

In questa lezione si analizza l'importanza dell'utilizzo del digitale nella comunicazione.

Dopo aver visto quelle che sono state le informazioni, i problemi e le strutture, quindi il funzionamento, del software con l'approccio online, si va ad analizzare come la produzione di comunicazione online deve per forza fare i conti con **memorizzazione dei dati** e quindi coi supporti che si devono utilizzare.

Si andrà a ragionare sulla **conservazione dell'informazione**, quindi sul DNA che entra nel compute, e, per procedere in questo senso, è opportuno, cominciare a ragionare su quanto **tempo** devono durare le informazioni, dato che, da un po' di tempo a questa parte, ci si è resi conto che non è vero che il digitale è eterno ma, come con l'amore, è eterno finché dura!

Infatti, poiché il periodo in cui si è soliti utilizzare uno strumento è maggiore del periodo che lo stesso serve all'utente, questo fa **sembrare quello strumento eterno**; ma, quando si inizia ad arrivare a lunghi periodi non è più così. Come ci ricorda Einstein La Teoria è quando si sa tutto ma non funziona niente, la pratica è quando tutto funziona ma non sappiamo il perché, noi abbiamo messo insieme la teoria e la pratica non c'è niente che funzioni e nessuno sa il perché!

Si vedrà, quindi, come vengono **progettate, strutturate e conservate le informazioni**, o meglio quali sono i **supporti online** che ne prevedono la lunga conservazione che si sono cominciati a porre nell'ottica della digitalizzazione. È importante tenere presente che, **l'idea di digitalizzare** non è né un neo-modernismo né un "non funziona niente", ma è l'unica struttura che permette di conservare le informazioni con ragionevole certezza; infatti la carta, prima o poi, finisce ed, inoltre, non permette di modificare l'informazione nel tempo, a differenza del digitale che permette di copiare e formattare il documento risolvendo anche il problema della macchina utilizzata che non è più indispensabile per la lettura e la modifica dell'informazione stessa.

Si ricorda a tal proposito **La camera degli orrori del digitale** che è semplicemente un sito dove si sono messi in sequenza tutti i supporti che sono serviti in questi anni per memorizzare le informazioni, con le relative perdite di informazioni che si rischiavano dati dal collegamento con attrezzo specifico per la lettura.

Sia per la progettazione degli oggetti multimediali che per la conservazione dei dati a lungo termine la logica è che normalmente gli **strumenti per leggere un supporto durano meno del supporto stesso**, ma è abbastanza evidente che i geroglifici scritti su roccia sono ancora lì mentre lo scriba di turno morto da un pezzo! E questo si ricorda perché, la gente ha iniziato a leggere i geroglifici quando è stata ritrovata la Stele di Rosetta, il cui contenuto è insignificante, ma il vantaggio è stato che è stata scritta in tre lingue differenti, quindi è stata data una struttura di come poter leggere i geroglifici nel tempo. Lo stesso avviene per il digitale, infatti, si deve poter accompagnare i dati su una struttura talmente semplice condivisa che tutti possano leggerla da qualsiasi oggetto tecnologico, proprio perché c'è il deterioramento di qualsiasi strumento di lettura.

Quindi, le parole fondamentali da tenere a mente sono:

- **Deterioramento**, imprescindibile del cartaceo
- **Obsolescenza**, tipico dell'analogico: rapidamente (anni e non ere) i dati sull'analogico diventano facilmente obsoleti perché gli strumenti evolvono e non permettono la lettura dell'analogico precedente (ad esempio i nastri magnetici, vinili, floppy, cd)
- **Accesso**: quando si comincia con il digitale si cerca di garantire un accesso a tutti i formati

Ma come si preserva il digitale in rapporto con la perdita di memoria?

Adesso la preservazione digitale che è l'unica soluzione che permette una conservazione nel tempo. Questo però non vuol dire che tutti gli altri tipi di risorse non vengono più utilizzati, ma che se si vuole continuare a mantenere le informazioni è necessario digitalizzarle.

La prima parola chiave, quindi, è **tempo**, infatti questo va a modificare i supporti (es scheda perforata durato 120anni ma non più utilizzata ne letta dagli strumenti moderni) che avevano una variabilità temporale non così lunga.

Seconda parola chiave è **standard di formato**, ossia nel tempo cambiano gli standard, le informazioni e i dati che diventano abbandonati e quindi senza uno strumento adatto per leggerli. Ma, se si pensa che progettare significa fare solo delle belle immagini negli strumenti allora si sbaglia di grosso, proprio perché è importante anche implementare anche le modalità di conservazione e manutenzione dei dati.

