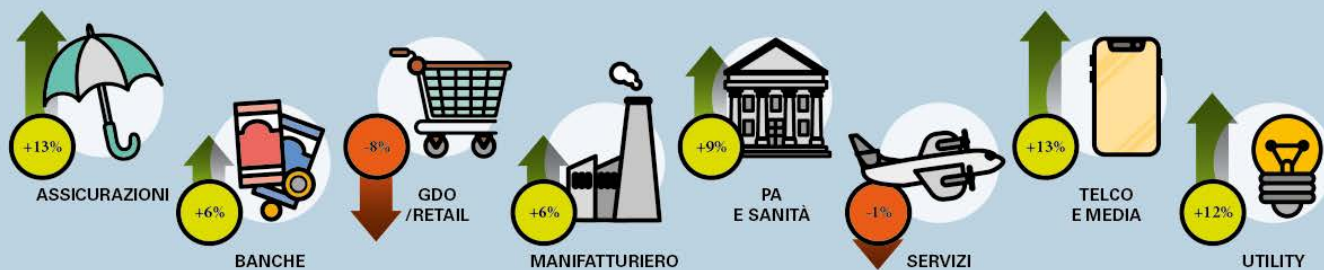
EUROPA

Base: 122 sperimentazioni italiane e 71 sperimentazioni europee

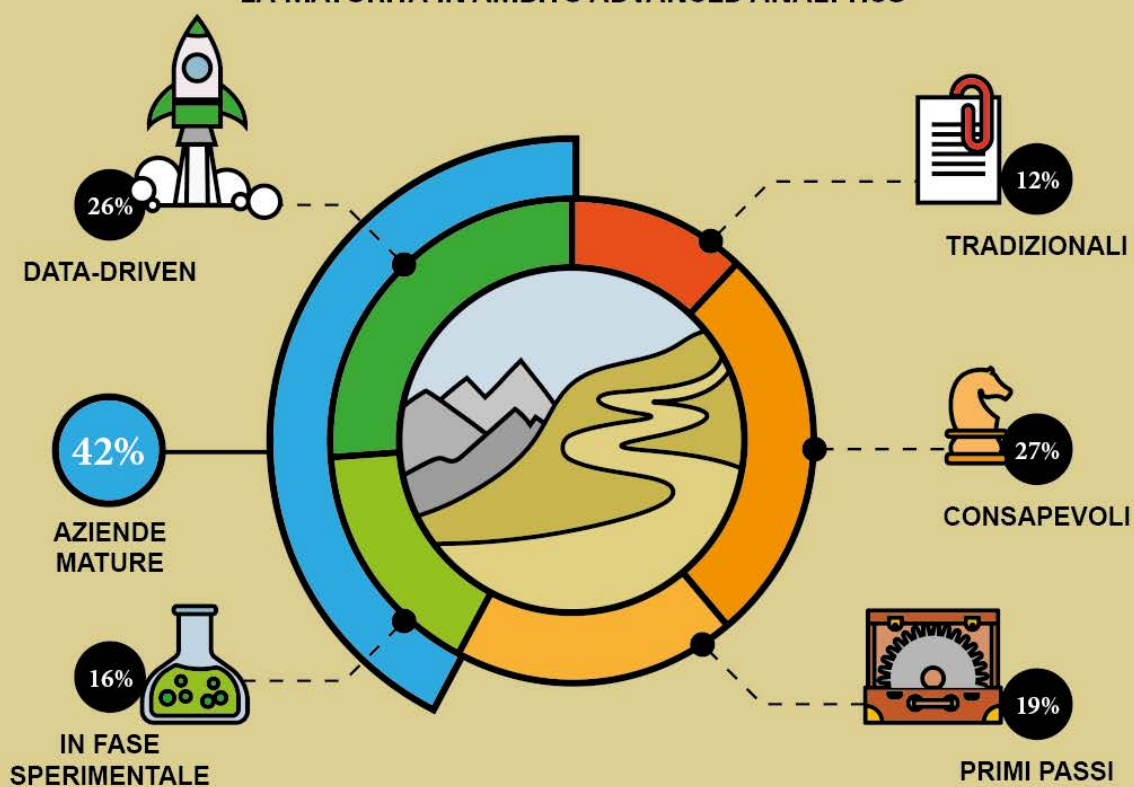
IL MERCATO ANALYTICS



LA CRESCITA 2020 PER SETTORE



LA MATURITÀ IN AMBITO ADVANCED ANALYTICS



Campione: 137 grandi imprese

L'IMPATTO DELL'EMERGENZA



IL TEMA ANALYTICS
È STATO POSTO
IN SECONDO PIANO



LE RISORSE DI DATA SCIENCE
HANNO RISPOSTO A MAGGIORI
RICHIESTE INFORMATIVE



ACCELERAZIONE DEL
CAMBIAMENTO CULTURALE
IN OTTICA DATA-DRIVEN



AZIENDE MATURE



AZIENDE IMMATURE

LE TENDENZE ACCENTUATE
DALL'EMERGENZA
NELLE AZIENDE MATURE



Descriptive Analytics
in real-time



Governance dei dati
e della Data Science



Maggiore visibilità per
le funzioni di Data Science



Attenzione alla
data literacy

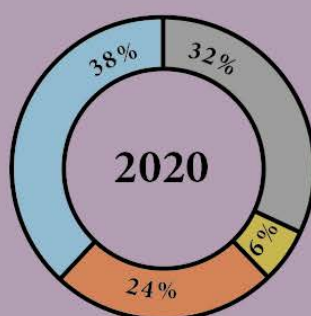
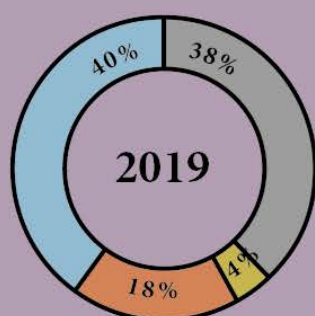
LA "FAME DI DATI" È AUMENTATA E, DI CONSEGUENZA, I TEAM DI DATA SCIENCE HANNO OTTENUTO MAGGIORE VISIBILITÀ INTERNA, IN DIREZIONE DI UN CAMBIAMENTO CULTURALE IN OTTICA DATA-DRIVEN. LE AZIENDE CON COMPETENZE INTERNE E BUONA GOVERNANCE DEI DATI HANNO SAPUTO REAGIRE IN MANIERA PIÙ EFFICACE

LE PICCOLE E MEDIE IMPRESE

Campione 2020: 500 piccole
e medie imprese
(dai 10 ai 249 addetti)

