

## Parole Sparse - Episodio 1 - La legge di Conway

Ed eccoci al primo vero e proprio episodio del podcast di Corrente Debole.

Dopo la presentazione è arrivato il momento di fare sul serio, per quanto io possa essere in grado di fare sul serio, il che è tutto da dimostrare.

Il titolo di questo episodio è "La legge di Conway".

Potrebbe essere un titolo criptico per chi non conosce il tema. Cerchiamo di arrivarci per gradi e con un percorso che abbia un senso. E poi devo anche creare della suspense altrimenti smettete di ascoltare non appena avrò tratto io le mie conclusioni e voi le vostre.

Partiremo quindi da due eventi di cronaca che useremo come esempio sul quale potremo verificare la validità della legge di Conway. Parleremo quindi di Melvyn Conway del suo lavoro e della legge per la quale è conosciuto dai più. Useremo quindi la legge di Conway per parlare di design e del perché il design può avere un enorme valore all'interno di organizzazioni complesse.

Tanta roba, come direbbe mio figlio quattordicenne.

Il primo episodio di cui vi voglio raccontare è il lancio da parte della pubblica amministrazione del sito web attraverso il quale vedersi riconosciuto il bonus mobilità recentemente approvato dal governo.

Accade questo.

Il Ministero dell'Ambiente approva un provvedimento attraverso il quale è possibile vedersi riconosciuto un rimborso pari al 60 per cento della spesa sostenuta, e comunque non superiore ai 500 euro, per l'acquisto di "veicoli per la mobilità personale"

Il linguaggio utilizzato dalle istituzioni mi fa sempre sorridere.

Leggere questo genere di documenti mi riporta la mente ad uno scritto di Claudio Giunta che ho recentemente letto su "La Domenica" de Il Sole 24 Ore"

Riferendosi al linguaggio utilizzato dalle istituzioni e dalla burocrazia e definendolo come l'Antilingua, Giunta scrive:

Il ricorso all'antilingua ha ragioni storiche. L'assenza di una lingua parlata nazionale spinse l'amministrazione a prendere a modello testi letterari e scientifici. La difficoltà impedisce di fare domande e di ottenere risposte perché a protestare se non si capisce qualcosa si rischia sempre di fare la figura degli scemi.

Ricordiamoci di chi era rappresentante la classe politica che ha generato i primi testi che hanno rappresentato il nostro corpus legislativo. Non certo la casalinga di Voghera o l'operaio della FIAT.

Non entro nel merito della validità del provvedimento. In questo momento non mi interessa molto e non è ciò di cui voglio parlare in questo episodio.

In maniera del tutto sana il Ministero dell'Ambiente decide di utilizzare un sito web per fare in modo che i cittadini possano reclamare ed ottenere il bonus mobilità.

Abbiamo speso anni a menarla con questa storia della digital transformation che finalmente qualcosa accade nella giusta direzione. Cavolo, è una ottima idea! Niente carta, niente code, niente menate. Non sembra fantastico?

Beh, lo sarebbe stato se le cose fossero andate nel verso giusto.

Il Ministero dell'Ambiente fa la sua brava pubblicità per annunciare il rilascio del servizio e tutte le testate lo riprendono. Il sito da utilizzare si trova all'indirizzo [www.bonusmobilita.it](http://www.bonusmobilita.it)

Lo sto pronunciando senza accento su mobilità con intenzione perché di fatto tutti i media riporteranno come sito da raggiungere il sito [www.bonusmobilità.it](http://www.bonusmobilità.it), con l'accento. Ora non che sia impossibile registrare un dominio con una lettera accentata. E' una discreta rottura di palle ma se proprio lo vuoi fare lo puoi fare. Il punto è che il Ministero registra quello senza accento.

I più scafati capiscono il problema mentre la casalinga di Voghera non ha idea di cosa stia accadendo ed attende con ansia notizie su come accedere al bonus mobilità. anche se comincia ad intravedere una sola all'orizzonte. Diciamo che in fondo non si sbagliava di molto.

Contestualmente all'annuncio viene anche annunciata la data in cui il servizio verrà reso disponibile.

La dinamica che segue non è assolutamente nuova e avevamo già provato il copione quando fu annunciato il contributo una tantum per le partite IVA. Fu un completo disastro.

