



## Dataviz Show S01 EP02 - La grande onda

Benvenuti alla seconda puntata di DATAVIZ SHOW un video podcast sul magico mondo dell'information design. Se avete guardato bene la copertina ho voluto inserire un proverbio che nel corso degli anni ho imparato ad amare ARS LONGA VITA BREVIS deriva dagli aforismi di Ippocrate e in sostanza ci ricorda quanto sia breve la vita rispetto alle tantissime cose che vorremmo studiare, approfondire e conoscere. Ecco quando penso all'information d'esami la sensazione è proprio questa uno sterminato orizzonte di visualizzazioni di tecniche di professionisti di artisti che vorrei studiare e approfondire e allora questa seconda puntata ci permette di conoscere Davide Mancino uno degli autori, perché mi piace proprio definirlo autore, più interessanti un visual journalist che combina magnificamente una grande conoscenza dei principi dell'information design ed una capacità di comunicare informazioni molto complesse raccontandoli con una straordinaria sensibilità. Mi ha fatto ulteriormente piacere incontrare Davide perché lo scorso anno ha realizzato uno dei progetti più belli che abbia mai visto sul Covid 19 e vi assicuro che in questi due anni ne ho studiati e analizzati tantissimi. Davide ha raccontato la pandemia prendendo come punto di partenza Bergamo mi ha davvero emozionato anche perché in quei tragici mesi avevo lá in provincia di Bergamo mia mamma e tantissimi amici per cui ero doppiamente coinvolto nel racconto. Ma la cosa bella è che non è solo un racconto emozionante è un racconto che definirei illuminante, illumina, fa capire spiega in maniera approfondita, scientifica direi, quello che è successo a Bergamo e più in generale in Italia. Adesso basta però andiamo a incontrare Davide. Benvenuto a Davide Mancino e grazie di aver accettato la proposta di intervista quindi benvenuto a Dataviz Show. Davide io di solito lascio spazio alle agli intervistati di presentarsi però mi piace dare qualche indicazione farti una domanda per cercare di capire anche il percorso che hai fatto tu attualmente leggendo un po' i tuoi profili poi la tua presenza su internet ti sei specializzato nella visualizzazione dei dati a supporto di racconti giornalistici di comunicazione scientifica questo è un po' il taglio che stai dando alla tua la tua carriera per capire meglio anche come sei arrivato a questo tipo di percorso professionale e ti volevo chiedere che studi hai fatto e quindi come sei arrivato a studiare information design e quindi specializzarti in questa materia e no è stato tutto molto casuale come poi spesso succede quindi in realtà non c'è stata davvero un di un pensiero di voglio fare visualizzazioni tagli anche perché quando ho cominciato è una cosa molto pionieristica insomma quasi dieci anni fa si quanto c'era già qualcuno che lo faceva però in Italia penso che si potessero contare veramente sulle dita di una mano e quindi in realtà io ho studiato comunicazione come tanti altri e poi ho fatto un master in appunto in comunicazione della scienza a Trieste alla SISSA e lì tra i vari corsi ce n'era uno in cui ci veniva insegnato anche qualcosina ma proprio forse 2 - 3 lezioni di dati applicati al giornalismo ma è una cosa che però mi è piaciuta molto e quindi bene c'è da fare qualcosina in quel senso e poi una cosa tira l'altra ho scoperto che in effetti la visualizzazione da dire una cosa che mi divertiva molto e

quindi poi da lì ho iniziato un po' a studiare perché di nuovo specialmente in Italia ma poi allora praticamente ovunque non è che ci fossero delle risorse particolari per quelli l'unica cosa era studiare vedere cosa facevano gli altri insomma cerca di imparare e poi fare mettersi a fare le cose poi vedere come va. Rispetto ad altri information designer mi piace molto del tuo lavoro il fatto che sia fortemente qua tutti ovviamente hanno una parte una componente di narrazione di struttura narrativa perché non è che si visualizzano solo i dati ma c'è un racconto dietro nel tuo caso io trovo forte questa componente chiamiamolo dello storytelling perché è un termine che si usa però in realtà lo trovo molto forte ci sei arrivato naturalmente cioè se una persona a cui piaceva già scrivere facciamo è assolutamente iniziato a scrivere che avevo forse 14 anni quindi una cosa che mi ha sempre appassionato e sono sempre stato un grande lettore insomma quindi poi viene credo abbastanza naturale se uno legge molto anche