L'IMPATTO
DELL'EMERGENZA

LE ATTIVITÀ DI ANALISI DATI



NESSUNA
INIZIATIVA



INVESTIMENTI
ABILITANTI



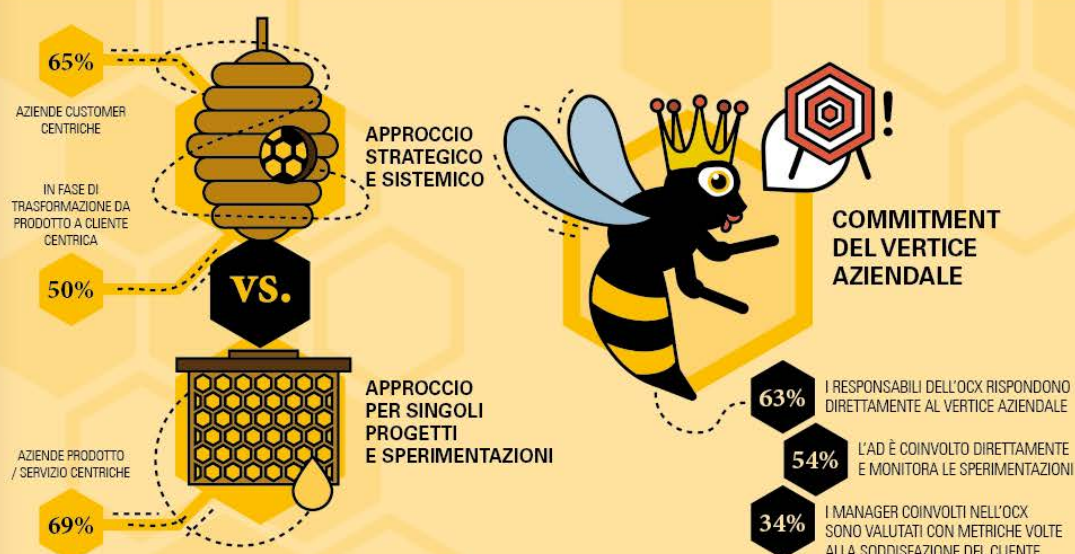
ANALISI
DESCRITTIVE



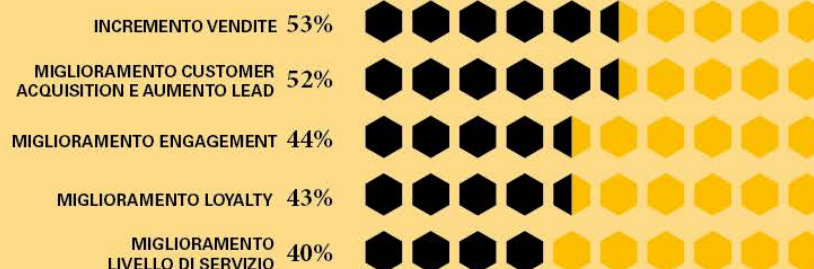
ANALISI (ANCHE)
PREDITTIVE

STRATEGIA

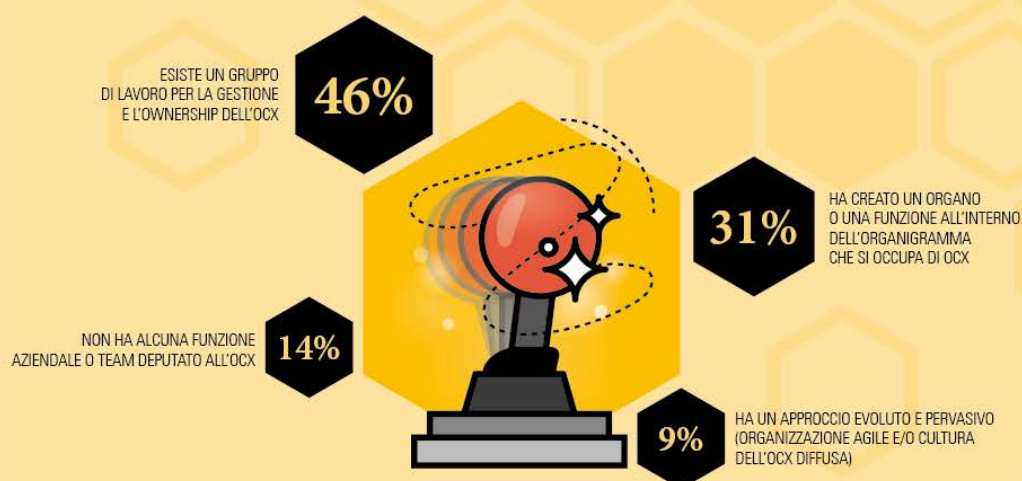
ORGANIZZAZIONE E COMPETENZE



GLI OBIETTIVI PERSEGUITI

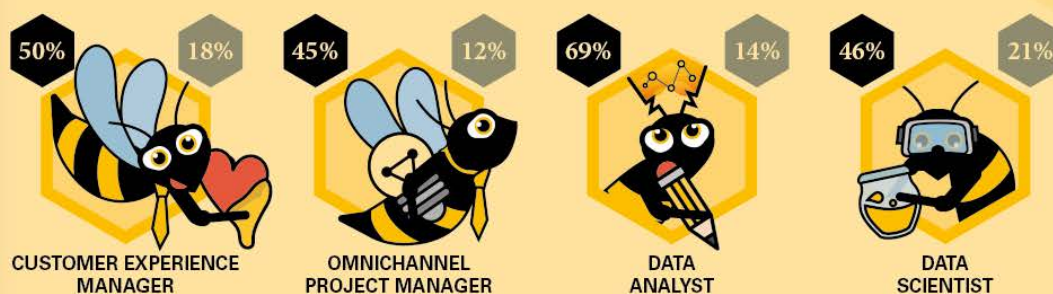


GESTIONE E OWNERSHIP DELL'APPROCCIO OCX



LE FIGURE PROFESSIONALI NELLE AZIENDE

■ PRESENTE ■ IN CORSO DI RICERCA



DATI

LA GESTIONE DEI DATI IN AZIENDA



DIFFICOLTÀ NELLA RACCOLTA DEI DATI



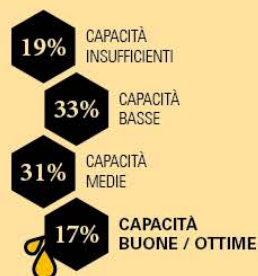
CAPACITÀ "BASSA" O "INSUFFICIENTE"

INSODDISFAZIONE PER L'INTEGRAZIONE

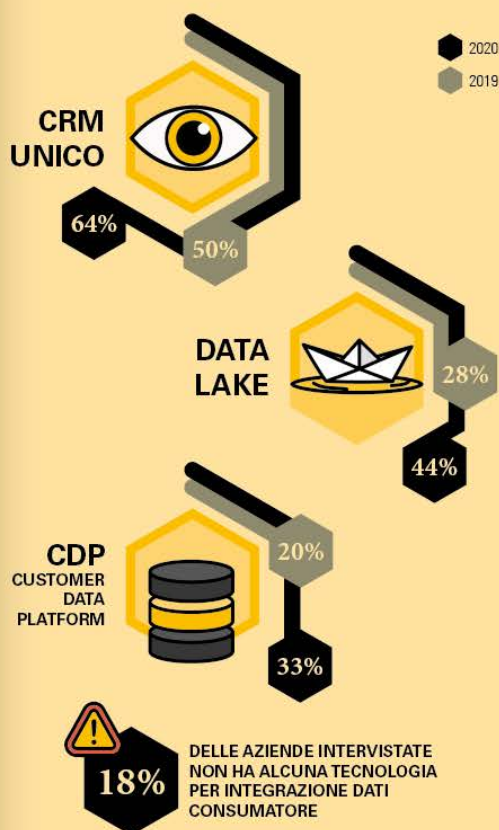


CAPACITÀ "BASSA" O "INSUFFICIENTE"

IN POCHI ESTRAGGONO VALORE DAI DATI



LE TECNOLOGIE A SUPPORTO DELLA GESTIONE DATI



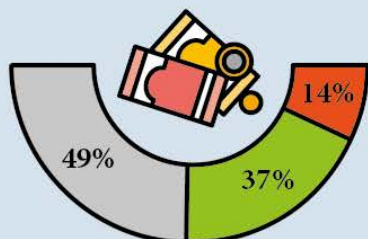
COME GIUDICA LA PROBLEMATICHE DI SISTEMI / APPLICATIVI INCAPACI DI DIALOGARE TRA DI LORO?



TECNOLOGIE

TI RITIENI SODDISFATTO DEL SUPPORTO RICEVUTO DURANTE IL LOCK-DOWN...

...DALLA TUA BANCA?



FACILE INTERAZIONE CON IL PERSONALE DELLA BANCA



FACILE ESECUZIONE DI BONIFICI E PAGAMENTI IN DIGITALE



DIFFICOLTÀ AD INTERAGIRE CON IL PERSONALE DELLA BANCA



LA BANCA NON È VENUTA INCONTRO ALLE MIE NECESSITÀ ECONOMICHE

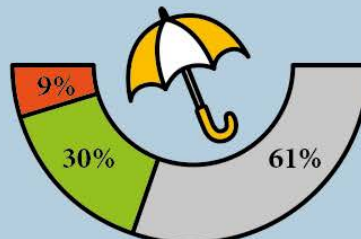


MOTIVI DI SODDISFAZIONE



MOTIVI DI INSODDISFAZIONE

...DALLA TUA ASSICURAZIONE?



FACILE INTERAZIONE CON L'AGENTE



FACILE RINNOVO DELLA POLIZZA IN DIGITALE



DIFFICOLTÀ AD INTERAGIRE CON L'AGENTE



LA COMPAGNIA ASSICURATIVA NON È VENUTA INCONTRO ALLE MIE NECESSITÀ



L'IMPATTO DEL LOCKDOWN SULL'UTILIZZO DEI SERVIZI FINTECH & INSURTECH

CONSUMATORI CHE DICHIARANO DI USARE IL SERVIZIO DA PRIMA DEL LOCKDOWN



SERVIZI DI IDENTITÀ DIGITALI (ES.SPID)

36%

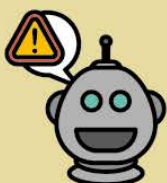
LA SPINTA DEL LOCKDOWN



LA CRESCITA CONSOLIDATA

+12%

+9%



ROBO ADVISING

4%

+2%

+1%



SERVIZI DI TELEMEDICINA INCLUSI NELLA POLIZZA ASSICURATIVA

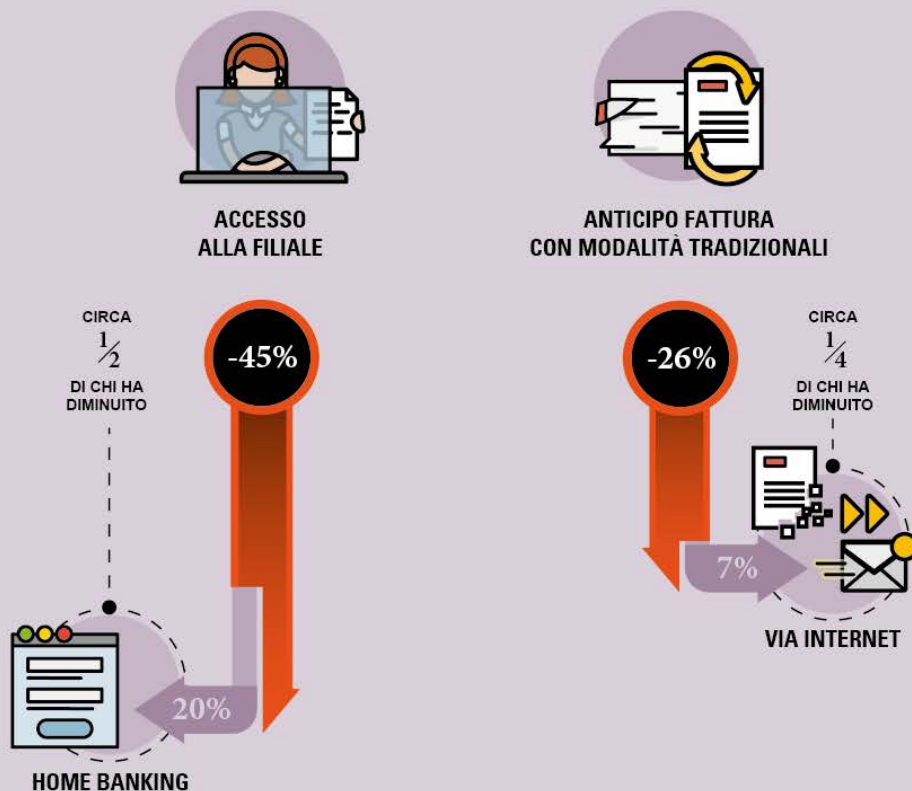
4%

+2%

+1%

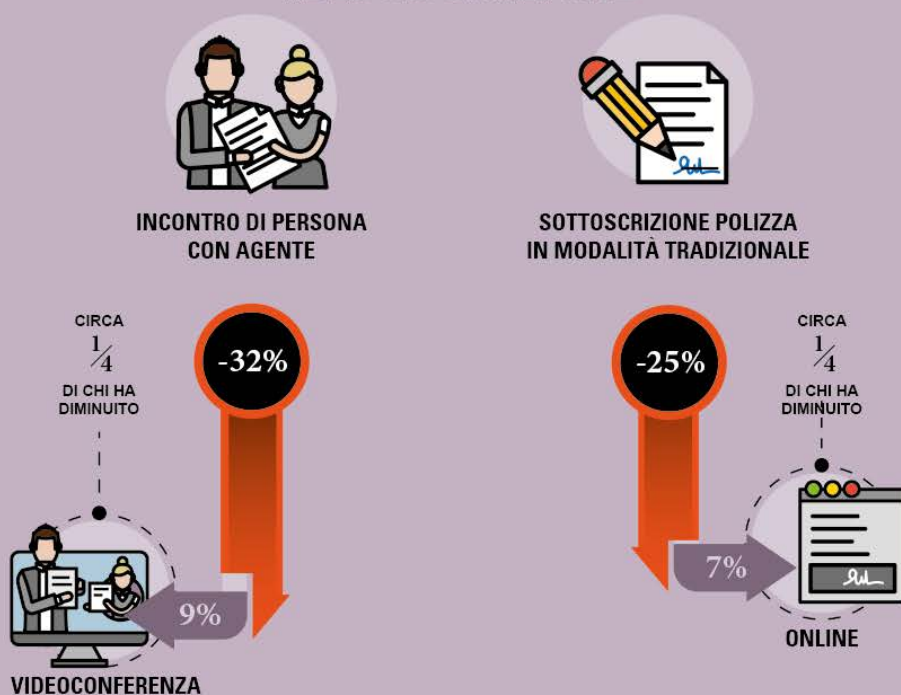
L'IMPATTO DEL LOCKDOWN SUL RAPPORTO DELLE PMI CON...