Il digitale, in realtà, ha un'altra serie di problemi che, da una parte, si presentano nel **digital reformatting**, infatti è opportuno passare in digitale tutte le opere d'arte presenti in cartaceo, affinché non si rovini l'originale e affinché sia possibile visualizzarle e conservarle nel tempo.

Altro problema è il **digital native**, che fa riferimento al fatto che tutto ciò che nasce oggi nasce già digitale (evidente nelle fotografie che adesso sono tutte digitali).

Il terzo problema è l'**accesso continuo**, inteso come, una zona di archiviazione contenente grandi masse di dati, che, per la ricerca e il reperimento dei dati stessi, si a riferimento alla filosofia della rete ossia di database, inteso come un archivio, che, per definizione, è qualcosa che si immagina come luogo dove mettere ciò che non serve più che forse un domani servirà (modo di dire associato a quest'idea è: "la cosa per me archiviata cioè chiusa"). Importante è ricordare che la ricerca deve essere fatta in modo più ampio possibile, senza ricorrere alla logica di chi ha conservato i dati.

Un qualsiasi testo, quindi, è possibile definirlo con tre parole chiave: perdita di memoria, deterioramento e obsolescenza digitale.

Il **deterioramento**, fa riferimento alla vulnerabilità oggettiva dei mezzi/media di conservazione delle informazione, problema verso il quale è possibile "proteggersi" rendendo invulnerabili, quindi digitalizzando le informazioni; il ciclo di vita dei mezzi permette di capire ogni quanto tempo è necessario fare un salvataggio di dati affinché l'informazione sia sempre disponibile.

Poi ci sono i **tempi di recupero**, che indicano i tempi necessari, appunto, per recuperare dei dati affinché siano salvi; i tempi di recupero delle tecnologie analogiche sono molto maggiori il recupero delle tecnologie digitali, infatti copiare un libro in pdf richiede un tempo molto inferiore rispetto a quello di fotocopiarlo in cartaceo.

Infine, si analizza l'**obsolescenza digitale**, che è intesa come una indisponibilità dei dati in un formato che non si riesce più a leggere con i mezzi avanzati; Obsolescenza dovuta, quindi, ad una modifica degli hardware ed evoluzione di software, in un'ottica di mercato, molto spesso si perde la compatibilità verso il

basso cioè la nuova versione non aggiorna più la vecchia, quindi per una questione di business l'evoluzione perde alcune cose.

Quando si vanno ad ottimizzare i dispositivi, infatti, si tolgono quelle funzionalità che si ritengono marginali per ottenere delle nuove, fatto che, come è stato annunciato finora, diventa problematico per i dati.

Poi si fa riferimento agli **standard non condivisi**, ossia che è necessario fare delle conversioni, fatto che non è una questione tipicamente commerciale ma quasi filosofica dei programmatori, i quali, infatti, spesso tendono a reputare ottimale quello che fanno loro rispetto al quello che fanno gli altri (esempio cammello: cavallo fatto in una commissione dove ognuno vuole metterci del proprio). Quando non c'è uno standard condiviso, quindi, mancano dei protocolli e dei metodi di conservazione comuni che impediscono a 2 media di formati diversi di parlarsi e quindi di leggere dati differenti.

Importante è la **definizione** che è stata data al **problema dell'obsolescenza digitale**: *Una situazione in cui una risorsa digitale non è più leggibile perché il supporto fisico deve leggere il supporto o l'hardware il software che viene eseguito su di esso non è più disponibile*, quindi, per deduzione, ogni volta che un'azienda fa questo crea obsolescenza.

Questo ipotizza il **Medioevo digitale** o anche detta **la Digital Dark Age**, ossia un futuro in cui si ipotizza che l'obsolescenza digitale renderà leggibili i documenti storici, proprio perché il digitale è un dato senza una spiegazione su come leggerlo.

È stato creato, a tal proposito, dalla Cornell Università Library una specie di tutoring detto la camera degli orrori, che è un sito in cui sono stati inseriti tutti i media che negli ultimi 40 50 anni sono presentati sul mercato.

Allora, ci si chiede, quali sono le **strategie per preservare i dati**?

Fermo restando che è stato deciso che tutto andrà in digitale, perché è l'unica maniera per conservare e per preservare dati puri, abbiamo il **refreshing**, la **duplicazione** e la **migrazione** permetterà di garantire il più possibile una manutenzione nel tempo dei dati e la disponibilità dei dati stessi.

Se si ragiona su come si preservano le informazioni, quindi su tutte quelle strutture articolate su dati e applicazioni, allora si parla di **emulazione**, **metadattazione** e **certificazione**: strategie di conservazione che possono essere utilizzate insieme e che permettono di avere qualcosa che, indipendentemente dall'hardware che si presenterà di fronte, riuscirà a fare leggere e vedere all'utente finale tutto ciò che si è creato di multimediale in precedenza.