provare a scrivere e poi interessante perché c'è sempre un po' di tensione nel giornalismo nel senso che la questione lo storytelling è ovviamente c'è può entrarci e importante però diciamo poi ci sono anche un po' di esagerazioni nel senso che voglio dire molto il giornalismo è cercare di dare un'informazione lettore di dargli qualcosa di utile per cui non sempre sarebbe nemmeno giusto non cercare di infilarsi anche le storie una narrazione dentro infatti normalmente non è una cosa che facciamo però di fortunatamente insomma per esempio proprio in quest'ultimo anno ha avuto un'occasione per farlo con un progetto è a mio avviso secondo me quando si può fare quando diciamo il contesto lo consente sì è una cosa che ti aiuta molto poi dipende molto dalla storia che stai raccontando diciamo per esempio quando è presente nel caso dei dell'epidemia insomma era era importante che in alcuni casi almeno cercare un approccio anche narrativo perché non è che stiamo facendo un atlante statistico dei casi dei decessi cioè sarebbe stato un errore enorme freddo troppo freddo cioè che questa sia assolutamente trattarla come una storia di dati come se stessimo parlando di qualsiasi altro argomento e quindi in quel caso a mio avviso era importante cercare di farlo devo dire sono stato fortunato averne avuto la possibilità perché una cosa che succede neanche visto che ci siamo finiti a parlare stai parlando immagino del progetto LA GRANDE ONDA come ti anticipavo prima è un progetto che mi ha colpito tantissimo intanto in assoluto lo trovo veramente bello sia per la parte di racconto che per la parte di visualizzazione dei dati mi ha colpito molto perché avendo studiato a Bergamo e vissuto in provincia di Bergamo per tanti anni sono rimasto molto io avevo amici che mi chiamavano è costantemente mi aggiornavano e mi dicevano che la situazione era molto era molto grave poi in quel momento lì e anche la partenza per noi della pandemia quindi era qualcosa che sembrava impossibile come mai Bergamo solo perché è stato l'incipit non ci sono stati dei motivi che ti hanno che vi hanno diciamo fatto creare questo progetto cioè se fosse stato un'altra città che partiva in questa maniera sarebbe stata la stessa cosa o in qualche modo c'è qualche motivo per cui avete voluto attirare diciamo andare lì per un certo senso far cominciare la strada del progetto ali mi è sembrato un modo nel mio piccolo in sogni di restituire qualcosa come dire non so se mi spiego è un qualcosa che mi sembrava giusto anche perché è diciamo rientrava bene nel racconto nel senso che comunque poi è ovviamente essendo un progetto della ragione si insomma basato su molti dati statistiche insomma un lavoro molto intenso da quel punto di vista però mi

sembrava corretto cercare di farlo cominciare parlando delle persone non dei numeri e quindi quello mi sembra proprio il modo migliore per iniziare la storia. E' un progetto che hai fatto con Federica Fracapane come l'hai conosciuta prima cioè ci avevi già lavorato no è stata la prima volta che ci ho lavorato insieme sono un suo grandissimo ammiratore quindi come chi ama questo e quindi ho colto al volo l'occasione di contattarla quindi ma che bello cioè quindi lei era che hai detto ho in mente di fare questo progetto di farlo assieme in questo anticipo prima proprio una occasione molto fortunata perché questo tipo di progetti che io sappia veramente non esistono nel senso appunto è una cosa un'idea che ha avuto la SISSA e non posso che ringraziarli perché era veramente rarissimo se non unico avere possibilità di mettersi un anno sul lavoro solo con un budget dignitoso insomma per una volta e quindi avere il tempo di riflettere sulle cose e magari fare delle prove tornare anche indietro tutte cose che il giornalismo sono praticamente impossibili al giorno d'oggi e quindi approfittando di questo detto beh ma insomma due teste sono meglio di uno e quindi beh sicuramente insomma il solito è stato venuto veramente un progetto come si diceva molto molto bello io mi ricordo che quando nel primo anno della pandemia feci durante delle lezioni feci vedere un articolo del New York Times che faceva vedere come era partita la pandemia da Whuan era molto bello anche lì c'era un po' di narrazione non c'era sicuramente quell'idea di restituzione verso la popolazione verso il territorio però comunque un bel progetto ecco rivedendo mi è piaciuto molto proprio perché era come dire come