

# Umanesimo digitale. I frammenti in-discorso con il tutto<sup>1</sup>

Per UCSC, 21 marzo 2023

Giorgio Buccellati

1 Dal tutto ai frammenti.....	2
2 Il filtro digitale .....	4
2.1 Il testo digitale .....	4
2.2 Foglio di calcolo elettronico (spreadsheet).....	5
2.3 Il sito in rete come contenitore .....	5
2.4 Scompensi e recuperi.....	6
3 La Ragione Archeologica.....	7
3.1 La digitalità originaria dei dati archeologici.....	8
3.2 Tradizioni interrotte.....	8
4 Il Discorso Digitale.....	9
4.1 Il sito in rete come sistema epistemico .....	10
4.2 Inter-planarità e multilinearità .....	10
5 Umanesimo per le Scienze Umane e Sociali .....	12
Riferimenti bibliografici .....	13
Legende per le figure .....	13

Il confronto fra tecnica e valori dell'umano è di lunga data, di molto lunga data. Pensiamo all'inizio dell'agricoltura, che segna uno dei grandi momenti nella preistoria per quanto riguarda il controllo tecnico sulla natura: portò a possibilità inaspettate di incremento demografico, e quindi all'urbanesimo, a quella che noi chiamiamo "civiltà". In questo contesto, il confronto fra la tecnica e il valore dell'umano divenne presto un contrasto. Si pensi a come, in effetti, la schiavitù sia, possiamo dire, un sinonimo di "civiltà" perché i loro inizi coincidono nel tempo. Sorge quindi immediatamente la domanda: dove sono i valori dell'umano quando la civiltà inizia verso il 3000 a.C.?

È proprio quello a cui mira il titolo del progetto di Ateneo che ospita questi nostri incontri, *Tecnica e valori dell'umano*, un titolo che riassume bene la domanda che tutti ci poniamo oggi, quando fenomeni come globalizzazione e digitalizzazione ci ripropongono una situazione sociale e intellettuale più vicina che non in qualunque altro momento della storia a quel momento di trasformazione radicale che ebbe luogo cinque millenni or sono, quando ebbe inizio la scrittura. Il nostro volume, *Umanesimo e digitalizzazione*, vuole avviare un discorso che affronti questa domanda da punti di vista convergenti. Il titolo del volume inverte i termini: l'umanesimo viene qui anteposto alla

---

<sup>1</sup> Questo articolo rientra nell'ambito del progetto di ricerca [Cybernetica Mesopotamica](#), sotto l'egida della Fondazione Balzan, di cui sono co-direttore assieme a Marilyn Kelly-Buccellati.

tecnica – ed è bello che sia così, perché quello che vogliamo fare è proprio di mettere l'accento sulla fondamentale e urgente vocazione della tradizione umanistica di dare senso alle cose.

Ecco, il nostro volume, come il convegno dal quale scaturisce, vuole contribuire a dare senso a un bene, la tecnica, che già ci arricchisce in così tanti modi ma che, lasciato solo, può solo impoverirci. A questo fine, vorrei, con il mio contributo, evidenziare come sia necessario mantenere una chiara consapevolezza del valore del tutto proprio nel momento in cui la digitalizzazione mira all'opposto. L'etimologia del termine "digitale" è significativa. L'italiano lo prende dall'inglese, dove l'originale latino *digitus* "dito" è venuto a significare "cifra" per il modo in cui le dita sono usate nella computazione più elementare che esista, quella appunto basata sulla articolazione delle dita per contare fino a dieci. Il dito diventa quindi una metafora per la componente minima di un insieme, la mano. Ed è questo "interlacciarsi" dei frammenti con il tutto a cui vogliamo qui prestare particolare attenzione.

## 1 Dal tutto ai frammenti

Tecnica e analisi sono due facce della stessa medaglia. Entrambe mirano alla frammentazione del reale, l'analisi in chiave descrittiva e la tecnica in chiave operativa. E lo scopo ultimo della frammentazione è il controllo del reale, di quel tutto che ci confronta come tale all'inizio e al quale dovremmo tornare con una operazione di sintesi, una meta alla quale ci stiamo disabituando. Socrate ne dà una formulazione eloquente quando dice di essere "innamorato delle divisioni e dei riassettaggi" (ἐραστής ... τῶν διαίρεσεων καὶ συναγωγῶν *Fedro* 266b) e dice che lo scrittore ideale è quello che "mette limiti tagliando fino a quando non si può più tagliare" (ὀρισάμενός ... μέχρι τοῦ ἀτμήτου τέμνειν *Fedro* 277b).