...LA BANCA

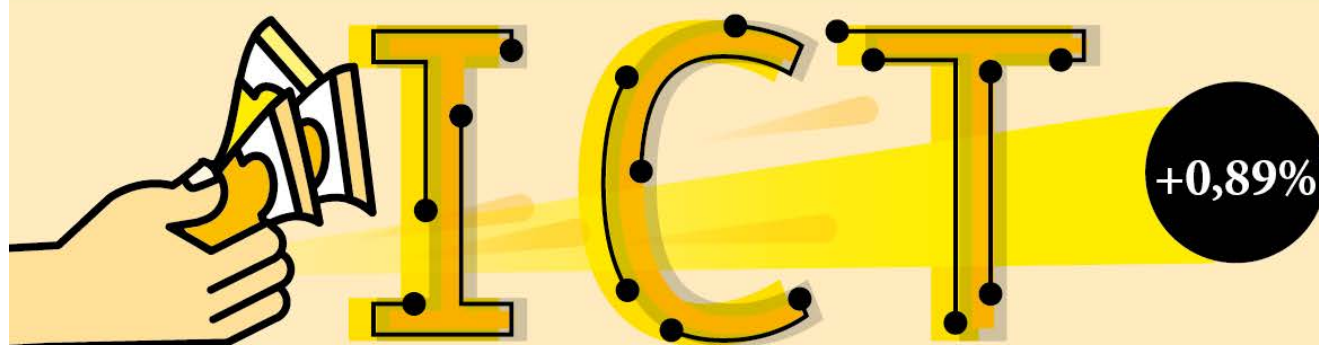


L'IMPATTO DEL LOCKDOWN SUL RAPPORTO DELLE PMI CON...

...L'ASSICURAZIONE



IL BUDGET ICT 2021



AREE DI INVESTIMENTO 2021

GRANDI E GRANDISSIME IMPRESE

45%



INFORMATION
SECURITY

43%



BIG DATA

33%



eCOMMERCE

30%



SISTEMI PER
SMART WORKING

PICCOLE E MEDIE IMPRESE

33%



SISTEMI PER
SMART WORKING

32%



INFORMATION
SECURITY

31%



CLOUD

31%



LOGISTICS & DELIVERY
SOLUTIONS

L'ADOZIONE DI OPEN INNOVATION

GRANDI E GRANDISSIME
IMPRESE

78%

SOLO INBOUND

48%

SOLO OUTBOUND

5%

ENTRAMBE

25%



PICCOLE E MEDIE
IMPRESE

53%

SOLO INBOUND

16%

SOLO OUTBOUND

2%

ENTRAMBE

35%

STARTUP E COVID



63% HA INTRAPRESO INIZIATIVE A SUPPORTO DELL'EMERGENZA COVID-19

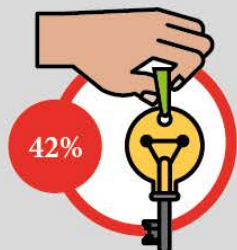
36%

HA LANCIATO
NUOVI PRODOTTI
/SERVIZI GRATUITI

30%

HA RILASCIATO
GRATUITAMENTE PRODOTTI
/SERVIZI ESISTENTI

APPROCCI ADOTTATI



42%

DATO O RICEVUTO
STIMOLI A COLLABORARE
CON ATTORI ESTERNI
IN OTTICA DI
OPEN INNOVATION



31%

INTENSIFICATO
LE ATTIVITÀ
DI TESTING PER
SPERIMENTARE
DIVERSE ALTERNATIVE



28%

AUMENTATO
LE ATTIVITÀ DI
RACCOLTA FEEDBACK
DAI CLIENTI



21%

SVILUPPATO
PROGETTI DI
INNOVAZIONE
CON UNA VISIONE
SOCIALE

**256 STARTUP HI-TECH ITALIANE
HANNO SVILUPPATO INIZIATIVE**



87%

STARTUP NATE PRIMA
DELL'EMERGENZA COVID

STARTUP NATE PER RISPONDERE
ALL'EMERGENZA COVID

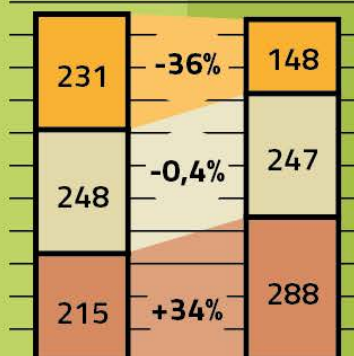
13%

INVESTIMENTI IN STARTUP HI-TECH



694
MILIONI €

TIPO DI INVESTIMENTO



■ INTERNAZIONALE
□ INFORMALE
■ FORMALE



683
MILIONI €

* valori stimati

STARTUP HI-TECH E COVID-19

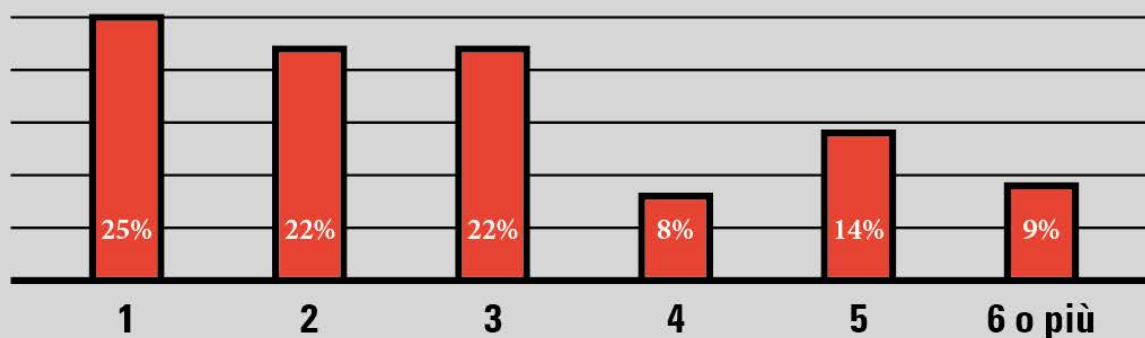


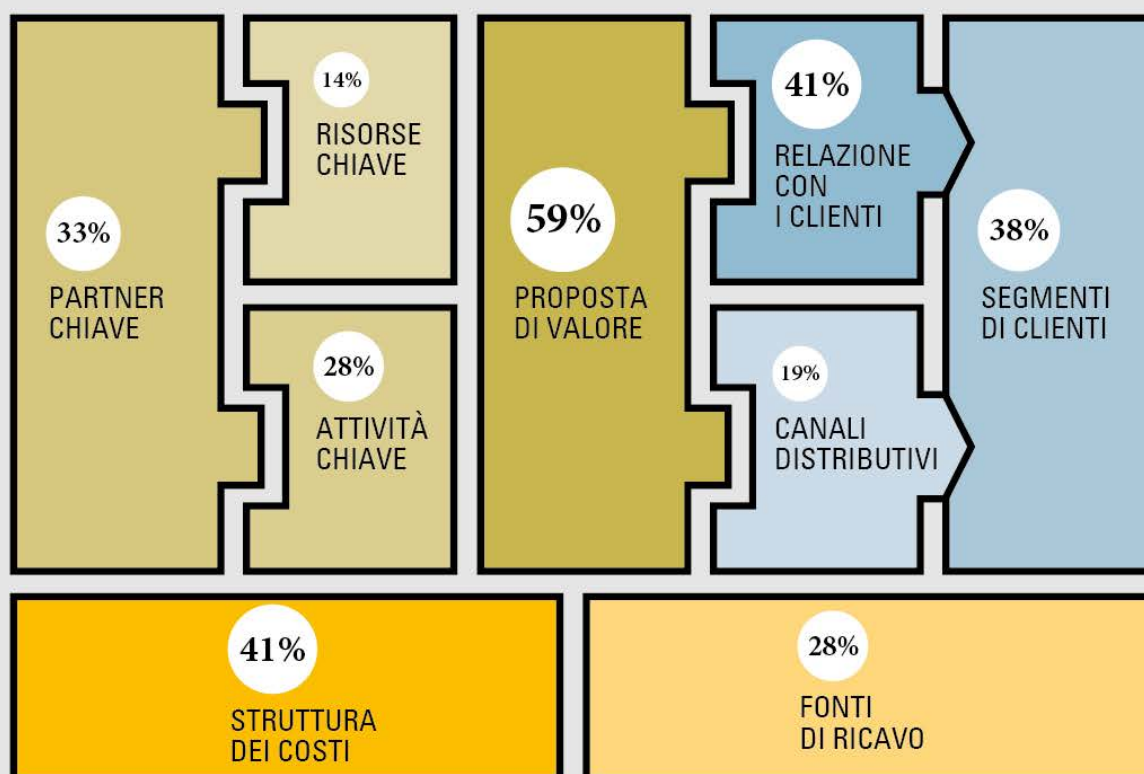
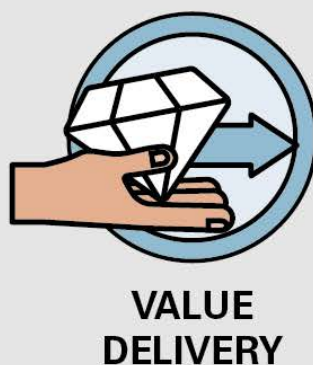
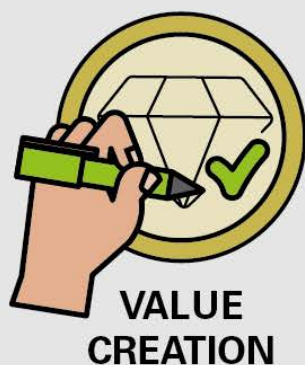
30%

DELLE STARTUP HA MODIFICATO
IL PROPRIO MODELLO DI BUSINESS
PER RISPONDERE ALL'EMERGENZA

CAMPIONE RISPONDENTI SURVEY STARTUP COVID-19: 213 STARTUP

ELEMENTI DEL MODELLO DI BUSINESS MODIFICATI





84% DELLE STARTUP INTENDE MANTENERE LE MODIFICHE ANCHE DOPO L'EMERGENZA

COME QUANTIFICHERESTI L'IMPATTO DELL'EMERGENZA COVID19 SULLE PERFORMANCE CHIAVE DEL TUO MODELLO DI BUSINESS TRADIZIONALE?