partita la nostra pandemia infatti adesso li li considero due bellissimi progetti che fanno vedere come è nata la pandemia ma ci mettono proprio anche in termini di narrazione qualcosa di ci aggiungono del materiale del contenuto no ma infatti questa questa idea di dinamo cercare di combinare i due aspetti cioè quello ovviamente analitico no dei dati è quello più umano se lo vogliamo chiamare così è stata proprio probabilmente il perno di tutto il lavoro sia per quanto riguarda cioè su questo che si dirige erano assolutamente d'accordo è leader a proprio cercare di combinare queste due cose e umanizzare più possibile queste storie e farlo non solo nel testo ma anche e soprattutto le visualizzazioni che è molto più difficile perché ovviamente quando uno scrive è molto più facile che non rendere conto di delle emozioni dei sentimenti e farlo in una visualizzazione molto molto più difficile perché abbiamo cercato di per esempio di usare alcune alcune tecniche devo dire credo abbastanza inusuali perché non avevo mai usato prima probabilmente perché per fortuna insomma non c'era mai stato bisogno però in questo caso ci è sembrato giusto per esempio per dire una cosa ogni volta che noi visualizziamo una persona nel lavoro quindi c'è un individuo non viene mai usato lo stesso simbolo non abbiamo mai un solo cerchio un quadrato con quello che per rappresentarlo in ogni parte del lavoro quando si parla di un individuo abbiamo sempre tecniche per randomizzarli perché ognuno è individuale non ce ne sono due uguali e questa era una piccola cosa per carità però insomma per dare l'idea di tipo di approccio abbiamo avuto e ci è sembrato uno dei modi per parlare di persone di noi pienamente bello a questa cosa che mi hai detto perché spesso e volentieri appunto quando approccio e analizzo con una visualizzazione viene naturale andare a parlare o andare individuare i segni di codifica cosa è stato usato per mostrare questa eccetera eccetera e far vedere e quella cosa queste cose che mi dici questa sensibilità nel tradurre un segno di codifica che sia individuale e non così generico è una cosa che trovo veramente molto molto bella molto interessante.

Nel corso della mia attività di formazione io invito sempre chi partecipa anche se il mio target sono spesso persone che lavorano all'interno delle aziende quindi i dati che devono mostrare o visualizzare sono dati di vendita di business e così via dico sempre guardate prendete comunque la domenica l'inserito del Corriere perché anche se trattano temi sicuramente lontani dal vostro ambito comunque troverete degli spunti molto interessanti poi è solo questione di avere un po' di creatività e traslarli nel proprio ambito lo faccio di solito durante il percorso quindi non lo faccio durante tutto l'anno ma poi durante il percorso commento insieme a loro le visualizzazioni e sei capitato con due numeri di seguito questa quest'anno uno era rimanga la visualizzazione sui manga e l'altra i premi nobel erano le 2 visualizzazioni volevo farti una domanda come nascono questi progetti cioè quanto tempo prima diciamo l'incarico sul tema immagino che tu sia poi libero di come dire declinarlo un po' come preferisci penso che forse l'unico come dire constraint con l'unico diciamo limite sia il layout ti daranno un layout orizzontale verticale sono una pagina due ecco questo insinua infatti versione le cose più interessanti più belle collaborazioni della Lettura che c'è davvero era bellissima libertà artistica di espressione e è una delle cose belle di prodotti di di di lavorare sui dati insomma utilizzarli così è che comunque magari è una persona che non ci fosse una cosa un po' arida fa grafico e resta però c'è la mano della persona che chi li fa si vede nel senso che si vede un grafico di una persona lo stile di quella persona tra l'inter e si distingue molto ci fa l'occhio si distinguono molti diversi lavori e no perché per venire alla tua domanda e lì in effetti non è cosa che ti dicono guarda hai tot spazio in pagina o su due pagina a volte che sono alle loro esigenze poi vedi tu quest'anno il tema ritengo un po' di contenuti fanno parte oppure a volte capita anche che io stesso inciampo in qualche dataset carino che dici guarda questa idea cui interessa loro insomma si dicono sì o no e quindi poi partendo da lì puoi veramente scatenarti come vuoi anzi bisogna pure certe volte cercare un po' di di trattarsi perché magari uno vorrebbe