Sappiamo quindi che esiste un tetto alla quantità di contributi che potranno essere erogati e sappiamo che ci saranno molte più persone a richiederlo. Cosa potrebbe andare male?

La prima cosa che accade è che nel momento in cui il sito diviene disponibile per l'inserimento delle richieste di rimborso tutti gli utenti sono collegati ed il sito non regge. Tutto crolla senza possibilità di appello. Bisognerà aspettare che l'utenza concorrente si diluisca nel tempo perché il sito sia in grado di fare il suo lavoro.

La prima considerazione che farei è questa. Ma è possibile che non si impari mai niente dal passato. Avete visto cosa è accaduto con il sito per il contributo alle partite IVA? E' difficile immaginare che ci siano più persone che abbiano comprato una bicicletta piuttosto che partita IVA? Dai su, il capacity planning non è magia nera.

No, nonostante tutto non ci siamo riusciti. Fallimento numero 1.

Dai, ora il sito comincia a funzionare. Ce la possiamo fare...

Ed ecco la seconda meraviglia!

Ed ecco la seconda sorpresa... non appena si entra nell'area per richiedere il rimborso si viene messi in una sala d'attesa virtuale. Dallo stesso ministero arriva un annuncio che dice che ci sono 550.000 utenti in coda...

In quel preciso momento decine di computer scientists che hanno speso una vita per la creazione di sistemi multiuser e multiprocessing si sono suicidati. Quelli già passati a miglior vita hanno cominciato a rivoltarsi nelle loro tombe.

La coda su un sistema online? Dai, davvero?

E' un pochino come collegarsi a Netflix per guardarsi un bel film e vedersi rispondere che lo spettacolo delle 22.00 è pieno e che sei in lista d'attesa per lo spettacolo successivo.

Il ministro dell'ambiente Sergio Costa ci lascia l'ennesima perla dichiarando: "io invito tutti a entrare nel sistema con calma, anche nei prossimi giorni".

Ma cosa vuole dire esattamente? Devo inserire i dati nel mio browser lentamente? Devo cercare una connessione più lenta per andare più piano? Devo cercare di non spingere gli altri utenti in coda prima di me?

E tutto questo con buona pace della digital transformation.

Il secondo episodio di cui voglio parlare accade durante lo spoglio delle elezioni presidenziali americane. Arriva l'annuncio della potenziale vittoria del Joe Biden su Donald Trump e si scatena il putiferio.

Come ogni buon presidente che si rispetti Donald Trump riceve gli aggiornamenti sulle elezioni mentre si intrattiene su un campo da golf. Nel momento in cui riceve la feroce notizia reagisce con la compostezza di un lord Inglese.

Ovviamente è una metafora che non corrisponde al vero. Ovviamente il nostro va su tutte le furie e tuona al suo staff di convocare tutta la stampa del globo terraqueo al Four Seasons di Philadelphia. Lì insieme ai suoi avvocati intende dire che non accetta la sconfitta e che farà ricorso.

Naturalmente nessuno osa proferire parole e lo staff si fionda verso il più vicino telefono per organizzare la conferenza stampa.

A questo punto i collaboratori cercano il numero del Four Seasons di Philadelphia, luogo che evidentemente conosce sono Donald Trump, e chiedono la disponibilità di uno spazio per la conferenza stampa.

L'interlocutore all'altro capo del telefono è perplesso e dice che non è sicuro di potere soddisfare la richiesta all'interno dei locali ma che potrebbe fornire in uso il piazzale esterno sebbene questo non sia attrezzato.

Ora non sappiamo se tutto sia accaduto con intenzione da parte del dipendente del Four Seasons di Philadelphia ma se così fosse ci sarebbe da citare il Perozzi nella pellicola Amici Miei:

Cosa è il genio? E' fantasia, intuizione, decisione e velocità di esecuzione.

A questo punto la macchina è partita ed il tempo è poco, sempre meno.

Ed ecco il ridicolo che si appropria della realtà.

Il Four Seasons Hotel Philadelphia at Comcast Center è un hotel cinque stelle super dove per alloggiare devi dare come pegno un rene. Un posto figo, uno di quelli che certamente frequenta il presidente degli Stati Uniti.