IMPATTO
ESTRAMENTE
POSITIVO



IMPATTO
MODERATAMENTE
POSITIVO



IMPATTO
LIMITATO
O ASSENTE



IMPATTO
MODERATAMENTE
NEGATIVO



IMPATTO
ESTRAMENTE
NEGATIVO



LA TECNOLOGIA



IN ORBITA CI SONO

5.987

SATELLITI

SATELLITI NON OPERATIVI **3200**

NAVIGAZIONE **150**

ALTRO **105**

COMUNICAZIONE **1378**

COMMERCIALE **1514**

SVILUPPO TECNOLOGICO **337**

OSSERVAZIONE DELLA TERRA **817**

GOVERNATIVO **452**

CIVILE **140**

MILITARE **357**

SIA COMMERCIALE
CHE ALTRE
CATEGORIE **206**

COMBINAZIONE DI
PIÙ CATEGORIE **118**

GLI AMBITI
APPLICATIVI
DEI SATELLITI
IN ORBITA

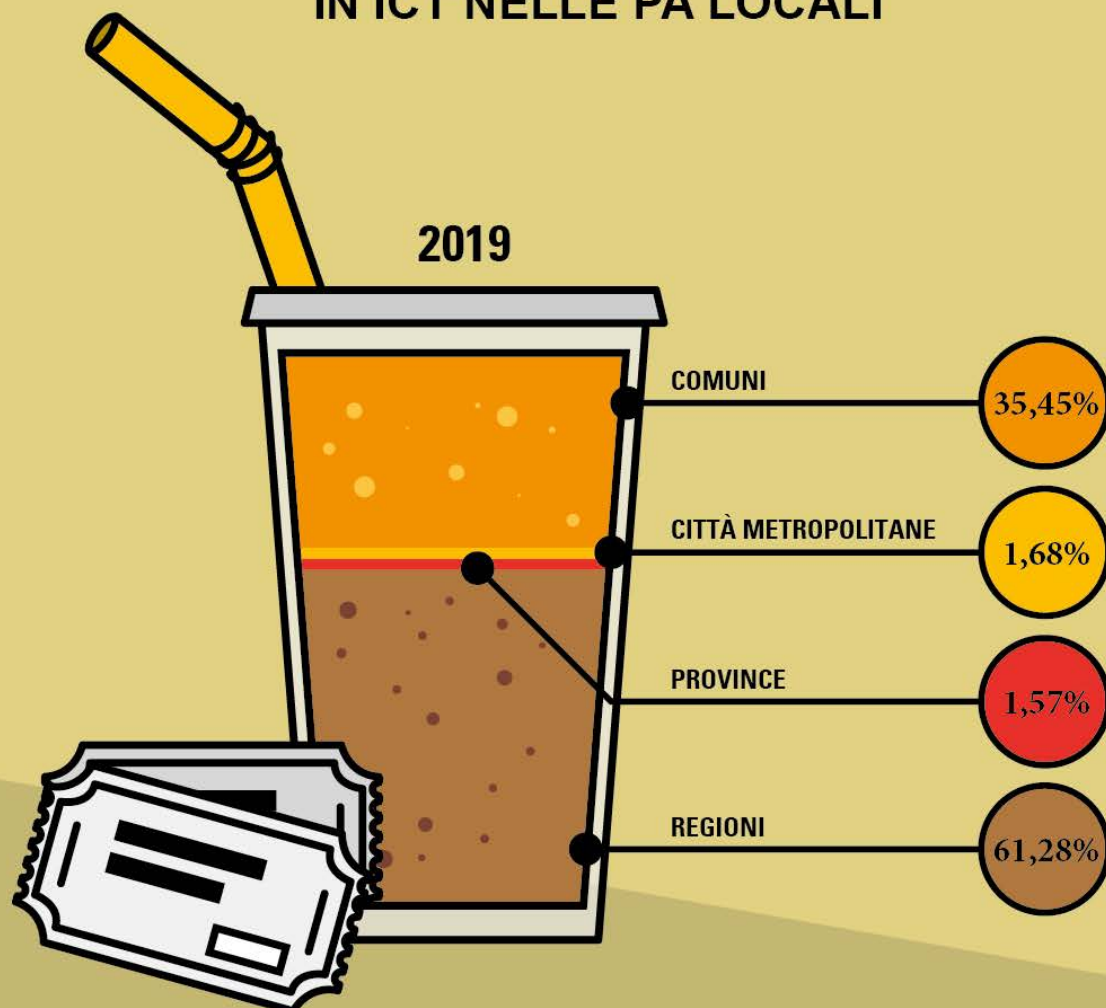
COMPARAZIONE

% DI SATELLITI
OPERATIVI

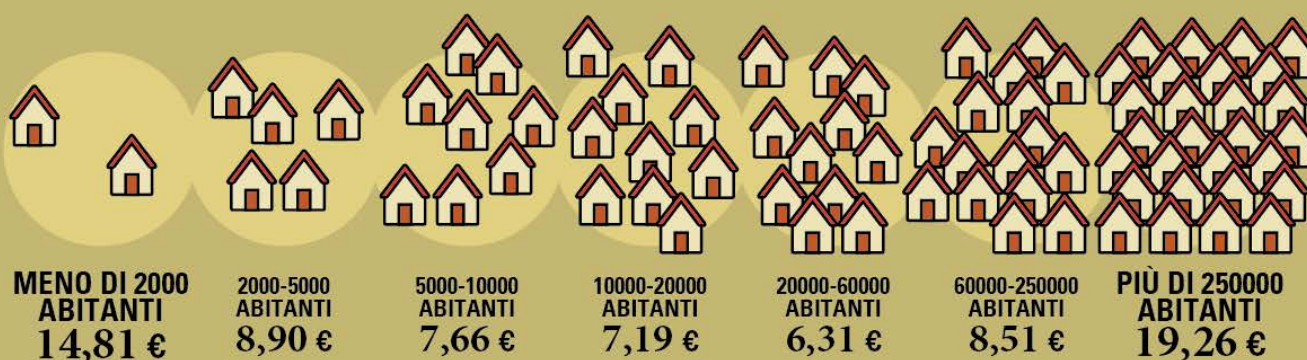
1 PUNTO=
10 SATELLITI

ELABORAZIONE ORIGINALE OSSERVATORIO SPACE ECONOMY

RIPARTIZIONE DELLE SPESE IN ICT NELLE PA LOCALI



DISTRIBUZIONE DELLA SPESA PRO CAPITE IN SOLUZIONI DIGITALI PER DENSITÀ ABITATIVA

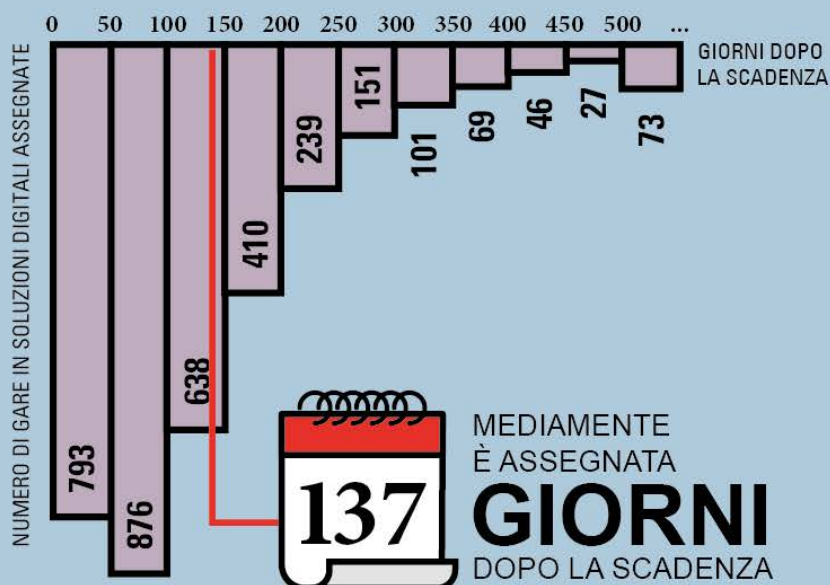


**SONO I COMUNI MOLTO PICCOLI O MOLTO GRANDI
AD AVERE UNA SPESA PRO CAPITE PIU ALTA**

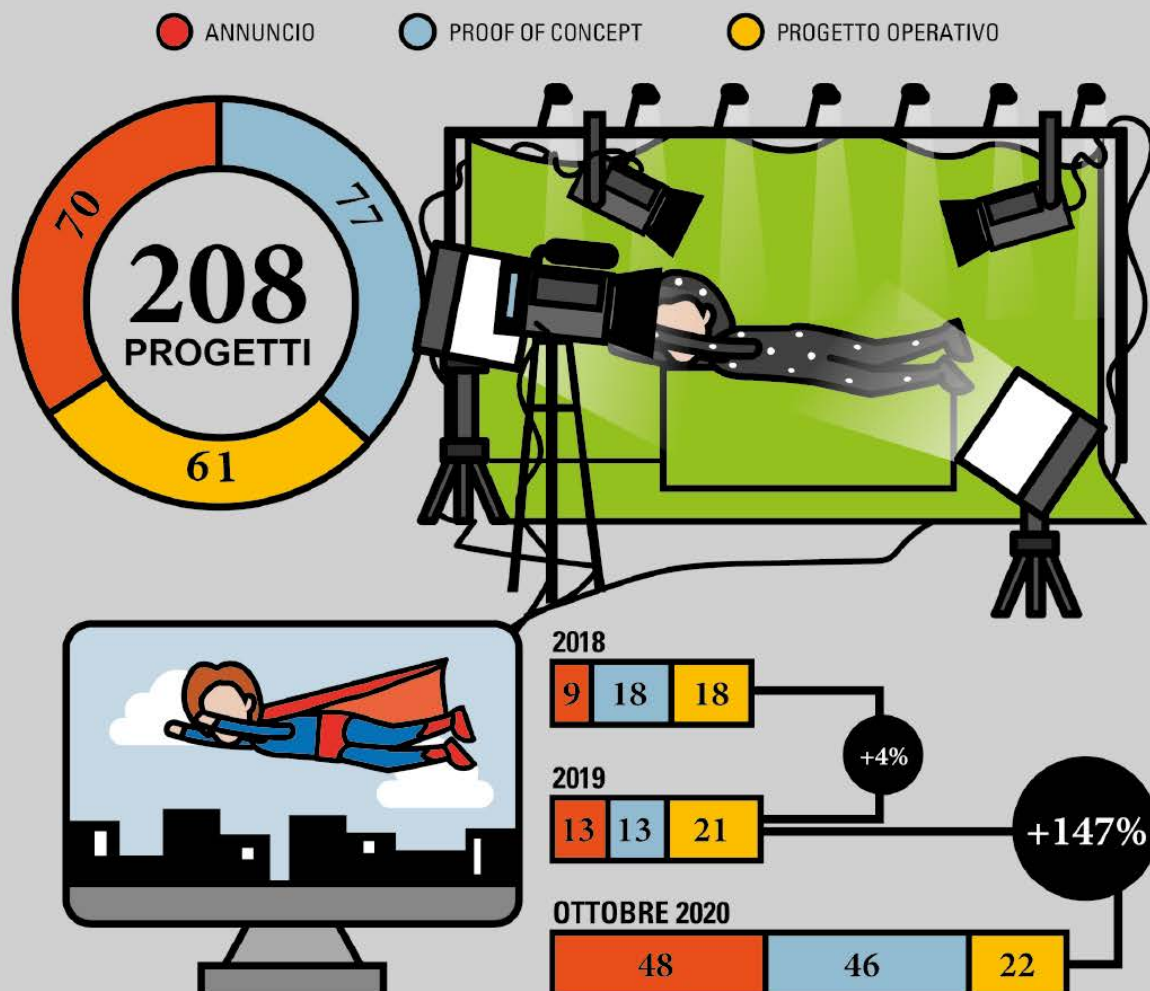
TEMPI DI ASSEGNAZIONE DI UNA GARA PUBBLICA



NEL 2019 LA PA
HA COMPRATO
PER UN VALORE
PARI A
170 MLD €



I PROGETTI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN AMBITO PUBBLICO A LIVELLO INTERNAZIONALE





SCOPRI DI PIÙ SU WWW.OSSERVATORI.NET

Seguici anche su



La School of Management del Politecnico di Milano



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

.....

