

MARZO 2022



JJ'
J11
J- 111
11 101
100 110
111

IL CAFFÈ DIGITALE



2022: NUBI ALL'ORIZZONTE PER L'ANNO CRUCIALE PER L'AVVIO DEL PNRR

**QUESTO MESE ABBIAMO
FATTO COLAZIONE CON...**

**Andrea Provini
Bracco Imaging Spa**

**SMART
MOBILITY**

**I cloud data center puntano a
ridurre l'impronta ecologica**

**TRASFORMAZIONE
DIGITALE**

**Lavoro ibrido e innovazioni
IT tra i pensieri delle aziende**

IL TEAM DEL CAFFÈ DIGITALE



Roberto MASIERO
Presidente
The Innovation Group



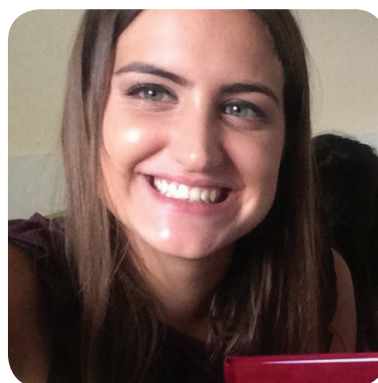
Ezio VIOLA
Co-founder
The Innovation Group



Emilio MANGO
General Manager
The Innovation Group



Elena VACIAGO
Associate Research Manager
The Innovation Group



Carmen CAMARCA
Analyst
The Innovation Group



Roberto BONINO
Giornalista, Research and
Content Manager
The Innovation Group



Valentina BERNOCCO
Web and Content Editor
The Innovation Group



Loris FREZZATO
Channel Area Manager
The Innovation Group

3

L'EDITORIALE

2022: nubi all'orizzonte per l'anno cruciale per l'avvio del PNRR

**Ezio Viola
Carmen Camarca**

6

QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON...



Andrea Provini
Bracco Imaging Spa

Roberto Bonino

12

MANUFACTURING

Per il manifatturiero la sostenibilità è una questione di sopravvivenza

Emilio Mango

10

NUMERIE E MERCATI

Scenario economico e del mercato digitale: le numerose incognite per il biennio 2022-2023

Carmen Camarca



14

SMART MOBILITY

I cloud data center puntano a ridurre l'impronta ecologica

Elena Vaciago

17



DGA

DIRITTO ICT IN PILLOLE

Data Act: l'Europa
viaggia decisa verso
nuovi scenari data-
driven

Valentina Frediani

19

HYBR WORKING

TRASFORMAZIONE DIGITALE

Lavoro ibrido e innovazioni IT tra i
pensieri delle aziende

Valentina Bernocco

2022: nubi all'orizzonte per l'anno cruciale per l'avvio del PNRR

Ezio Viola, Co-Fondatore

The Innovation Group

La guerra in Ucraina e l'impatto sulla situazione economica e politica in Europa e Italia pongono degli interrogativi anche per quanto riguarda l'attuazione e lo sviluppo del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Come, infatti, affermato di recente dal Ministro dello Sviluppo Economico Giancarlo Giorgetti, «l'aggravarsi degli scenari internazionali potrebbe mettere a repentaglio la realizzazione di alcuni obiettivi inseriti nel PNRR»; il riferimento è in modo particolare ai problemi energetici, dovuti, come noto, ad una eccessiva dipendenza dell'Italia dal gas russo per la produzione elettrica (come ricordato dal Ministro per la transizione ecologica Roberto Cingolani, un terzo dell'energia consumata in Italia è elettricità, di cui circa il 60% è prodotto dal gas).

L'instabilità geopolitica e l'incertezza a cui tale scenario ci costringe rischiano di rallentare l'attuazione del Piano in uno dei momenti più decisivi per la sua buona riuscita: dopo aver conseguito in tempo tutti i 51 obiettivi (sia qualitativi sia quantitativi) in scadenza il 31/12/2021, il 2022 rappresenta il reale banco di prova per il successo del Piano; per diverse ragioni:

- l'elevato numero di obiettivi da raggiungere (100 dal valore di oltre 40 miliardi di euro),
- l'avvio atteso della fase attuativa di molti interventi rilevanti per realizzare gli obiettivi generali del Piano e la conseguente forte accelerazione degli investimenti (aspetto che porterà a valutare l'effettiva capacità di spesa e rendicontazione del Governo e delle organizzazioni coinvolte,
- se il 2021 è stato caratterizzato da un «decollo morbido» degli investimenti e delle riforme necessarie alla loro realizzazione, in cui il

L'instabilità geopolitica e l'incertezza a cui tale scenario ci costringe rischiano di rallentare l'attuazione del Piano in uno dei momenti più decisivi per la sua buona riuscita



raggiungimento delle scadenze è stato agevolato dalla loro natura (si è trattato principalmente di realizzare “milestones”, ovvero condizioni abilitanti più che progetti veri e propri), per il 2022 è atteso un significativo aumento del numero di obiettivi quantitativi (target) da conseguire: 17 nel 2022 contro i 2 dello scorso anno.

- Tale tendenza viene confermata dai dati relativi all'avanzamento finanziario del Piano: ad oggi risultano spesi circa 5,1 miliardi collegati principalmente a linee di intervento avviate già prima del Piano (settore ferroviario, ecobonus, Transizione 4.0, digitalizzazione e messa in sicurezza degli edifici scolastici).