Come esempio semplice ma significativo, guardiamo a come un testo, di per sé continuo, viene suddiviso (frammentato) in componenti costitutivi. Un brevissimo testo cuneiforme del 2300 a.C. (Fig. 1) mostra già una acuta consapevolezza per il dividere, il metter limiti, il tagliare (come direbbe Socrate) il flusso del discorso nelle parole costitutive della frase:

<i>Uqnitum</i>	Uqnitum
<i>DAM</i>	moglie (di)
<i>Tupkish</i>	Tupkish

Non era una conquista facile, quella della divisione grafica delle parole in un testo scritto. Si consideri come circa due millenni dopo, i testi greci erano ancora scritti senza dividerle parole (*scriptio continua*), fino al punto che sotto l'influenza greca anche i testi latini abbandonano a un certo punto la pratica della interpunzione (Dickey 2017).

Consideriamo un altro modo di suddividere un testo continuo. Vorrei vedere in questa luce il modo in cui Platone usa nei suoi dialoghi delle interlocuzioni brevi che producono come una spaccatura del discorso in nuclei centrali dell'argomentazione, quasi fossero dei sottotitoli:

<p>«Οὐκοῦν», ἔφη ὁ Σωκράτης, «εἰ ταῦτα ἀληθῆ, ὧ̄̄ ἐταῖρε, πολλή ἐλπίς ἀφικομένῳ οἷ ἐγὼ πορεύομαι, ἐκεῖ ἱκανῶς, εἴπερ που ἄλλοθι, κτήσασθαι τοῦτο οὐ̄̄ ἔνεκα ἢ πολλή πραγματεία ἡμῖν ἐν τῷ παρελθόντι βίῳ γέγονεν, ὥστε ἢ γε ἀποδημία ἢ νῦν μοι προστεταγμένη μετὰ ἀγαθῆς ἐλπίδος γίγνεται καὶ ἄλλῳ ἀνδρὶ ὃς ἡγεῖται οἷ παρεσκευάσθαι τὴν διάνοιαν ὥσπερ κεκαθαρμένην».</p>	<p>“Allora”, <u>disse Socrate</u>, “se questo è vero, c’è molta speranza, per uno che va dove vado io, che là più che in ogni altro posto potrà possedere l’oggetto che è stato al centro della vita, e così il viaggio che mi è ora assegnato può esser intrapreso con grande speranza da ogni altro uomo che considera il suo intelletto preparato ad essere purificato”.</p>
<p>«Πάνυ μὲν οὖν», ἔφη ὁ Σιμμίας.</p>	<p>“Sì certo”, <u>disse Simmia</u>.</p>
<p>«Κάθαρσις δὲ εἶναι ἄρα οὐ̄̄ τοῦτο συμβαίνει, ὅπερ πάλαι ἐν τῷ λόγῳ λέγεται, τὸ χωρίζειν ὅτι μάλιστα ἀπὸ τοῦ σώματος τὴν ψυχὴν καὶ ἐθίσαι αὐτὴν καθ’ αὐτὴν παντασώματος τὴν ψυχὴν καὶ ἐθίσαι αὐτὴν καθ’ αὐτὴν πανταχόθεν ἐκ τοῦ σώματος συναγείρεσθαι τε καὶ ἀθροίζεσθαι, καὶ οἰκεῖν κατὰ τὸ δυνατόν καὶ ἐν τῷ νῦν παρόντι καὶ ἐν τῷ ἔπειτα μόνῃ καθ’ αὐτὴν, ἐκλυομένην ὥσπερ [ἐκ] δεσμῶν ἐκ τοῦ σώματος;».</p>	<p>“Ma non è forse vero allora che questa purificazione è quello di cui abbiamo parlato finora, e cioè la dipartita dell’anima dal corpo esercitandola a riunire in unità ogni parte da cui si stacca, rimanendo raccolta in sé nel presente e nel dopo, libera dai legami del corpo?”.</p>
<p>– «Πάνυ μὲν οὖν», ἔφη. –</p>	<p>– “Sì certo”, <u>disse</u>. –</p>

La codifica di Stephanus dovrà poi creare, nel 1557, una frammentazione arbitraria, e cioè indipendente dal flusso dell'argomentazione, ma così utile che rimane in uso a tutt'oggi.