La **School of Management del Politecnico di Milano**, costituita nel 2003, accoglie le molteplici attività di ricerca, formazione e alta consulenza, nel campo dell'economia, del management e dell'industrial engineering che il Politecnico porta avanti attraverso le sue diverse strutture interne e consortili.

La Scuola ha ricevuto, nel 2007, il prestigioso accreditamento **EQUIS**. Nel 2009 è entrata per la prima volta nel **ranking del Financial Times** delle migliori Business School europee, e oggi è in classifica con Executive MBA, Full-Time MBA, Master of Science in Management Engineering, Customised Executive programmes for business e Open Executive programmes for managers and professionals. Nel 2020 l'International Flex EMBA si posiziona tra i 10 migliori master al mondo nel **Financial Times Online MBA Ranking**. Nel Marzo 2013 la scuola ha ottenuto il prestigioso accreditamento internazionale da **AMBA** (*Association of MBAs*) per i programmi **MBA** e **Executive MBA**. Dal 2015 è membro di AACSB International – The Association to Advance Collegiate Schools of Business. La membership non implica l'accreditamento. La Scuola è presente inoltre nei **QS World University Rankings** con i programmi MBA. Nel 2020, l'International Flex EMBA si posiziona al quinto posto nel QS Distance Online MBA Ranking. Nel 2017, la School of Management è la prima business school italiana a vedere riconosciuta la qualità dei propri corsi erogati in digital learning nei master Executive MBA attraverso la certificazione **EOCCS** (**EFMD Online Course Certification System**). La Scuola è membro **PRME** (*Principles for Responsible Management Education*), **Cladea** (*Consejo Latinoamericano de Escuela de Administración*) e **QTEM** (*Quantitative Techniques for Economics & Management Masters Network*).

Fanno parte della Scuola: il **Dipartimento di Ingegneria Gestionale** e **MIP Graduate School of Business** che, in particolare, si focalizza sulla formazione executive e sui programmi Master. Le attività della School of Management legate all'Innovazione Digitale si articolano in:

- ❑ Osservatori *Digital Innovation*, che fanno capo per le attività di ricerca al Dipartimento di Ingegneria Gestionale;
- ❑ Formazione executive e programmi Master, erogati dal MIP.

Gli Osservatori Digital Innovation



.....

Gli Osservatori Digital Innovation della School of Management del Politecnico di Milano nascono nel 1999 con l'obiettivo di **fare cultura in tutti i principali ambiti di Innovazione Digitale**. Oggi sono un punto di riferimento qualificato sull'Innovazione Digitale in Italia che integra attività di Ricerca, Comunicazione e Aggiornamento continuo.

La Vision che guida gli Osservatori è che l'Innovazione Digitale sia un fattore essenziale per lo sviluppo del Paese.

La **Mission** degli Osservatori è produrre e diffondere conoscenza sulle opportunità e gli impatti che le tecnologie digitali hanno su imprese, pubbliche amministrazioni e cittadini, tramite modelli interpretativi basati su solide evidenze empiriche e spazi di confronto indipendenti, pre-competitivi e duraturi nel tempo, che aggregano la domanda e l'offerta di innovazione digitale in Italia.

.....

I fattori distintivi

Le attività degli Osservatori Digital Innovation sono caratterizzate da 4 fattori distintivi:

1. **Ricerca.** Le attività di ricerca sono svolte da un team di quasi 100 tra Professori, Ricercatori e Analisti impegnati su oltre 40 differenti Osservatori che affrontano tutti i temi chiave dell'Innovazione Digitale nelle Imprese (anche PMI) e nella Pubblica Amministrazione.
2. **Aggiornamento.** Osservatori.net è il punto di riferimento per l'aggiornamento professionale sull'innovazione digitale. Il portale è una fonte unica di informazioni e dati basati su Pubblicazioni, Webinar e Workshop realizzati da analisti ed esperti con un know-how unico e distintivo. Il tutto è erogato tramite una piattaforma multimediale e interattiva per l'aggiornamento a distanza.
3. **Comunicazione.** Attraverso Convegni, Media e Pubblicazioni gli Osservatori diffondono buone pratiche, esperienze e cultura legata all'innovazione digitale, realizzando ogni anno oltre 5000 uscite stampa e più di 200 eventi pubblici.
4. **Networking.** Gli Osservatori aggregano la più ampia community di decisori della domanda, dell'offerta e delle Istituzioni, che collabora e sviluppa relazioni concrete nelle numerose occasioni di interazione per contribuire alla diffusione dell'Innovazione Digitale in Italia.

Gli Osservatori Digital Innovation

Gli Osservatori Digital Innovation sono classificabili in 3 macro categorie:

1. *Digital Trasformation*, che include gli Osservatori che analizzano in modo trasversale i processi di innovazione digitale che stanno profondamente trasformando il nostro Paese;
2. *Digital Solutions*, che raggruppa gli Osservatori che studiano in modo approfondito specifici ambiti applicativi e infrastrutturali relativi alle nuove tecnologie digitali;
3. *Verticals*, che comprende gli Osservatori che analizzano l'innovazione digitale in specifici settori o processi.

Digital Transformation:

Agenda Digitale | Design Thinking for Business | Digital Transformation Academy | Innovazione Digitale nelle PMI | Smart Working | Startup Hi-tech | Startup Intelligence

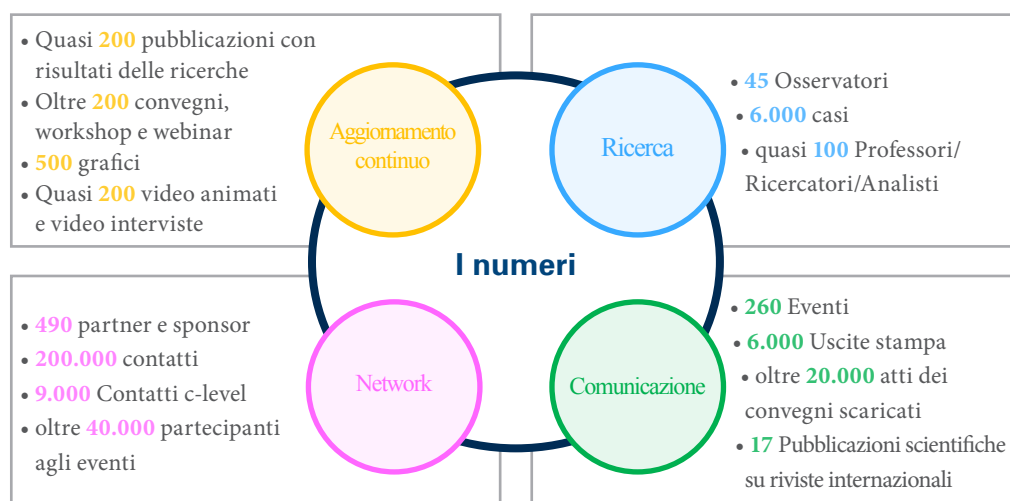
Digital Solutions:

5G & Beyond | Artificial Intelligence | Big Data & Business Analytics | Blockchain & Distributed Ledger | Cloud Transformation | Cybersecurity & Data Protection | Digital B2b | eCommerce B2c | Innovative Payments | Internet of Things | Mobile B2c Strategy | Multicanalità | Omnichannel Customer Experience | Space Economy

Verticals:

Business Travel | Climate Finance | Cloud per la PA | Connected Car & Mobility | Contract Logistics "Gino Marchet" | Digital Content | Digital Identity | Droni | eGovernment | Export Digitale | Fintech & Insurtech | Food Sustainability | HR Innovation Practice | Industria 4.0 | Innovazione Digitale in Sanità | Innovazione Digitale nei Beni e Attività Culturali | Innovazione Digitale nel Retail | Innovazione Digitale nel Turismo | Internet Media | Professionisti e Innovazione Digitale | Smart AgriFood | Supply Chain Finance | Sustainable & Digital Beauty | Tech Company – Innovazione del Canale ICT

I numeri chiave del 2020



Osservatori On Demand 2021

I Servizi Premium
degli Osservatori Digital Innovation
della School of Management
del Politecnico di Milano

www.osservatori.net



GLI OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION

In un mondo dove la competizione è globale l'Innovazione Digitale può fare la differenza ma servono nuove competenze

Gli Osservatori Digital Innovation del Politecnico di Milano sono una fonte unica di informazioni, dati e conoscenza sui temi chiave dell'Innovazione Digitale, con una sola missione: creare e diffondere la conoscenza sviluppata nelle ricerche pluriennali

Attraverso una piattaforma multimediale e interattiva, OSSERVATORI.NET, è possibile accedere a tutto il know-how delle ricerche e agli eventi realizzati dagli Osservatori per essere costantemente aggiornati, in qualsiasi luogo e con qualsiasi dispositivo, su tutti i temi chiave dell'Innovazione Digitale

Know-how unico

Aggiornamento continuo

Piattaforma multimediale

Piattaforma multicanale



Il nuovo sito osservatori.net

Rinnovato, più accessibile con più funzionalità e nuovi contenuti

I contenuti disponibili



Report

con i risultati integrali delle ricerche



Video

di pochi minuti con lo stato dell'arte dell'innovazione digitale



Grafici

con tutti i dati chiave



Grafici interattivi

New

che permettono di analizzare i dati in modo dinamico



Newsletter verticali

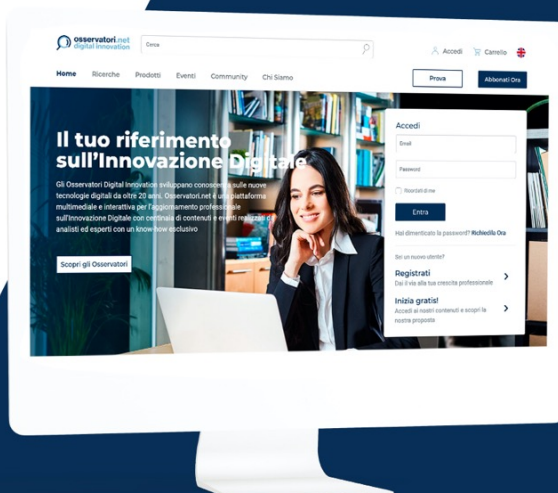
New

con tutte le ultime notizie sull'Innovazione Digitale



Eventi (convegni, webinar, workshop)

per approfondimenti e rimanere costantemente aggiornati





LE TIPOLOGIE DI REPORT

Osservatori.net offre la più completa raccolta di analisi e dati sull'Innovazione Digitale in Italia

I Report sono classificati in diverse tipologie per rispondere a molteplici esigenze

Opinioni dei decision maker

Per approfondire il punto di vista del top management delle diverse funzioni aziendali (Sistemi Informativi, Risorse Umane, Marketing, Operations, ...)