Nel dettaglio, entro la fine del 2022, dovranno essere avviati importanti investimenti nell'ambito dei due pilastri del Next Generation EU e del PNRR (la transizione digitale ed ecologica), le cui due amministrazioni titolari (rispettivamente il Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Transizione Digitale e il Ministero della Transizione Ecologica) saranno chiamate ad effettuare gli sforzi maggiori.

In relazione al primo tema, la transizione digitale, entro la fine di quest'anno dovranno partire progetti dal valore complessivo di circa 19,8 miliardi (dei quali sono stati assegnati circa 9,5 miliardi, il 48% del totale) e relativi principalmente a:

- digitalizzazione della Pubblica Amministrazione (realizzazione del Polo Strategico Nazionale) e istituzione della Nuova Agenzia per la Cybersecurity,
- Piano Italia 1 Giga e avvio delle attività per la copertura del 5G,
- Le iniziative sulla space economy,
- attività nell'ambito della sanità digitale (le cui iniziative saranno attuate entro l'estate 2022 e riguarderanno soprattutto lo sviluppo della piattaforma per la telemedicina nazionale e i progetti di telemedicina e assistenza da remoto).

Per quanto riguarda, invece, il Ministero della Transizione Ecologica, entro giugno 2022, sono attesi bandi dal valore di circa 12,5 miliardi. Gli adempimenti da portare a termine riguarderanno principalmente:

- il programma nazionale per la gestione dei rifiuti,
- la riforma dell'economia circolare,
- la digitalizzazione dei parchi nazionali,
- le attività di ricerca e sviluppo sull'idrogeno,
- la semplificazione delle procedure per l'efficientamento energetico.



Oltre a tali progetti, sempre per l'anno in corso, è atteso lo sviluppo di iniziative relative alle altre Missioni del Piano, quali, ad esempio, l'avanzamento delle attività relative alla sanità territoriale e alla realizzazione delle Case di comunità (M6), alla riforma in ambito scolastico per i percorsi di ingresso degli insegnanti (M4) o sulle politiche attive del lavoro (M5), ai collegamenti ferroviari ad alta velocità, al potenziamento delle linee regionali e alla digitalizzazione della catena logistica (M3).

Per alcuni dei progetti in essere (Reti ultraveloci, banda ultralarga e 5G, Isole verdi, realizzazione del Polo Strategico Nazionale) sono già stati pubblicati i relativi bandi (la cui scadenza è prevista per fine marzo), mentre per altri (Green Ports, MaaS, efficienza energetica e riqualificazione degli edifici, sviluppo del sistema europeo di gestione del traffico ferroviario) si è già in fase di esame delle proposte (essendo stati avviati i bandi lo scorso anno). Va, tuttavia, precisato che nella maggior parte dei casi le risposte ai bandi sono state esigue o addirittura nulle (si pensi al bando relativo alle Isole Minori, andato deserto e ripubblicato) mentre in altri sono state rilevate numerose defezioni una volta concluse le procedure di selezione (come, ad esempio, è avvenuto per il reclutamento degli esperti nella Pubblica Amministrazione). Tali problematiche potrebbero rappresentare ulteriori ostacoli e/o fattori di rallentamento alla corretta attuazione del Piano: in particolare, il rischio che alcune gare vadano deserte potrebbe crescere anche per il costante aumento della disponibilità e dei costi delle materie prime e dal caro energia. Tali fattori fanno sì che si parla sempre più di un possibile “redeployment” del PNRR, ovvero di una revisione e redistribuzione delle risorse finanziarie del



Piano volta ad aumentare l'assegnazione delle risorse agli obiettivi con maggiori garanzie di realizzazione. A tali fattori, di natura esogena, se ne aggiungono altri che potremmo considerare "endogeni", da ricondurre, cioè, a problematiche relative all'impostazione del Piano, nonché alle sue modalità di articolazione e declinazione sulla struttura della Pubblica Amministrazione. Uno di questi riguarda, ad esempio, l'effettiva quota delle risorse finanziarie del PNRR destinata agli investimenti in tecnologia digitale, aspetto che assume rilievo soprattutto se si considera l'importante ruolo che viene attribuito al Piano per promuovere la trasformazione digitale dell'Italia. Al riguardo, The Innovation Group ha di recente avviato il servizio di monitoraggio e advisory "PNRR Tracking", volto appunto a identificare le principali opportunità per il mercato digitale derivanti dal PNRR. Dall'attività di analisi (relativa a 41 investimenti)^[1] è emerso che il valore totale degli investimenti considerati da avviare entro il 31/12/2022 è pari a 73,1 miliardi, dei quali si stima che la spesa

effettiva in tecnologia digitale sarà 38,1 miliardi (il 52,1% del valore complessivo degli investimenti considerati).

I fattori di cui si discute, relativi sia alle caratteristiche del PNRR sia a fenomeni da ricondurre all'attuale contesto macro-economico e geopolitico, aprono, dunque, diversi interrogativi sullo stato di avanzamento del Piano e soprattutto sull'effettiva capacità di raggiungere gli obiettivi per cui è stato concepito. Tali obiettivi, si precisa, non rappresentano soltanto la realizzazione dei progetti del Piano che, seppur rilevanti, devono essere piuttosto considerati come condizioni abilitanti per innescare strategie, modelli e meccanismi virtuosi per promuovere una crescita economica di lungo periodo, aumentare la capacità di spesa del Paese, gettare le basi per uno sviluppo sostenibile, avviare la trasformazione digitale per aumentare la competitività di imprese ed amministrazioni pubbliche. In questo senso, dunque, il 2022 rappresenta l'anno decisivo per il successo del Piano ed è per tali ragioni che bisognerà affrontare al

meglio le sfide e gli ostacoli verso cui inevitabilmente si andrà incontro.