Il problema è che a Philadelphia c'è anche il Four Seasons Total Landscaping che è una piccola azienda che si occupa di paesaggistica e che si trova a una decina di chilometri dal centro della città. Interessante anche il fatto che il piazzale ospiti anche una libreria per adulti ed una società di onoranze funebri specializzata in cremazioni.

Ora immaginate quale deve essere stata la sensazione di Rudolph Giuliano, avvocato personale di Donald Trump, quando esce dalla sua limousine circondato dal suo staff di avvocati con vestiti da migliaia di dollari e scarpe costosissime e si ritrova nel piazzale del Four Seasons Total Landscaping.

Oramai la frittata è fatta e si deve fare buon viso a cattivo gioco. La conferenza stampa viene tenuta come da programma... di fianco ad una libreria per adulti.

Se ne avete l'occasione cercate le foto dell'evento in rete. Sono di un surreale pazzesco. Assolutamente degne del miglior film di Jim Jarmusch.

E finalmente arriviamo a Melvin Conway.

Melvin Conway è un computer scientist ed un inventore. Che poi a me uno che si definisce inventore genera una simpatia immediata. Io penso ad Archimede degli album di Topolino.

Capito, inventore! Ok, lasciamo perdere questo aspetto e proseguiamo.

Tra le cose per cui ci ricordiamo Melvin Conway troviamo la legge di Conway.

In Inglese questa legge recita: Any organization that designs a system (defined more broadly here than just information systems) will inevitably produce a design whose structure is a copy of the organization's communication structure.

Questa definizione è contenuta in un documento che risale al 1968 e che in prima istanza fu sottoposto alla Harvard Business Review per la pubblicazione. La Harvard Business Review in prima istanza ne rifiutò la pubblicazione perché, secondo il loro giudizio, non conteneva elementi probanti della tesi. Il paper verrà comunque pubblicato sulla rivista Datamation.

Se vogliamo estendere il concetto potremmo quindi dire che qualsiasi prodotto o servizio generato da una organizzazione riflette la struttura della organizzazione stessa.

Al di là della legge di Conway che è il passaggio più famoso, all'interno del documento ci sono comunque dei passaggi molto interessanti che vale la pena riportare.

Il primo è questo:

It seems reasonable to suppose that the knowledge that one will have to carry out one's own recommendations or that this task will fall to others, probably affects some design choices which the individual designer is called upon to make. Most design activity requires continually making choices, Many of these choices may be more than design decisions; they may also be personal decisions the designer makes about his own future. As we shall see later, the incentives which exist in a conventional management environment can motivate choices which subvert the intent of the sponsor.

Questo elemento è importante perché nella propagazione delle attività all'interno di una organizzazione gli attori saranno chiamati a fare delle scelte e queste scelte non necessariamente verranno prese nell'interesse dello sponsor del progetto.

Questo è perfettamente naturale. Vorrei citare un passaggio che sentii per la prima volta da un mio ex collega, Marco Piscitelli e che recitava: le aziende sono governate da ricatto, minaccia e corruzione.

Diciamo che tendo ad essere d'accordo. Decisioni diverse dall'interesse dello sponsor possono essere prese proprio in virtù di queste tre forze.

Seguono altri due passaggi interessanti

We shall see in detail later that the very act of organizing a design team means that certain design decisions have already been made, explicitly or otherwise. Given any design team organization, there is a class of design alternatives which cannot be effectively pursued by such an organization because the necessary communication paths do not exist. Therefore, there is no such thing as a design group which is both organized and unbiased.

Once the organization of the design team is chosen, it is possible to delegate activities to the subgroups of the organization. Every time a delegation is made and somebody's scope of inquiry is narrowed, the class of design alternatives which can be effectively pursued is also narrowed.

A questo punto appare piuttosto evidente come si manifesta la legge di Conway ed i due esempi di cronaca che ho riportato in apertura ne sono una perfetta rappresentazione.

Provate a fare un esercizio in autonomia. Leggete il paper di Conway e provate ad applicare quei principi ai due eventi e vedrete che tutto torna perfettamente.