Analisi delle tecnologie/offerta

Per conoscere l'offerta e il punto di vista dei fornitori di soluzioni digitali

Modelli/Roadmap/Best practice

Per capire come affrontare e guidare al meglio l'Innovazione Digitale



Executive Summary

Per avere una prospettiva complessiva su uno specifico ambito

Analisi di mercato/Livello di adozione

Per conoscere la diffusione delle tecnologie ICT e le stime dei valori dei mercati digitali

Comportamento del consumatore/end user

Per conoscere l'opinione e il comportamento degli utenti finali



LA SEZIONE VIDEO

Una raccolta di Video brevi in cui analisti ed esperti spiegano i temi chiave dell'Innovazione Digitale in pochi minuti

Grafici animati

Video sui temi chiave dell'Innovazione Digitale che in pochi minuti illustrano i principali dati delle ricerche

Video infografici

Estremamente comunicativi con la sintesi annuale dei risultati chiave di ogni tema

Interviste

Interviste a ricercatori, figure chiave, esperti di Innovazione Digitale

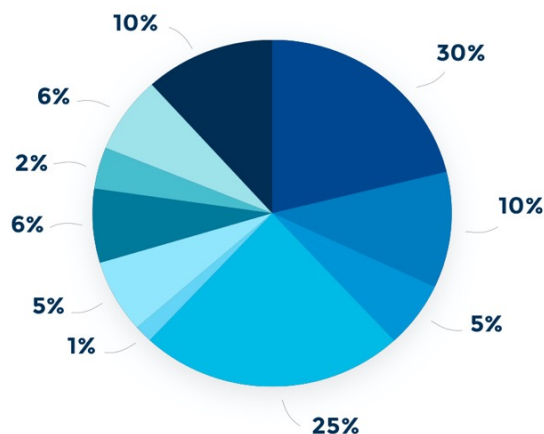


I GRAFICI

Tutti i singoli grafici delle ricerche degli Osservatori

Con decine di rappresentazioni per ogni Osservatorio, i Grafici rappresentano i dati chiave delle nostre ricerche

Organizzati per essere navigabili velocemente, suddivisi per i diversi temi





NUOVO PRODOTTO

I GRAFICI INTERATTIVI

Sono ora disponibili i nuovi grafici dinamici

Nella sezione «Grafici Interattivi» puoi costruire la tua dashboard con i dati più interessanti per te

Attraverso dei semplici filtri puoi infatti ottenere rapidamente le informazioni chiave sui trend dell'Innovazione Digitale



NUOVO PRODOTTO

LE NEWSLETTER TEMATICHE

Una selezione dei migliori contributi internazionali sulle tematiche legate all'innovazione digitale realizzata dai ricercatori degli osservatori

Ricevi la rassegna stampa con la selezione delle notizie più importanti suddivise per temi e inviate con cadenza settimanale o bimensile



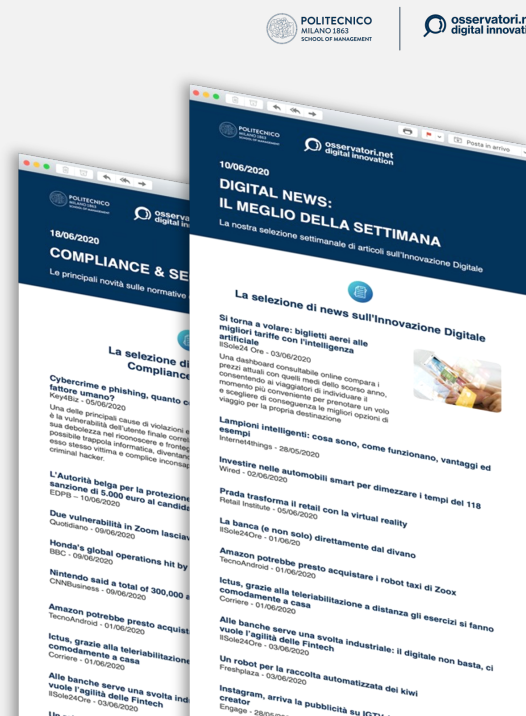
SETTIMANALE

- Digital News: il meglio della settimana
- IT Top Trends
- Marketing & Sales Digital Trends



QUINDICINALE

- Compliance & Security News
- Operation & Supply Chain Innovation
- HR Innovation
- Startup & Innovation



I Programmi di aggiornamento continuo 2021

Gli Osservatori Digital Innovation organizzano diversi Programmi tematici, composti da Workshop e Webinar, con l'obiettivo di aiutare a comprendere quali effetti abbia l'evoluzione tecnologica nelle nuove strategie digitali, attraverso la discussione dei risultati emersi dalle Ricerche annuali

Come seguire i programmi

Tutti gli eventi possono essere seguiti in diretta web e on demand sulla piattaforma www.osservatori.net



I Programmi di aggiornamento continuo 2021

Indice

1. 5G e beyond
2. Agenda digitale e innovazione nella PA
3. Artificial Intelligence
4. Big data e analytics strategy
5. Blockchain & distributed ledger
6. Cloud computing strategy & it governance
7. Connected car & mobility
8. Cybersecurity & data protection
9. Data protection & compliance
10. Digital b2b: dalla fatturazione elettronica alla digitalizzazione dei processi
11. Digital content
12. Digital health
13. Digital identity
14. Digital retail innovation
15. Droni
16. Export digitale
17. GDPR: come affrontare gli adempimenti richiesti e garantire la compliance alla normativa
18. Governance dei contratti ict
19. Hr innovation & smart working practise
20. Innovative payments
21. Internet media strategy
22. Internet of things
23. L'evoluzione del mercato della contract logistics
24. L'ecommerce b2c in Italia: dati, trend e fattori critici di successo
25. L'innovazione digitale nelle imprese agricole e alimentari
26. Le nuove frontiere del Supply chain finance
27. Mobile b2c strategy
28. Nuovi modelli di business e nuove leve competitive per gli studi professionali
29. Omnichannel customer experience
30. Open finance & insurance Journey
31. Procurement pubblico e collaborazione tra PA e imprese
32. Re-thinking design thinking
33. Space economy: un'overview di applicazioni, modelli di business e attori coinvolti
34. Startup hi tech & digital transformation

 Webinar  Workshop

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

1. 5G e beyond

-  Gli ambiti applicativi del 5G
-  Il grado di conoscenza del mercato italiano sul 5G

2. Agenda digitale e innovazione della PA

-  Gestione associata come driver per la digital transformation della PA
-  pagoPA: nuovi strumenti e opportunità per la piena diffusione dei servizi digitali
-  Maturità digitale e spese ICT
-  La valutazione comparata delle performance dei servizi per identificare buone pratiche
-  Il nuovo Piano Triennale per l'informatica nella PA: l'ora dell'implementazione
-  Il cambiamento organizzativo e il ruolo dei manager a supporto della digital transformation nel settore pubblico
-  Misurare la digitalizzazione dei Paesi europei: DESI e Digital Maturity Indexes
-  Competenze digitali: la Strategia Nazionale per chiudere il gap coi Paesi europei
-  Open Data: gli impatti sul territorio
-  Blockchain in ambito pubblico: lo scenario internazionale e alcuni casi d'uso
-  Le iniziative di intelligenza artificiale in ambito pubblico: uno scenario internazionale
-  L'Unione Europea e la Blockchain: la European Blockchain Service Infrastructure (EBSI)
-  Il Cloud nella PA Italia: stato di adozione, opportunità, e requisiti
-  Misurare la digitalizzazione delle Regioni italiane: il DESI regionale
-  pagoPA a che punto siamo

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!



 Webinar  Workshop

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

3. Artificial intelligence

-  Progettazione, sviluppo e utilizzo dei sistemi di Intelligenza Artificiale: quale tutela per i dati personali?
-  Lo scenario italiano dell'Artificial Intelligence
-  Le istituzioni e l'AI: strategie economiche, ricerca ed educazione
-  Sistemi intelligenti autonomi e responsabilità civile: inquadramento e stato dell'arte
-  Le sfide etiche dell'Artificial Intelligence
-  Intelligenza Artificiale, tutela della proprietà intellettuale e brevettabilità degli algoritmi
-  Explainable regression and classification
-  Language AI: la nuova frontiera dell'interpretazione del linguaggio naturale
-  Information retrieval

4. Big data e Analytics strategy

-  L'evoluzione del mercato Big Data Analytics in Italia nel 2020
-  I trend Big Data Analytics nel 2020
-  Startup Big Data Analytics & PMI: l'aggiornamento dei dati del 2020
-  Trasformazione data-driven: quale percorso da seguire e dove si trovano le aziende italiane
-  I progetti di Advanced Analytics: diffusione e casi d'uso
-  Governare e analizzare i dati: i trend e la maturità delle aziende italiane
-  La monetizzazione dei dati: limiti legali e opportunità

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

5. Blockchain & Distributed ledger

- 📖 Blockchain e Distributed Ledger: le applicazioni per aziende e P.A.
- 📖 I trend innovativi in ambito Blockchain e Distributed Ledger
- 📖 Blockchain, Cryptovalute e Deep Web: quali aspetti considerare in un ambito aziendale
- 📖 Blockchain e GDPR: un binomio possibile?
- 📖 CBDC e stablecoins: quali opportunità per banche, imprese, P.A. e cittadini
- 📖 L'Unione Europea e la Blockchain: la European Blockchain Service Infrastructure (EBSI)
- 📖 Data protection e Blockchain: problemi e soluzioni da un punto di vista tecnico
- 📖 Self Sovereign Identity e Blockchain: quali opportunità per aziende e P.A.?
- 📖 L'evoluzione del quadro normativo in ambito Blockchain & Distributed Ledger
- 📖 Blockchain e Supply Chain: dalla tracciabilità di prodotto a soluzioni di ecosistema
- 📖 Tokens e tokenizzazione: quali sviluppi strategici
- 📖 Blockchain e Distributed Ledger: cosa cambia nei business model di aziende e startup

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

6. Cloud computing strategy & IT governance

- 📖 Lo scenario di mercato Cloud in Italia ai tempi del Covid-19
- 📖 Orchestrazione di ambienti Hybrid e Multi Cloud: come gestire la complessità
- 📖 Change Management per il Cloud: nuove competenze, modalità di lavoro e modelli organizzativi
- 📖 La Filiera Digitale italiana nel periodo di emergenza sanitaria: panoramica del mercato e dei trend emergenti
- 📖 Il ruolo delle startup nell'ecosistema Cloud
- 📖 Cloud, Agile e DevOps: nuove modalità di lavoro per la Direzione IT aziendale

Webinar Workshop

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

7. Connected car & mobility

- 📖 Smart cars e Data Protection: quali evoluzioni in seguito alle Linee Guida dell'European Data Protection Board
- 📖 L'evoluzione della Smart Mobility: il punto di vista della Pubblica Amministrazione
- 📖 La gestione delle auto aziendali (connesse): stato dell'arte e benefici ottenibili
- 📖 Guida autonoma: quale futuro ci attende?