Investimenti in tecnologia digitale con milestone e target da conseguire entro il 2022 – Valori globali (Anni di riferimento 2021-2022)

Livello componente digitale	Valore investimenti	N° investimenti
Alto	31.820.700.000	11
Medio	4.500.000.000	7
Basso	1.780.000.000	23
Tot.	38.100.700.000	41

[1] L'analisi è relativa ai soli investimenti all'interno del Piano per cui è stata rilevata la presenza della componente digitale con milestone e target conclusi (o per cui è stata avviata un'attività) nel 2021 e con milestone e target da concludere nel 2022.

QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON...

**Andrea Provini, Global CIO e Fabio Cucciniello, Global CTO
di Bracco Imaging Spa**

Lavoro ibrido, cloud, edge: cosa cambia per le reti aziendali?

**Roberto Bonino, Research and Content Manager
The Innovation Group**



Molti sono i fattori di cambiamento che stanno rimodellando le infrastrutture di rete delle aziende. La progressiva migrazione al cloud o lo spostamento di potenza di calcolo verso le periferie, tipica dell'edge computing, si assommano alla riorganizzazione forzata dalla pandemia e alla conseguente adozione di modelli di lavoro ibrido. Tutto questo sta portando a un inevitabile allargamento del perimetro aziendale, con conseguenti ricadute sulle necessità di monitorare un'infrastruttura più articolata e adozione di forme avanzate di protezione.

Abbiamo provato a capire gli effetti di questo insieme di fattori di cambiamento con Andrea Provini, rispettivamente Global CIO di Bracco Imaging Spa e Presidente di AUSED e Fabio Cucciniello Global CTO di Bracco Imaging Spa.

**In quale modo la fase
emergenziale del 2020 e il
successivo consolidamento
del lavoro ibrido ha avuto
ripercussioni sulle vostre
necessità di connettività**





a 360° e, di conseguenza, come avete dovuto adattare l'infrastruttura di rete?

Provini: La pandemia non ha cambiato una strategia architeturale che si era già sedimentata nel recente passato, ma semmai ha permesso di verificare che le scelte effettuate fossero efficaci proprio in caso di situazioni particolari come quella verificatasi soprattutto nella prima parte del 2020. Avere un'infrastruttura ridondata può essere un elemento percepito come un costo superfluo in condizioni normali, ma il cambiamento di scenario di questi ultimi due anni ha dimostrato quanto sia importante muoversi per tempo e in chiave preventiva.

Cucciniello: Va detto che noi siamo una realtà con una popolazione nomade già piuttosto consistente anche prima della pandemia, quindi la nostra infrastruttura era già predisposta per gestire questa realtà. Lo stress un po' forzato dell'ultimo periodo ha solo richiesto qualche adattamento e l'accelerazione di decisioni già

pianificate, come l'adozione della multifactor authentication.

In quale misura viene già fatto uso di risorse acquisite in cloud e cosa comporta questo in termini di complessità di controllo e monitoraggio di tutte le risorse infrastrutturali dell'azienda?

Provini: Già dal 2015 abbiamo avviato un percorso cloud-first per ogni nostra evoluzione. La migrazione ha già riguardato la parte applicativa, mentre lo scorso anno siamo partiti con i data center, tutto in direzione del public cloud. Si può dire che siamo stati un po' dei precursori in ambito farmaceutico, dove

il presidio sui dati era visto in passato come un dogma vincolante. Oggi misuriamo gli effetti positivi di questo passaggio anche in termini di sicurezza, oltre che di agilità e flessibilità. La prossima evoluzione in questa direzione riguarderà la business continuity e il disaster recovery.

L'evoluzione della relazione fra azienda e persone innescata dal consolidamento della modalità di lavoro ibrido sta portando alla revisione dei processi legati, per esempio, alla gestione dell'identità aziendale, per favorire l'accesso alle risorse aziendali



“location independent” in un contesto garantito e sicuro tanto per l’impresa quanto per dipendenti e collaboratori?

Provini: Abbiamo già sdoganato da tempo il concetto di identità digitale, proprio perché una grossa fetta della nostra popolazione aziendale è nomade per la natura stessa del proprio lavoro e, quindi, ha bisogno di un accesso dall’esterno flessibile e indipendente dal luogo in cui si trova o dal dispositivo utilizzato. Abbiamo semplicemente aumentato la portata di un’architettura già orientata in questa direzione. Semmai, si è enfatizzata l’attenzione verso la sicurezza, con strumenti utili a individuare comportamenti anomali legati all’identità e, quindi, al ruolo delle persone che accedono alla rete.

Avete già adottato un modello di sicurezza Zero Trust? Quali esigenze vi stanno eventualmente spingendo in questa direzione e quali sono i limiti o scogli ancora da superare?