fare delle cose super complicate però dice oddio dipende perché qualcuno le deve anche capire e leggerle devo essere sincero a volte immagino mi immagino che ci sia una sorta di contenimento nel senso che a volte vedo le visualizzazioni sono sia molto anche complesse articolate tutto che vuoi ma c'è come se ci fosse un po' il freno a mano per non andare troppo troppo oltre mitico questa sì questa è una cosa che anch'io ho dovuto imparare un po' nel tempo e che soprattutto quando sei all'inizio c'è sempre questa cosa che devi fare non so devi far vedere che sai fare le cose complicate e poi realtà non serve perché comunque è sempre un progetto di prodotto di comunicazione per cui deve essere capito se non viene capito il problema è il tuo sicuramente non è del lettore per cui questa è una cosa che chi è chiaro è un errore che anch'io ho fatto all'inizio però poi man mano lavorando ci si rende conto che c'è una comunicazione sempre una cosa rivolta all'esterno non ha senso come la vedo io fare una cosa complicata solo per il gusto di farla per far vedere che si è capaci e quindi sì anche perché poi non è necessariamente vero che le cose complicate siano migliori di quelle semplici anzi magari per me è il contrario soprattutto in questo campo quindi penso che a volte è a volte magari può aiutare non so insomma mi viene in mente la metafora come con la musica non è che necessariamente la canzone più complicata tecnicamente sia migliore di una semplice dipende insomma magari a volte il caso ecco mi piace che hai fatto questo collegamento con la musica perché ci sono tornato anche settimana scorsa parlando con Tiziana

Alocchi perché quando parlo dell'information design mi piace parlarne come se fosse la musica nel senso che è un mondo estremamente vasto ci sono vari stili rock jazz musica classica musica può essere qualsiasi cosa e poi ognuno degli information designer probabilmente pur essendo in grado magari di suonare qualsiasi ritmo o qualsiasi stile però in realtà ha un dei propri gusti quindi probabilmente a qualcuno piace di più rock qualcuno vi piace di più e quindi si è molto interessante volevo farti sempre tornando alle due visualizzazioni della lettura mi è piaciuto mi sono piaciute molto in particolare ho apprezzato il tuo la tua capacità di usare anche i lati della visualizzazione nel senso che soprattutto in quello del dei manga aveva segnato sul lato destro quelli che erano diciamo ancora in corso di pubblicazione e anche nell'altro dei premi nobel c'era una bellissima barra che indicava la ripartizione per i paesi insomma ho apprezzato è fatto notare agli studenti diciamo la capacità di gestire lo spazio e che è una delle cose che bisogna saper fare anche con un po' di come dire inventiva nel senso che col segno tratteggiato sulla destra non è che esiste senso avevi tu la necessità di dire questi stanno sono ancora pubblicati quindi insomma è una cosa che veramente comporta anche una certa creatività sicuramente è un'altra delle cose che mi ha colpito è incuriosito del tuo lavoro hai lavorato anche per Quartz e per hai collaborato insomma con Quartz e Five Thirty Eight che sono due miei insomma totem come è avvenuta questa cosa come e beh fa tipo con Quartz è stato una collaborazione di italia ormai un sacco di anni fa in effetti è però anche chi è stato all'inizio della mia carriera quindi c'era anche un rilievo perché mi suonava testate mi piace piace moltissimo è poi così insomma leggendo il sito loro comunque accettavano pitch proposte da parte di persone qui e ho detto beh ma tanto che mi costa no puoi dire più che no non possono dirti insomma e quindi gli ho sottoposto un paio di idee per esempio ricordo c'era una delle più carine sul sull'immigrazione del degli europei c'era uno studio molto carino dell'Ocse è una cosa su cui c'erano e ci sono ancora pochissimi numeri giro perché è difficile da misurare per esempio c'è l'Ocse aveva fatto questo studio che misurava le persone laureate da quali poi emigravano in quali paesi andavano e quindi per esempio abbiamo fatto un piccolo lavoro su questo una piccola storia su questo e quindi in realtà è una cosa molto molto più semplice di quello che può sembrare semplicemente uno prova sembra carino e poi in un certo senso la stessa cosa è successa anche con 538 perché questa è stata la primavera scorsa anzi scusa ormai primavera del 2020 voglio dire durante l'epidemia che anche lì ha avuto