Il documento di Conway è estremamente interessante ed ha un grande senso anche al giorno d'oggi se applicato alle grandi organizzazioni.

Se è vero che il documento non fu pubblicato dalla Harvard Business Review è altrettanto vero che altri studiosi lo hanno utilizzato come base per il proprio lavoro ed alcuni hanno deciso di provare nel mondo reale la validità di quanto asserito da Conway.

Un altro paper pubblicato da MacCormack, Rusnak e Baldwin della Harvard Business School ed intitolato "Exploring the duality between product and organizational architecture: a test of the mirroring hypothesis" dimostra che la realtà è proprio quella descritta da Conway.

Anche questa è una lettura estremamente interessante.

A questo punto se è vero che ogni prodotto o servizio è una rappresentazione della organizzazione che lo crea come si risolve il problema?

Diciamo che ci sono diverse alternative.

Ovviamente la prima opzione è quella di cambiare l'organizzazione. Tipicamente questo avviene attraverso il cambiamento del senior management, tipicamente a partire dal CEO. Soprattutto nel mercato americano non è raro assistere all'avvicendamento del chief executive officer per fare cambiare strada ad una azienda. I cambiamenti imposti dal ceo si suppone si propaghino all'interno della organizzazione in maniera capillare in modo da realizzare l'obiettivo.

La seconda opzione è quella di portare all'interno della azienda una qualche forma di consulenza esterna, tipicamente con figure di management consulting che possano aiutare l'organizzazione a cambiare. Il problema risiede nel fatto che questo genere di aiuto tende a normalizzarsi verso la struttura organizzativa dell'azienda piuttosto che il contrario. La ragione è ovvia. Il cliente mi paga ed io faccio quello che vuole il cliente per non perderlo.

Io penso che il design possa essere una valida soluzione, non foss'altro perché, in genere il designer, è una figura di sua natura pura e poco incline a farsi influenzare da dinamiche aziendali esistenti.

In questo caso il design rappresenta davvero una funzione dirompente all'interno di una organizzazione esistente.

Per sua natura è portato a progettare soluzioni radicali che travolgono qualsiasi forma di ricatto, minaccia e corruzione, per tornare a quanto dicevamo prima. Con gli strumenti tipici del Service Design è un ufficiale di collegamento tra quelle funzioni aziendali che generalmente non comunicano tra di loro e per questo riesce ad essere estremamente efficiente nel raggiungimento degli obiettivi.

Il lavoro che svolgo ogni giorno è una evidenza diretta di quanto ho affermato.

Oltretutto un intervento di design su un prodotto od un servizio lascia presso il cliente un sottoprodotto. Il sottoprodotto è l'effetto che ha l'applicazione consistente di un metodo di design strutturato ed efficace. Per quanto veloce possa essere il progetto cui si applica esso lascia comunque una traccia tangibile all'interno della cultura della organizzazione. Quanto questa traccia possa essere profonda è funzione della complessità della stessa, della dimensione del progetto e della resistenza della organizzazione al cambiamento.

Quale che sia il risultato si rende comunque evidente il fatto che le cose possono essere fatte in maniera diversa e questo è un valore assoluto.

Direi che con questo possiamo felicemente concludere il primo vero episodio del podcast di Parole Sparse. Mi auguro che sia stato in grado di farvi incuriosire e che vi spinga ad approfondire il tema.

Nella descrizione del podcast troverete una serie di link che vi condurranno a tutti i documenti di cui ho parlato.

Non mi resta altro da fare che ringraziarvi per avermi seguito fin qui e darvi appuntamento al prossimo episodio.

Grazie e alla prossima!

## Documenti utilizzati nell'episodio

1. Demystifying Conway's Law - Sam Newman - 2014 - <https://www.thoughtworks.com/insights/articles/demystifying-conways-law>
2. Exploring the Duality between Product and Organizational Architectures: A Test of the Mirroring Hypothesis - Alan D. MacCormack, John Rusnak and Carliss Y. Baldwin - 2008 - <https://hbswk.hbs.edu/item/5894.html>
3. How Do Committees Invent? - Melvin E. Conway - 1968 - <http://www.melconway.com/research/committees.html>
4. Home Page di Melvin E. Conway - <http://www.melconway.com/Home/Home.html>