Cucciniello: Si tratta di un percorso graduale e meditato. In realtà, preferiamo identificare i comportamenti anomali in modo puntuale ed efficace, mostrando un’adeguata reattività in caso di necessità. Progressivamente, arriveremo a definire regole che consentano di svolgere determinate attività solo a gruppi di utenti o dispositivi identificati e controllati. In prospettiva, vogliamo aumentare le nostre capacità proattive, utili per prevenire incidenti, così come proteggere meglio le identità privilegiate e anche singoli documenti di particolare valore o delicatezza.



Scenario economico e del mercato digitale: le numerose incognite per il biennio 2022-2023

Carmen Camarca, Analyst
The Innovation Group

Lo scorso anno The Innovation Group aveva parlato di «Resilienza del Digitale», sottolineando l'importante ruolo svolto dal digitale nella fase più acuta della pandemia (evitando alla nostra economia e società di soccombere), aspetto che ha fatto sì che, a differenza di altri settori produttivi, quello digitale non registrasse alcuna flessione, ponendosi come fattore abilitante dell'accelerazione della trasformazione digitale delle imprese, della Pubblica Amministrazione, del Paese. Considerando, infatti, il 2020, anno in cui ha avuto inizio la pandemia e caratterizzato dall'applicazione del maggior numero di misure restrittive, The Innovation Group ha stimato per il mercato digitale rispettivamente una flessione dello 0,1% (a fronte di un tracollo del PIL del -9%).

Si tratta, tuttavia, di considerazioni che fanno riferimento ad uno scenario economico di gran lunga differente da quello attuale che non tiene conto, dunque, dei recenti sviluppi economici (costante aumento dell'inflazione, fenomeno che non può più essere considerato passeggero^[1] e aumento dei prezzi dell'energia e del gas) e geopolitici (l'invasione russa in Ucraina e il conseguente impatto sui mercati internazionali delle sanzioni economiche imposte

alla Russia); fattori che rendono incerto il futuro e inducono a porsi diversi interrogativi.

Innanzitutto, occorre precisare che, alla luce delle ultime vicende, è ragionevole ritenere che le stime sul PIL del 2022 (così come quelle per il 2023) saranno riviste al ribasso, aspetto che, se da un lato, induce a interpretazioni più caute anche per quanto riguarda le stime sul mercato digitale (sul cui andamento impattano anche altri fenomeni già manifestatesi lo scorso anno, ad esempio, la carenza di chip e semiconduttori), dall'altro, porta a chiedersi in che misura ciò accadrà: il mercato digitale reggerà l'urto e confermerà la tendenza anticiclica mostrata con l'impatto della pandemia? Se il mercato può essere considerato "estraneo" ad alcuni fenomeni che inevitabilmente rallenteranno la forte crescita della nostra economia a cui finora si è assistito, dall'altro non si può non considerare l'eventualità che questi possano avere un effetto (seppur indiretto) su alcuni settori verticali con possibili ricadute anche sul mercato digitale.

In questo contesto va, inoltre, contestualizzato anche il ruolo che avrà il PNRR sia all'interno delle dinamiche economiche sia nei trend osservabili nel mercato digitale. Al riguardo va precisato che, sebbene si ritenga che la maggior parte degli effetti degli investimenti del Piano si manifesterà sul mercato a partire dal 2023 (anno in cui si concretizzerà effettivamente la spesa di alcuni degli investimenti più innovativi quali, ad esempio, migrazione al cloud per le PA centrali, cybersecurity, reti ultraveloci e 5G), non va esclusa la possibilità che una parte di tali misure potrebbe iniziare ad avere degli impatti già a partire dalla seconda metà del 2022. Si tratta, ad ogni modo,



di un'eventualità che dipende soprattutto dall'effettiva capacità del nostro Paese di rispettare tutte le scadenze del Piano: il raggiungimento degli obiettivi, si ricorda, è propedeutico al ricevimento da parte dell'Europa delle risorse finanziarie, ma si tratta di condizioni stabilite in un contesto, seppur complesso e difficile, del tutto lontano da quello attuale. E, inoltre, anche qualora si fosse in grado di rispettare le scadenze bisogna considerare altre variabili, quali, ad esempio, le modalità di governance (e soprattutto di execution) delle risorse attese dal Piano, probabilmente la partita più difficile di tutte. "Scaricare a terra" gli investimenti del Piano vuol dire, infatti, intervenire su alcune dinamiche che, oltre ad essere particolarmente complesse, hanno rappresentato a lungo fattori di rallentamento (e in alcuni casi di ostacolo) alla crescita economica e alla competitività del Paese. Si pensi, ad esempio, alla Pubblica Amministrazione che, come noto, sconta lentezze e ritardi che derivano da un eccesso di burocrazia, procedure farraginose, mancanza di competenze e che sarà chiamata a gestire direttamente alcuni importanti progetti del Piano. In questo senso, dunque, bisognerà lavorare per semplificare la complessa impalcatura amministrativa del Paese che rende difficile la rapidità attuativa di cui necessitano i progetti del Piano e promuovere all'interno della PA un nuovo approccio "user-centred", volto a soddisfare l'utente e le sue esigenze, superando la visione "normocentrica" che finora sembra aver caratterizzato maggiormente l'agire pubblico.

Inoltre, va tenuto conto che il Piano richiama all'essenzialità delle riforme, riforme che devono essere effettuate "endogenamente", all'interno del nostro Paese, osservato speciale da parte dell'Europa,

considerando sia l'entità delle risorse ricevute sia la necessità di allocarle in maniera efficiente.