un'idea per una storia relativa all'epidemia lì per esempio anche loro mi hanno detto e si è carina però in realtà no meglio di no e quindi noi è andata in porto però poi mi hanno ricontattato perché perché loro stanno lavorando a delle storie sull'epidemia e quindi è una da giornalisti in italia che in quel momento era l'epicentro mondiale delle epidemie li aiutava quindi abbiamo fatto alcune cose in chiede cosa su cosa stai lavorando adesso questi in queste settimane è giusto così sto lavorando a un dataset molto carino che ho trovato un progetto sui relitti e naufragi nella storia c'è qualcuno ho scoperto che si è preso la briga di mappare qualcosa come un settecento anni di naufragi nel mondo e con un sacco di dati e coordinate geografiche tutto 21 dataset ricchissimo e quindi e sto lavorando su quella cosa che mi diverte di più ultimamente anche perché poi ho trovato alcune alcune mappe storiche insomma sto cercando di fare una cosa a tema un po' vintage sì invece di usare gli stili moderni di mappe che in quel caso sarebbero stati un po' fuori posto ho detto proviamo a fare qualcosa di vecchio stile

Sam tipo mappe del tesoro con la X scava qui no un po' all'Indiana Jones e eccetera e anche quella è una cosa molto carina perché alla fine i temi che poi affrontare sono per lo più infiniti e dalle cose più aridi alle cose più leggere e divertenti che a fine trovi può sempre trovare in modo di perdonare una visualizzazione per la Lettura su le band nate nel '68 sembra 8 IO band nate nel 68 pure più note e ha detto beh ma come la facciamo per esempio in quel caso ho fatto una timeline ispirata Guitar Hero si si ho presente nel gioco e ho detto ma in effetti a perché anche quella è visualizzazioni dati nel gioco noto devi suonare note compaiono delle strisce la seconda dello strumento in effetti c'è una volta io non ci si fa caso questa visualizzazione di dati ma anche nei videogiochi pieno per esempio si può trarre ispirazioni praticamente da tutto è questo mi dai conforto perché questo lo dico sempre anche le serie televisive che sono di maggiore successo se vai a vedere hanno una componente visuale riconoscibilissima è fortissima la Regina degli scacchi Squidgame ma tutte queste serie qua hanno tutte visivamente delle scelte che sono molto particolari e anche molto riconoscibili mi pare di cogliere che da quello che mi dici proprio non mi sorprende che non che in base al progetto ti cimenti anche con probabilmente processi di visualizzazioni diversi tool di visualizzazioni diverse è un po' il tuo modo di stare costantemente ad aggiornarti così nel senso non hai un unico workflow di produzione sempre quello sei proprio versatile curioso ecco un po' questo si sarebbe più semplice averlo però la quindi non è possibile perché è talmente eterogeneo il tipo di lavoro che puoi fare che ogni strumento al suo verso la sua parte utile diciamo una cosa in cui ti può aiutare arrivato in un certo punto è che magari devi prendere il prodotto di quella di volo strumento attaccarlo un altro è come se fossero dei pezzi di lego no e tu ne hai uno che ti fa la cosa che ti serve per l'attacco è un altro e poi attacchi un altro arrivi al punto in cui voi arrivare o come si sta costruendo un ponte non è che puoi fare solo no il pezzo così magari ti serve la campata quello che vuoi insomma e quindi sì alla fine ci sono o saranno una decina gli strumenti tutto sommato che si possono usare almeno che uso io in realtà ovviamente sono tantissimi più e quindi sia puoi partire che so con Tableau puoi usare Illustrator beh Illustrator è il coltellino svizzero

però anche lì come con tutti gli strumenti c'è sempre un trade off 90 gli svantaggi perché fare qualsiasi cosa di complicato in Illustrator parecchio olio di gomito quindi però le cose che puoi fare in Illustrator è una flessibilità che è totale o anche o anche Illustrator come diciamo rifinitore ecco perché magari puoi usare altri strumenti per tirar fuori un vettoriale con i dati giusti però dopo magari formattarlo dentro R o dentro altri tool è un po più complesso e puoi fare qualsiasi grafico però un grafico bello secondo me lo puoi fare solo con Illustrator grafico chiaramente beh non c'è altro over che tutti gli altri cioè alla fine è quello è un'altra cosa strana di questo lavoro magari passa il 10 per cento del tempo a a mettere insieme i dati visualizzarli eccetera e poi il restante 90 a spostare 10 pixel un trattino perché viene meglio mettere le etichette la cosa più lunga della storia perché non c'è un modo automatico solo fino a domani domani prima lista quindi volta vista degli ascolti ti aspetti molto più tempo a spostare le etichette non sa fare tutto il resto una cosa veramente buffa però sono d'accordo abbiamo segnato una domanda ma a questo punto mi hai già praticamente risposto perché ti volevo chiedere come Davide Mancino cosa studia Davide Mancino cosa si è segnato di imparare per il 2022 sai che ognuno si fa dei buoni propositi vuole quest'anno voglio imparare a utilizzare quello