8. Cybersecurity & data protection

- 📖 Gli impatti della pandemia sulle soluzioni di continuità operativa
- 📖 Identificazione digitale della clientela nel settore bancario e garanzie di sicurezza e protezione dei dati personali
- 📖 Native Cloud Computing, nuove architetture applicative, impatti organizzativi
- 📖 Trattamento dei dati personali: la formalizzazione degli obblighi del Titolare e del Responsabile, tra limiti normativi e prassi contrattuale
- 📖 Cybersecurity e Covid-19: cambiamento del contesto ed evoluzione del mercato
- 📖 Quanto e come la cybersecurity è importante per assicurare un'efficace implementazione del Modello 231?
- 📖 Il ruolo del DPO e del CISO all'interno delle organizzazioni italiane
- 📖 SSDLC: assicurare la sicurezza del codice lungo tutto il suo ciclo di vita
- 📖 La profilazione nel settore bancario: solo promozione commerciale?
- 📖 Basta con le implementazioni! Rafforziamo la capacità di controllo delle soluzioni già implementate, tramite la rilevazione e la gestione degli eventi connessi con i reati presupposto 231
- 📖 Trend dell'innovazione digitale e cybersecurity: Artificial Intelligence, Cloud e IoT
- 📖 Ruolo (o servizio) del CISO aziendale; strategie da mettere in campo per definire una security roadmap di successo
- 📖 Assessment di sicurezza – Integrazione tra analisi organizzative e security test tecnologici (VA/PT)
- 📖 Industrial Security: governance, tecnologie e processi a supporto
- 📖 Continuità Operativa e Disaster Recovery: come definire una strategia efficace di gestione delle crisi
- 📖 AI, IoT e 5G: dalle smart cars alle reti di servizi. Una sfida implementativa e di sicurezza
- 📖 Supply Chain Security: la gestione dei rischi legati alle terze parti
- 📖 Sistemi di gestione della privacy- sistemi di gestione della security. un connubio vincente
- 📖 Security Readiness: come valutare il livello di preparazione rispetto alle minacce al sistema informativo

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

Webinar Workshop

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

9. Data protection & compliance

- 📖 Il trasferimento di dati personali verso gli USA a seguito della sentenza CGUE che ha dichiarato invalido il Privacy Shield
- 📖 Identificazione digitale della clientela nel settore bancario e garanzie di sicurezza e protezione dei dati personali
- 📖 Digital advertising e cookie. Quando gli analytics possono essere considerati cookie di profilazione
- 📖 PSP, PISP e AISP: i nuovi attori introdotti dalla PSD2 - La gestione della sicurezza e della protezione dei dati personali
- 📖 La profilazione nel settore bancario: solo promozione commerciale?
- 📖 Il Web Scraping: come funziona e quali impatti normativi, con particolare riferimento ai principi in materia di trattamento dei dati personali
- 📖 Ad un anno dalla sentenza della fine del Privacy shield, cosa è accaduto?
- 📖 Sicurezza nel settore bancario: i rischi derivanti dall'esternalizzazione di risorse o servizi ICT
- 📖 Privacy e biometria in ambito lavorativo. Cosa comporta l'introduzione di sistemi di riconoscimento biometrico in azienda?
- 📖 Il corretto uso delle APP, trasparenza e user experience
- 📖 Cookie, cookie banner, consenso e cookie wall: come garantire la compliance a livello europeo?

10. Digital B2B: dalla fatturazione elettronica alla digitalizzazione dei processi

- 📖 La digitalizzazione delle note spese
- 📖 La domanda di soluzioni di digital B2b: eCommerce B2b e tecnologie a supporto
- 📖 Process mining e automazione dei processi P2P e O2C
- 📖 Automazione della compliance IVA
- 📖 Digitalizzazione DdT, CMR e prova cessioni intra-UE
- 📖 Fatturazione elettronica europea: stato arte e prossime evoluzioni
- 📖 La valorizzazione dei dati in azienda: il modello di maturità sviluppato dall'Osservatorio
- 📖 Conservazione digitale, sistemi di conservazione e linee guida AgID
- 📖 Trattamento dati, privacy e fatturazione elettronica
- 📖 L'offerta di soluzioni di Digital B2b: attori, processi e trend di sviluppo
- 📖 Firme elettroniche e sigilli
- 📖 La semplificazione normativa: imparare dall'emergenza per il futuro dell'Italia

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

11. Digital content

- 📺 eSports: filiera, opportunità e modelli di business
- 📺 Il mercato italiano dei contenuti digitali
- 📺 Digital Content Management nell'industria musicale
- 📺 Il consumatore italiano di contenuti digitali
- 📺 Sport: evoluzioni e direzioni del diritto sportivo digitale

12. Digital health

- 📺 I Software as a Medical Device: il contesto regolatorio e i requisiti
- 📺 Dalle App per il paziente alle Terapie Digitali: i requisiti tecnici e le opportunità in Italia
- 📺 Dall'analisi costo-efficacia alla Value Based Healthcare: quali prospettive in Italia?
- 📺 La data protection impact analysis come strumento a supporto della gestione della conformità e della sicurezza nei progetti innovativi
- 📺 La Telemedicina in Italia: lo stato dell'arte, la normativa di riferimento e i casi di applicazione

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

11. Digital identity

- 📺 Identità digitale: definizione e scenario generale
- 📺 L'ecosistema delle startup e i trend innovativi nell'ambito dell'identità digitale
- 📺 Ecosistemi di Identità Digitale decentralizzati
- 📺 Firme elettroniche e sigilli
- 📺 Il Sistema Pubblico di Identità Digitale: stato di avanzamento ed evoluzioni
- 📺 Identità digitale: aspetti normativi e di sicurezza
- 📺 Gli ambiti applicativi dell'identità digitale: una panoramica internazionale
- 📺 Self Sovereign Identity e Blockchain: quali opportunità per aziende e P.A.?
- 📺 Il panorama normativo in materia di identità digitale e identificazione elettronica
- 📺 Verso un'identità digitale: cosa abbiamo capito già, e cosa rimane da capire

12. Digital retail innovation

- 📺 Post-lockdown: verso nuove forme di Retail
- 📺 La maturità digitale dei retailer italiani: adozione di innovazioni e trend in atto
- 📺 eCommerce e Retail: verso lo store del futuro
- 📺 L'adozione del digitale fra le PMI italiane del commercio al dettaglio
- 📺 L'Organizzazione per supportare l'innovazione digitale nel retail

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

13. Droni

- 📺 Drones taking flight – A summary of the emerging regulatory and legal framework for drone operations in the United States
- 📺 Diritto penale e uso dei droni civili
- 📺 Le applicazioni dei droni in ambito internazionale: la mappatura dell'Osservatorio
- 📺 Il mercato dei droni in Italia: la fotografia realizzata dall'Osservatorio
- 📺 Droni e logistica: gli ambiti applicativi e le principali esigenze da definire data
- 📺 Le start-up internazionali di droni: il censimento offerto dall'Osservatorio
- 📺 I droni tra data protection e proprietà intellettuale
- 📺 I Droni per la Pubblica Amministrazione

14. Export digitale

- 📺 Le strategie di gestione dei rischi su scala internazionale
- 📺 I mercati più promettenti per l'export digitale
- 📺 Valore e trend dell'export digitale italiano nel 2020

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

15. GDPR: come affrontare gli adempimenti richiesti e garantire la compliance alla normativa

- Le non-compliance più sanzionate dalle Autorità Garanti degli Stati membri: quali sono i settori più colpiti e le irregolarità più ricorrenti
- ISO/IEC 27701 e certificazione GDPR, come approcciarle oggi e domani?
- La gestione dei Data Breach nell'era digitale: proteggere gli interessati tutelando l'immagine aziendale
- Interazione tra PSD2 e GDPR: quali chiarimenti sono stati forniti dall'EDPB
- Digital advertising e cookie. Quando gli analytics possono essere considerati cookie di profilazione
- Amministratori di Sistema: ruolo, responsabilità e rischi ai tempi del GDPR
- Il trasferimento dei dati personali all'estero. Gli adempimenti richiesti e le best practices
- Visite ispettive del Garante Privacy: come prepararsi per gestirle al meglio
- Report di Audit e Flussi aziendali: gli strumenti di sorveglianza del DPO
- La DPIA e l'uso delle nuove tecnologie (es. riconoscimento facciale)
- Cookie, cookie banner, consenso e cookie wall: come garantire la compliance a livello europeo?
- La disciplina del copyright: profili di rilievo nell'ambito delle piattaforme on line
- GDPR e 231: il ruolo privacy dell'OdV

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

16. Governance dei contratti ICT

- La metodologia agile applicata ai contratti: che cosa cambia rispetto ai contratti tradizionali
- Gli accordi di licensing software: politiche commerciali, tutele legali e criticità contrattuali
- Gli audit dei software vendor: come gestirli al meglio
- La disciplina dei contratti cloud: profili contrattuali e di legge da conoscere
- Redigere, analizzare e negoziare i contratti informatici e gestire la relazione con il fornitore
- La disciplina del copyright: profili di rilievo nell'ambito delle piattaforme on line
- Il mercato del software "usato": limiti e condizioni nell'acquisto di un software "di seconda mano"

Webinar Workshop

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

17. HR innovation & Smart working practice

- Le tecniche di employer branding e talent acquisition attraverso i social network nelle imprese italiane
- L'eredità dell'emergenza COVID-19 sul modo di lavorare
- Lo Smart Working nella PA: prospettive per il settore pubblico
- Le tecnologie che abilitano lo Smart Working
- Recruiting su LinkedIn: analisi delle talent solutions e di come vengono utilizzate
- Talent Acquisition & Retention: l'evoluzione delle pratiche di employer branding, ricerca e selezione per attrarre e trattenere i candidati tra fisico e virtuale
- Performance management e clima aziendale: esempi, trend e strumenti tecnologici a supporto
- Intelligenza Artificiale nelle HR: applicazioni e livello di diffusione degli algoritmi di AI nella gestione delle risorse umane in Italia

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

18. Innovative payments

- I pagamenti digitali in Italia in cifre nel 2020
- Open API: quale situazione a un anno e mezzo dall'entrata in vigore?
- CBDC e stablecoins: quali opportunità per banche, imprese, P.A. e cittadini
- Gli italiani e i pagamenti digitali "dopo" il coronavirus
- Request-to-Pay: uno standard per il "conversational payment" che piace a imprese, banche e fintech
- Cryptocurrency, stable coin, token e smart contract: scenari d'innovazione nei pagamenti abilitati dalla blockchain
- Le innovazioni in ambito pagamenti: dalle startup alle iniziative più interessanti
- Pagamenti istantanei retail: un nuovo schema paneuropeo alternativo alle carte
- I pagamenti digitali in Italia nei primi 6 mesi del 2021
- Oltre la PSD2: cosa attendersi dall'evoluzione normativa in ambito innovative payments?
- Evoluzione della normativa in ambito pagamenti digitali

Webinar Workshop

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

21. Internet media strategy

- LinkedIn: cos'è la Thought Leadership
- Social media content marketing: l'analisi all'interno del settore B2b
- LinkedIn Advertising: strategie e tattiche per il settore B2b
- Corporate & CEO branding su LinkedIn: progettare, gestire e misurare una comunicazione integrata
- Digital advertising e cookie. Quando gli analytics possono essere considerati cookie di profilazione
- Verso l'internet "cookieless": come cambia l'advertising online
- La strategia di misurazione nell'era cookieless
- Il fenomeno dell'in-housing: come cambiano il processo creativo e le attività di Media buying
- Il valore dell'Internet Advertising: la fotografia del mercato italiano nel 2021
- L'utilizzo dei Media digitali in Italia
- L'evoluzione delle Startup in ambito Media
- Influencer Marketing: obiettivi, strategie e metriche di misurazione
- LinkedIn: una fotografia delle strategie di utilizzo per acquisire contatti qualificati
- Lead nurturing B2b: definizione e analisi del processo in azienda
- Cookie, cookie banner, consenso e cookie wall: come garantire la compliance a livello europeo?