Dopo la ripresa «eccezionale» ed inaspettata della nostra economia nel 2021 sono, dunque, numerose le incognite (sia per l'andamento dell'economia che del mercato digitale) attese per il 2022 e il 2023. Come rendere il rimbalzo dell'economia a cui si è assistito finora una crescita costante per i prossimi anni nonostante i numerosi fattori di rischio e minaccia? Come assecondare una trasformazione digitale che sappia anche essere resistente a shock esterni (ed imprevisi) garantendo un relativo stato di equilibrio e duraturo nel tempo? E, soprattutto, come rendere il PNRR un importante strumento di risposta a tali domande e non l'ennesima occasione mancata? Ne parleremo il prossimo 24 marzo in occasione dell'evento "Lo scenario economico e del mercato digitale" organizzato da The Innovation Group durante il quale sarà presentato il Programma TIG/Digital Italy 2022.

[1] Secondo l'Istat a febbraio 2022 l'inflazione è aumentata del 5,7% su base annua, trainata soprattutto dai prezzi dei beni energetici.

Per il manifatturiero la sostenibilità è una questione di sopravvivenza

Emilio Mango, General Manager
The Innovation Group

Lo shortage dei chip, l'impennata dei costi dell'energia, la scarsità di materie prime e ora la guerra in Europa hanno modificato profondamente uno scenario che, dopo due anni di pandemia, mostrava segni di stanchezza ma anche spunti di ottimismo grazie alla digitalizzazione. L'ambiente non è più in cima ai pensieri di molti manager, ma la sostenibilità, nella sua accezione più ampia, può essere l'ancora di salvezza per chi ha investito in tecnologia.

“Non siamo in economia di guerra”, ha appena dichiarato Mario Draghi al vertice UE di Versailles. Sicuramente le condizioni macro-economiche non sono quelle tipiche dei Paesi coinvolti direttamente nei conflitti, ma alcuni comparti industriali stanno sperimentando una situazione sconosciuta dai tempi della seconda guerra mondiale (a parte forse la parentesi dell'austerità del 1973, che però colpì soprattutto i cittadini).

La “tempesta perfetta”, termine già utilizzato per la crisi dei chip di fine 2021, si è infatti ulteriormente rafforzata, con lo shortage delle materie prime, con l'impennata dei costi energetici (complessivamente un aumento del 1.500% dall'inizio del 2021) e con la guerra in Ucraina che ha dato la spinta finale a uno scenario che, economicamente parlando, per alcuni settori è da incubo nonostante le rassicuranti dichiarazioni di Draghi.

Le industrie dei settori più energivori, non è un mistero, hanno ridotto o sospeso la produzione perché tenere “accesi” gli impianti risulta anti-economico. Alcuni gruppi alimentari sono in crisi per la carenza di grano proveniente dall'area interessata dal conflitto (o per situazioni di crisi lungo la filiera), l'automotive continua a soffrire lo shortage dei chip oltre che la diminuzione della domanda.

A riprova di questo momento di grande incertezza, l'Istat ha appena rilasciato gli ultimi dati sulla produzione industriale relativi a gennaio 2022, che se da una parte mostrano alcune isole felici (neanche a dirlo, il farmaceutico), nel complesso evidenziano un calo medio del 7,1% per la maggior parte dei settori del manifatturiero.

Che fine fa la sostenibilità?

In un contesto del genere, quale attenzione viene dedicata oggi alla sostenibilità, un tema decisamente in voga durante la pandemia ma che ora sembra passare in secondo piano anche nella politica energetica nazionale (si veda la riattivazione delle centrali a carbone per compensare la riduzione degli approvvigionamenti di gas)?

Contrariamente a quanto si possa pensare, la sostenibilità, che come sappiamo comprende aspetti molto diversi tra loro



(dalla riduzione delle emissioni alla social responsibility), ma un capitolo importantissimo, soprattutto per le industrie manifatturiere, è quello legato all'economia circolare. A sua volta quest'ultimo concetto comprende attività molto diverse, come il riciclo, la digitalizzazione del ciclo di vita del prodotto, la tracciabilità, l'ottimizzazione dell'utilizzo di energia e di materie prime. Se correttamente implementate, queste pratiche consentono, oltre che a migliorare le "green line" dei bilanci, anche di ottenere considerevoli tagli dei fabbisogni di materia ed energia, che possono rappresentare i due fattori chiave per aumentare la resilienza delle aziende in tempi come quello che stiamo vivendo.

Già i singoli principi dell'economia circolare applicati al manifatturiero sarebbero d'aiuto, ma guardando oltre, pratiche come il re-manufacturing (in alcuni settori come quello degli pneumatici attuate con successo da decenni, ma oggi potenzialmente più efficaci anche grazie al digitale) potrebbero diventare sistematiche e governate da una politica industriale nazionale, capace di rendere la nostra industria produttiva (seconda in Europa solo alla Germania) ancora più competitiva e resistente a crisi come quella attuale. Per arrivare a questo risultato, però, però bisogna ridisegnare intere filiere, come da anni sta facendo la Cina, ad esempio, collocando geograficamente negli stessi bacini imprese che possono "passarsi" gli scarti di produzione. Un processo lungo (soprattutto valutando la staticità e la burocrazia delle nostre organizzazioni) ma che andrebbe avviato senza indugi.