quest'altro c'è qualcosa che magari è così seguiti progetti e poi mano mano imparare in verità capita proprio a fagiolo perché in effetti da qualche mese mi sono messo a studiare D3.js ah ecco sì sì quindi era una cosa che in realtà avrei dovuto fare molto prima però alla fine è una cosa impegnativa però si alla fine credo che sia un passo fondamentale da fare per avanti solo che ovviamente richiede un bel po' dice bisogna partire perché o bianche è una cosa che sta in un contesto insomma non è che si può imparato d3.js bisogna conoscere anche javascript html css ha inizio negli insieme di cose però diciamo per alcuni progetti in effetti ho visto che che anche perché aggiungi interattività a un progetto web quindi dove non c'è solo magari testo e immagine ma c'è anche l'interazione se siete è un po' quello il futuro anche quello è in un certo senso mi ricordo Illustrator perché è un altro altra libreria che ha una flessibilità estrema è però purtroppo va bene così comunque una curva di apprendimento molto su questo ripida però alla fine si studiati imparava alla fine anche divertente fare cose nuove so che ti occupi anche di formazione o comunque qualche volta fare dei corsi su che cosa c'è in senso il mondo è sempre quello ma più verso chi vuole diventare data journalist chi vuole fare l'information designer che cioè come di questo più comuni è capitata è formata in azienda le devo dire mi è capitato diverse volte di anche perché ormai comunque insomma una parte significa della comunicazione di dati per cui molte società orientate quindi che loro stesse per cui non è la pubblica facendo spesso grafici visualizzazioni e magari dicono ben chiamiamo qualcuno che cc da due ditte anche perché un'altra cosa interessante che imparare i principi alla fine non ci vuole molto pienamente facile per cui anche lì lo l'uso degli strumenti e a mio avviso una cosa un po' secondaria senso viene però servono prima i principi che se tu fai un grafico e non sai quali sono i principi con quello non lo puoi fare bene poi uno strumento alla fine vale l'altro gli strumenti non è certo infatti vogliono io ricordo quando ho iniziato e dove nessuno gli strumenti con cui iniziato esiste più ormai non si sa più che cosa c'era all'inizio CARTO DB poi è sparito o meno non so se esiste però almeno lo uso più ce ne sono altri e così via ricordo che per fare la prima mappa avrò studiato queste due settimane li proprio momenti di delirio però alla fine anche volta avevo fatto una una faccia di Chernoff usando R dopo anni mi è capitato e adesso voglio far vedere durante un corso volevo far vedere questa cosa qua la libreria che aveva usato non esisteva più non era più supportata da per cui rata non era più possibile questa è un po' un peccato in effetti perché sono tantissimi lavori fatti e purtroppo poi non vengono mantenuti non sono più disponibili è un peccato che non vengono conservati chiaramente è un lavoro in più insomma non è che gratis farlo però appunto è un peccato che poi si erano dati per certi molti erano veramente meritavano insomma va bene davide io avrei altre 500 domande ma non voglio fare delle puntate monstre del podcast quindi intanto ti ringrazio e poi così magari ci sarà occasione più avanti quando magari hai un altro progetto così ci racconti ci aggiorni un po' sul tuo lavoro certo molto in piedi grazie mille mediante grazie a te è stato veramente un piacere e penso che questa intervista trasmetta bene la grande passione di Davide per la materia è anche la grande curiosità che ha davide nell'approcciarsi al mondo che ci circonda due caratteristiche fondamentali per fare delle belle visualizzazioni. Se vi è piaciuta questa seconda puntata iscrivetevi a [Cartesiani.it](http://Cartesiani.it) al podcast [Dataviz Show](http://Dataviz Show) e ci vediamo alla prossima puntata. Sipario!