22. Internet of things

- Smart Home, non solo oggetti connessi: dati, servizi e punto di vista del consumatore
- IoT: come gestire un Data Breach – scenari, valutazioni e adempimenti
- L'evoluzione delle tecnologie internet of Things, tra protocolli di comunicazione e nuove piattaforme abilitanti
- Implicazioni privacy e security dell'utilizzo di oggetti smart: il mac address può essere considerato un dato personale?
- Internet of Things: come creare valore dai dati raccolti dagli smart objects?

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

23. L'evoluzione del mercato della contract logistics

- 📖 Droni e logistica: gli ambiti applicativi e le principali esigenze
- 📖 Il mercato della Contract Logistics: principali numeri e trend
- 📖 L'evoluzione degli Immobili Logistici
- 📖 Le soluzioni 4.0 di Big Data Analytics e di Sharing Economy
- 📖 La logistica del settore Healthcare
- 📖 L'analisi delle Startup a livello internazionale

24. L'eCommerce B2C in Italia: dati, trend e fattori critici di successo

- 📖 Quanto vale l'eCommerce B2c in Italia?
- 📖 Food&Grocery... ora l'online è di casa!
- 📖 L'e-commerce a regola d'arte: le norme da conoscere per un commercio elettronico conforme alla disciplina legale di riferimento
- 📖 eCommerce e Retail: tra integrazione e marketplace
- 📖 Le linee di innovazione nell'eCommerce B2c
- 📖 Social Commerce: casi di successo e roadmap per l'implementazione
- 📖 Focus sui principali comparti dell'eCommerce B2c
- 📖 Social Selling: tecniche, strumenti e opportunità per le imprese italiane
- 📖 LinkedIn: come le imprese italiane promuovono i propri prodotti mediante le campagne

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

25. L'Innovazione digitale nelle imprese agricole e alimentari: la situazione attuale e la sfida della condivisione

- 📖 Il ruolo dei dati nella filiera agroalimentare
- 📖 Le piattaforme di integrazione dati per l'Agricoltura 4.0
- 📖 Lo stato dell'innovazione digitale nelle imprese agricole e alimentari italiane
- 📖 La blockchain per la tracciabilità digitale nel settore agroalimentare
- 📖 La responsabilità d'impresa si spinge fino alle frodi in agricoltura

26. Le nuove frontiere del supply chain finance

- 📖 L'impatto delle tecnologie digitali sulle soluzioni di Supply Chain Finance
- 📖 La gestione del rischio per gli operatori di Supply Chain Finance

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

27. Mobile B2C strategy

- 📖 Il Mobile a supporto del Retail: opportunità e benefici tra sviluppo interno e utilizzo di soluzioni terze
- 📖 Le performance del Mobile nei diversi settori
- 📖 Mobile advertising: dinamiche di mercato e trend in atto
- 📖 Approcci per una buona UX e UI: come realizzare siti e applicazioni efficaci
- 📖 Mobile, tecnologie avanzate, tracciamento dei clienti, trattamento dati e sicurezza: cosa serve sapere

28. Nuovi modelli di business e nuove leve competitive per gli studi professionali

- 📖 La condivisione della conoscenza per sviluppare nuovo business
- 📖 I comportamenti competitivi in base alle dimensioni degli Studi Professionali
- 📖 L'integrazione organizzativa e l'empowerment: due leve competitive per lo Studio Professionale
- 📖 La gestione del cambiamento negli Studi: passi e prospettive

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

29. Omnichannel customer experience

- Il contact Center omnicanale
- Le aziende italiane e l'omnicanalità
- GDPR: omnicanalità e trattamento dati. Cosa serve sapere
- I modelli organizzativi per la gestione dell'omnicanalità
- Le tecnologie a supporto dell'omnicanalità

30. Open finance & insurance Journey

- Digital Insurance
- Decentralized Finance
- Sostenibilità nel Finance

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

31. Procurement pubblico e collaborazione tra PA e imprese

- Il Procurement innovativo a supporto della trasformazione digitale delle Pubbliche Amministrazioni
- L'ecosistema delle startup internazionali a supporto della Pubblica Amministrazione: un quadro di riferimento
- La governance del procurement pubblico in Italia
- La digitalizzazione del procurement pubblico e le opportunità offerte dalle tecnologie emergenti
- Digital Public Procurement – le sfide Europee e il ruolo dell'Italia
- I big data nel mondo del public procurement
- Il mercato dei fornitori italiani di soluzioni digitali per la PA
- Il codice di contratti pubblici: lo stato dell'arte
- Procurement pubblico: quali forme innovative?
- Dialogo competitivo

32. Rethinking design thinking

- Umanizzare le tecnologie digitali tramite il Design Thinking
- Transformation by Design
- Il Design Thinking per nutrire la cultura organizzativa. In che modo la creative confidence supporta il coinvolgimento dei dipendenti
- Small data e big data nel Design Thinking
- Design Thinking e tecnologie digitali: due mondi sempre più sovrapposti
- Migliorare la fruizione di servizi digitali grazie al Design Thinking: dati e best practice dall'Italia

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I Programmi di aggiornamento continuo 2021

33. Space economy: un'overview di applicazioni, modelli di business e degli attori coinvolti

- Space Economy Startups
- New Space Economy e innovazione in sanità
- I nuovi modelli di business nella Space Economy
- Space Economy: Technology Opportunity for Infrastructure Monitoring

34. Startup hi-tech & digital transformation

- Le startup per l'emergenza Covid-19
- Blue Ocean Strategy per l'innovazione digitale
- Startup: come proteggere la proprietà intellettuale e industriale
- L'innovazione digitale nell'emergenza
- Digital Innovation e processo di acquisti
- Co-creation per la digital innovation
- Gli investimenti Corporate in startup
- Digital Open Innovation e nuovi ecosistemi di innovazione
- I rapporti contrattuali con le startup: criticità e opportunità
- Ecosistema startup hi-tech in Italia: principali attori e performance
- Come progettare idea contest per l'innovazione
- Organizzarsi per Innovare
- Lavorare con le startup – Valutazione e ingaggio
- Startup e valorizzazione dei dati: come impostare un percorso di data monetization
- Come ideare, progettare e realizzare servizi digitali innovativi
- Come gestire progetti e programmi di trasformazione digitale adottando i principi Agile
- Rendere efficace l'Agile grazie a DevOps
- Come ingaggiare le persone nel processo di innovazione

Programmi, Workshop o Webinar potrebbero subire modifiche durante il corso dell'anno. Visita il sito www.osservatori.net per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

I SERVIZI PREMIUM IN INGLESE

Le informazioni e conoscenze sviluppate nelle ricerche pluriennali dagli Osservatori Digital Innovation vengono messe a disposizione anche per l'audience internazionale di professionisti per sviluppare una chiara visione del ruolo delle nuove tecnologie e acquisire le competenze necessarie a guidare con successo la propria organizzazione verso la trasformazione digitale



VIDEO

Realizzati da analisti e esperti degli Osservatori Digital Innovation



REPORT

Per una completa conoscenza dell'Innovazione Digitale



GRAFICI

Con i dati più rappresentativi delle Ricerche per un costante aggiornamento sui numeri del mercato digitale



Come accedere a contenuti e servizi

I nostri Pass e Abbonamenti

Gli abbonamenti a osservatori.net consentono di accedere a tutto il know-how, ai contenuti e agli eventi realizzati dagli Osservatori Digital Innovation attraverso abbonamenti singoli e aziendali

Pass: scegli il formato più adatto a te

Permettono l'accesso a tutti i contenuti inclusi nei pacchetti

Pass REPORT	790 € + IVA	Pass GRAFICI	790 € + IVA	Pass EVENTI	1690 € + IVA
<ul style="list-style-type: none"> • Report • Raccolte 		<ul style="list-style-type: none"> • Grafico Statico • Grafico Interattivo 		<ul style="list-style-type: none"> • Webinar • Convegno 	
Pass VIDEO	790 € + IVA	Pass NEWSLETTER	90 € + IVA	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop • Programmi 	
<ul style="list-style-type: none"> • Video Breve 		<ul style="list-style-type: none"> • Newsletter tematiche settimanali 			

Hai delle domande su Pass e Abbonamenti? Contatta **Andrea Vanazzi**
andrea.vanazzi@osservatori.net | 02 2399 4813 | 342 9212906

Visita il sito **osservatori.net** per conoscere tutta l'offerta aggiornata!

Come accedere a contenuti e servizi

Abbonamenti: le soluzioni a tua scelta

Permettono l'accesso a tutti i contenuti inclusi nei pacchetti

COMPONI il tuo abbonamento Abbina due o più Pass e otterrai un forte sconto In aggiunta avrai gratuitamente anche il Pass Newsletter	Abbonamento VERTICAL Tutti i contenuti di un Osservatorio. I prodotti gratuiti sono inclusi	Abbonamento FULL VIP PASS	2890 € + IVA
<ul style="list-style-type: none"> • Pass Report • Pass Video • Pass Grafici 	<ul style="list-style-type: none"> • Pass Eventi • Newsletter 	<ul style="list-style-type: none"> • Eventi • Grafici • Video 	<ul style="list-style-type: none"> • Report • Newsletter

Abbonamento AZIENDALE	Richiedi quotazione	La soluzione personalizzata per la tua Azienda
Consente accessi multipli in funzione del numero di Pass acquistati		
Abbonamento SINGOLO		

Permette l'accesso "personale" ai contenuti e ai servizi premium e non può essere condiviso con altre persone

Copyright 2020 © Politecnico di Milano – Dipartimento di Ingegneria Gestionale

Grafica: Osservatori Digital Innovation

Infografiche: Silvia Re

Seguici anche su:



Copyright 2020 © Politecnico di Milano – Dipartimento di Ingegneria Gestionale

Grafica: Osservatori Digital Innovation

Infografiche: Silvia Re | silviares@gmail.com