I cloud data center puntano a ridurre l'impronta ecologica

Elena Vaciago, Associate Research Manager
The Innovation Group

La sfida Green nel mondo dei data center prevede il passaggio a energie rinnovabili, a uno sviluppo sostenibile e a metodi per il risparmio energetico. I data center sono responsabili, infatti, del 2% delle emissioni globali di CO2 (come l'industria dei trasporti aerei), una quota che potrebbe però arrivare al 3,2% nel 2025, al 14% nel 2040, considerando la continua crescita del mercato dei servizi cloud. Come riporta anche un articolo apparso su Global Energy Interconnection (GEI), pubblicazione scientifica legata all'Università di Hong Kong, a livello globale, i data center diventeranno, da qui al 2025, i maggiori utenti del consumo energetico, con un rapporto che raggiungerà i 4,5% dei consumi mondiali.

Da un lato abbiamo un problema di costi: il consumo complessivo di energia di un data center di dimensioni standard si scompone in quello dei suoi sistemi di raffreddamento, con il 37% dei consumi; un 50% di

energia consumata da server, apparecchiature di archiviazione e apparecchiature di rete; un 10% del sistema di distribuzione; un 3% del sistema di illuminazione. Dall'altro lato, ai consumi energetici corrispondono altrettante quantità di anidride carbonica, emissioni che avvengono oltre tutto a temperature elevatissime, perché il funzionamento dei data center è sempre più intensivo e, anche con sistemi di raffreddamento sostenibili, va a impattare sul cambiamento climatico.

La questione di una green IT è quindi oggi più che mai centrale: la spinta verso rinnovabili ed efficienza energetica potrebbe però accelerare, considerando anche la continua crescita del costo dell'energia che stiamo osservando. Oggi non è più soltanto una questione di responsabilità sociale: le aziende si chiedono come convertire le proprie infrastrutture IT in ottica green, per ridurre i costi e la dipendenza da forniture elettriche, per documentare e certificare le



sostenibilità ambientale sarà in grande crescita nei prossimi anni: di recente, ad esempio, TIM ha annunciato di avere azzerato le emissioni di CO2 generate nel 2021 dai suoi siti web commerciali e istituzionali. Anche il web, infatti, genera emissioni nocive: sono dovute al consumo energetico dei server che ospitano sia i siti sia gli altri servizi per farli funzionare. TIM ha calcolato di aver neutralizzato, in totale, 900 tonnellate di gas serra, una Carbon Neutrality certificata dalla Green label “CO2 emission zero website” (ossia, per valutare le emissioni è stata utilizzata la metodologia CO2web messa a punto da Rete Clima che ha basato il calcolo sul consumo energetico dei server). Questo risultato si inserisce nella strategia di sostenibilità del Gruppo TIM che ha l’obiettivo di raggiungere la Carbon Neutrality entro il 2030.

Nella stessa direzione (zero emissioni entro il 2030) si stanno muovendo i firmatari del “Climate Neutral Data Center Pact (CNDTCP)”, accordo del gennaio 2021 che rientra nel Green Deal europeo e conta tra i partecipanti società come Amazon Web Services (Aws), Google, Aruba, DATA4, Ovhcloud, insieme a molti altri e ad associazioni come Ciske – Cloud Infrastructure Services Providers in Europe ed Educa – European Data Centre Association. A giugno 2021 gli associati al Patto per i data center “climate neutral” rappresentavano già il 90% dell’industria europea dei servizi cloud.

Kate Brandt, Chief Sustainability Officer di Google, ha presentato di recente il percorso della big company Usa, spiegando quali sono le azioni per avere data center sostenibili, alimentati da energia carbon neutral e water

proprie emissioni. Come risulta anche dalla “Digital Business Transformation Survey 2022” di TIG, i benefici di una svolta verso la sostenibilità ambientale sono molteplici:

- Migliorare la Brand reputation e la fiducia dei clienti
- Innovare/differenziarsi
- Adeguarsi alle norme e agli standard di settore
- Instaurare migliori rapporti con investitori e stakeholder
- Aprirsi a nuovi mercati e nuove opportunità.

L’impegno degli attori dell’industria IT sul fronte della

positive. “Negli ultimi cinque anni in Google abbiamo visto un aumento di quasi 5 volte nelle ricerche online di beni sostenibili” ha detto tra l’altro Brandt.

Quali i risultati ottenuti ad oggi da Google nel suo percorso green?

- Dal punto di vista dell’utilizzo di energia carbon-free, Google ha raggiunto nel 2020 il 67% di energia carbon-free (generata con fonti rinnovabili) su base oraria in tutti i suoi data center, rispetto al 61% del 2019.
- Incrementi dal punto di vista dell’efficienza energetica hanno portato i data center a fornire, rispetto a cinque anni fa, una potenza di calcolo più alta di circa 6 volte utilizzando la stessa quantità di energia elettrica.
- Con riferimento al riciclo (energia circolare) nel 2020, il tasso globale di deviazione in discarica per le operazioni dei data center era per Google dell’81%.
- Per quanto riguarda invece il consumo di acqua, l’obiettivo del cloud provider è di diventare “water positive” entro il 2030. Ossia, sarà “restituito” il 120% dell’acqua consumata, in media, in uffici e data center con lo scopo di ripristinare e migliorare la qualità dell’acqua e la salute degli ecosistemi in cui la società opera.
- Anche l’intelligenza artificiale ha molte applicazioni nell’incrementare l’efficienza energetica: il machine learning ad esempio ha permesso di ridurre del 30% l’energia usata per il raffreddamento dei data center di Google.
- Infine, la società ha scelto di aiutare i suoi clienti a misurare la sostenibilità dei servizi cloud utilizzati, con 2 strumenti: “Google Cloud Region Picker” aiuta i clienti

a scegliere una Google Cloud Region considerando parametri chiave tra cui il carbon footprint. “Carbon Footprint”, invece, riporta le emissioni di carbonio associate all’utilizzo della Google Cloud Platform di ogni cliente.

La questione relativa alla realizzazione di infrastrutture di data center sempre più sostenibili si è fatta quindi urgente: in attesa della Giornata Mondiale della Terra del 2022 (sarà il prossimo 22 aprile), aspettiamoci quindi un più diffuso coinvolgimento di tutti gli operatori su questo fronte, un impegno concreto da parte dei grandi attori del cloud computing, e in generale una maggiore sensibilità da parte di tutti sulla necessità di adottare politiche per un’IT più green, più attenta alla riduzione della propria impronta ecologica.

“

La questione relativa alla realizzazione di infrastrutture di data center sempre più sostenibili è ormai diventata urgente



Data Act: l'Europa viaggia decisa verso nuovi scenari data-driven



Valentina Frediani, General Manager
Colin & Partners

I dati generati nell'Unione Europea, dal 23 febbraio, godranno di un nuovo asset di regole che rientrano in una strategia comune denominata Data Act. Si tratta di misure, condivise, raccolte in un Regolamento pubblicato a fine febbraio e ora al vaglio del Parlamento.

Dopo il Data Governance Act, proposto a novembre 2020, nato con l'obiettivo di snellire e rendere più semplici le procedure relative alla condivisione dei dati tra aziende, privati ed enti pubblici, il Data Act punta a chiarire soggetti e condizioni per trarre valore dai dati, compresi quelli generati in ambito IoT. In quest'ottica sono coinvolti, in prima battuta, gli stessi produttori di dispositivi utilizzati in tale ambito. Essi sono chiamati a svilupparli in modo che gli utenti possano trarre il massimo vantaggio dai dati digitali generati dai loro devices.

Una premessa importante della proposta europea è che tali linee guida si applicheranno tanto ai dati personali che a quelli non personali. Si rivolgono a soggetti privati (mercato B2C), imprese (B2B) e autorità pubbliche, con un'attenzione particolare alla creazione di un equilibrio di mercato rispetto



Dopo il Data Governance Act, proposto a novembre 2020, nato con l'obiettivo di snellire e rendere più semplici le procedure relative alla condivisione dei dati tra aziende, privati ed enti pubblici, il Data Act punta a chiarire soggetti e condizioni per trarre valore dai dati, compresi quelli generati in ambito IoT

al ruolo dei big player. Questo aspetto risulta particolarmente rilevante quando i dati devono essere trasferiti da o verso terze parti, comprese le grandi piattaforme che vedranno ridimensionati i propri privilegi.

Nel Data Act, composto da 42 articoli raccolti in 11 capitoli, sono presenti, dunque, misure orientate ad accrescere la certezza del diritto per aziende e consumatori coinvolti nella generazione dei dati, nella loro accessibilità e relativo utilizzo. Incentivi aggiuntivi sono pensati per i produttori che scelgano di investire in strategie che garantiscano dati di qualità sostenendoli rispetto ai costi per il loro trasferimento tra fornitori differenti, coinvolgendo quindi un numero crescente di attori sul mercato, in nome di una corretta politica di libera concorrenza.

Il Data Act vuole quindi andare oltre l'accessibilità dei dati e offrire garanzie e regole certe anche per quanto riguarda la portabilità dei dati in un mercato che, sempre di più, utilizza sistemi Cloud. Per facilitare tali passaggi, nei 3 anni successivi all'entrata in vigore del Data Act, i cosiddetti "exit services", ovvero i costi sostenuti dall'utente per il passaggio a un diverso fornitore, non potranno essere superiori ai costi effettivamente affrontati dal fornitore. Al termine di tale periodo dovranno divenire gratuiti.

Per quanto riguarda gli enti pubblici, essi potranno accedere e utilizzare i dati conservati da operatori

“

Gli enti pubblici potranno accedere e utilizzare i dati conservati da operatori privati qualora siano utili a scopi scientifici o di pubblico interesse come una situazione di emergenza, senza affrontare oneri eccessivi

privati qualora siano utili a scopi scientifici o di pubblico interesse come una situazione di emergenza, senza affrontare oneri eccessivi.

Non si tratta quindi di un regolamento minore ma complementare al GDPR, in quanto, quest'ultimo, concentra la propria azione sui soli dati personali e non su ogni tipologia di dato generata da dispositivi e software come si ripromette di fare il Data Act.

Un regolamento che sarà applicato anche ad autorità e tribunali. Qualora una giurisdizione estera chiedesse un accesso ai dati, essa dovrà dimostrare di appartenere a un Paese con il quale sussistano accordi internazionali tutelanti rispetto alla normativa UE. Sul fronte PA l'accesso ai dati da parte di enti sarà consentito solo per prevenire emergenze o per motivazioni di pubblico interesse. Per quanto concerne il trasferimento dei dati all'estero, il fatto che il Data Act si applichi anche ai dati non personali, modificherà senza dubbio gli equilibri attuali, impegnando le imprese a rispettare in modo stringente le complesse regole giuridiche in vigore.

Offrire all'utente pieno controllo sui dati, e sulla loro portabilità, promette ricadute evidenti sul mercato. Per imprese fino ad oggi poco competitive, rispetto ai big player, si apriranno possibilità interessanti se sapranno rendere disponibili offerte innovative con lungimiranza. La dinamica domanda / offerta, tutelata con apposite regole già previste rispetto al rischio di concorrenza sleale, potrà dunque divenire più articolata e vivace con evidenti vantaggi per tutti gli attori coinvolti.

Il Data Act al momento resta, comunque, una proposta. Seguiremo i suoi sviluppi e le eventuali modifiche che l'iter legislativo europeo potrà produrre. La sua portata appare tuttavia dirompente, dato che si prefigge di agire, scardinando un'attitudine a tratti "protezionista", su un bene strategico fondamentale per le imprese: i propri dati.

Lavoro ibrido e innovazioni IT tra i pensieri delle aziende

Valentina Bernocco, Web and Content Editor

The Innovation Group



Dopo la corsa allo smart working degli anni scorsi, ora le imprese e la Pubblica Amministrazione italiane si spostano su altre priorità di trasformazione.

“Non siamo in economia di guerra”, ha appena dichiarato Mario Draghi al vertice UE di Versailles. Sicuramente le condizioni macro-economiche non sono quelle tipiche dei Paesi coinvolti direttamente nei conflitti, ma alcuni comparti industriali stanno sperimentando una situazione sconosciuta dai tempi della seconda guerra mondiale (a parte forse la parentesi dell’austerità del 1973, che però colpì soprattutto i cittadini).

La “tempesta perfetta”, termine già utilizzato per la crisi dei chip di fine 2021, si è infatti ulteriormente rafforzata, con lo shortage delle materie prime, con l’impennata dei costi energetici (complessivamente un aumento del 1.500% dall’inizio del 2021) e con la guerra in Ucraina che ha dato la spinta finale a uno scenario che, economicamente parlando, per alcuni settori è da incubo nonostante le rassicuranti dichiarazioni di Draghi.

Le industrie dei settori più energivori, non è un mistero, hanno ridotto o sospeso la produzione perché tenere “accesi” gli impianti risulta anti-economico. Alcuni gruppi alimentari sono in crisi per la carenza di grano proveniente dall’area interessata dal conflitto (o per situazioni di crisi lungo la filiera), l’automotive continua a soffrire lo shortage dei chip oltre che la diminuzione della domanda.

A riprova di questo momento di grande incertezza, l’Istat ha appena rilasciato gli ultimi dati sulla produzione industriale relativi a gennaio 2022, che se da una parte mostrano alcune isole felici (neanche a dirlo, il farmaceutico), nel complesso evidenziano un calo medio del 7,1% per la maggior parte dei settori del manifatturiero.



Che fine fa la sostenibilità?

In un contesto del genere, quale attenzione viene dedicata oggi alla sostenibilità, un tema decisamente in voga durante la pandemia ma che ora sembra passare in secondo piano anche nella politica energetica nazionale (si veda la riattivazione delle centrali a carbone per compensare la riduzione degli approvvigionamenti di gas)?

Contrariamente a quanto si possa pensare, la sostenibilità, che come sappiamo comprende aspetti molto diversi tra loro (dalla riduzione delle emissioni alla social responsibility), ma un capitolo importantissimo, soprattutto per le industrie manifatturiere, è quello legato all'economia circolare. A sua volta quest'ultimo concetto comprende attività molto diverse, come il riciclo, la digitalizzazione del ciclo di vita del prodotto, la tracciabilità, l'ottimizzazione dell'utilizzo di energia e di materie prime. Se correttamente implementate, queste pratiche consentono, oltre che a migliorare le "green line" dei bilanci, anche di ottenere considerevoli tagli

dei fabbisogni di materia ed energia, che possono rappresentare i due fattori chiave per aumentare la resilienza delle aziende in tempi come quello che stiamo vivendo.

Già i singoli principi dell'economia circolare applicati al manifatturiero sarebbero d'aiuto, ma guardando oltre, pratiche come il re-manufacturing (in alcuni settori come quello degli pneumatici attuate con successo da decenni, ma oggi potenzialmente più efficaci anche grazie al digitale) potrebbero diventare sistematiche e governate da una politica industriale nazionale, capace di rendere la nostra industria produttiva (seconda in Europa solo alla Germania) ancora più competitiva e resistente a crisi come quella attuale. Per arrivare a questo risultato, però, però bisogna ridisegnare intere filiere, come da anni sta facendo la Cina, ad esempio, collocando geograficamente negli stessi bacini imprese che possono "passarsi" gli scarti di produzione. Un processo lungo (soprattutto valutando la staticità e la burocrazia delle nostre organizzazioni) ma che andrebbe avviato senza indugi.



ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER MENSILE!

**Ricevi gli articoli degli analisti di
The Innovation Group e resta aggiornato
sui temi del mercato digitale in Italia!**



COMPILA IL FORM DI REGISTRAZIONE SU
www.theinnovationgroup.it