La suddivisione in parole nei testi digitali aggiunge un elemento nuovo, e cioè un collegamento nascosto che, una volta attivato, invoca uno o più testi paralleli. È la

dimensione di multiplanarità che introduce qualcosa di radicalmente nuovo, e cioè la compresenza virtuale di molteplici piani. Come esempio possiamo guardare (Fig. 2) all'inizio del Vangelo di Matteo nell'edizione digitale [Perseus](#), dove per ogni singola parola vi è un collegamento che porta a una precisa categorizzazione grammaticale, e una statistica generale in merito alla stessa parola basata sul corpus nella sua interezza.

La frammentazione non deve essere fine a sé stessa, ma rimanere invece strettamente concepita in funzione del tutto. Un modo di esprimere questa realtà è di descrivere la frammentazione come cellularità. Nel momento in cui consideriamo i frammenti come cellule, mettiamo in risalto la loro appartenenza al tutto: una cellula presume un organismo che funziona perché articolato in modo cellulare, dove le cellule dipendono l'una dall'altra ed è questa co-dipendenza organica che afferma l'integrità dell'organismo nel momento stesso in cui afferma la suddivisione e combinatorialità delle parti costitutive.

## 2 Il filtro digitale

Negli esempi che abbiamo visto, il testo è il tutto iniziale che viene frammentato, ma la percezione di questo tutto rimane sempre integra nella sua interezza. Un libro stampato rimane sempre percepibile come tale, fra due copertine. Così, la divisione grafica in parole è possibile solo perché abbiamo sempre di fronte a noi tutto il testo come tale; e la divisione in nuclei argomentativi nei dialoghi di Platone serve a incrementare l'argomentazione, accentuando la dinamica della consequenzialità tra un argomento e l'altro.

Ma già con il nostro terzo esempio, il Vangelo di Matteo in formato digitale, perdiamo la fisicità di questa percezione. Non ci sono più due copertine, e questo non è solo un modo di dire. Il formato digitale non ci dà il *sensò* del testo nella sua interezza, e a questo si sofferisce con meccanismi che peraltro non bastano, nel modo in cui vengono usati, a evitare la perdita della percezione di quel tutto che si nasconde anche attraverso il filtro della digitalità. Vediamo tre modi in cui il tutto si fa intravedere attraverso il filtro digitale.

### 2.1 Il testo digitale

Un testo digitale si presenta o in forma analogica, dove cioè viene data la copia fedele di un testo stampato (tipicamente in formato .PDF), oppure in forma nativamente digitale (tipicamente in formato .HTML). La metafora del testo stampato si estende a questa versione, perché si parla di "pagine" riferendosi a unità strutturalmente coerenti anche se generalmente non si percepiscono visivamente come un insieme, per il che occorre infatti scorrere la schermata (il "display").

I due grandi pregi di questo formato sono (1) la possibilità di fare ricerche di parole e (2) la possibilità di "ipercollegamenti" ("hyperlinks"), cioè dei collegamenti dinamici fra molteplici piani. Entrambi i casi presuppongono la coerenza del tutto: si cercano parole perché aprono una finestra su sezioni intermedie di questo tutto, e ci si collega

ad altri piani perché ci si aspetta una coerenza reciproca. Ma in nessuno dei due casi questa interezza e integrità del testo viene messa in evidenza. Rimane nascosta.

Il meccanismo che riesce a questo fine è la presenza di barre o tendine, in cima alla pagina oppure ai lati, che offrono una veduta d'insieme della pagina e del testo nel suo insieme, dove i riferimenti funzionano anche qui come ipercollegamenti dinamici. Questo meccanismo è in effetti assai funzionale, ma spesso non viene usato, o non viene usato appieno.

## 2.2 Foglio di calcolo elettronico (spreadsheet)

In un foglio di calcolo elettronico i dati vengono inseriti non a partire dal tutto, ma come vengono all'attenzione, uno dopo l'altro, non in funzione l'uno dell'altro (Fig. 3 A) – come avviene invece quando si scrive un testo unitario, dove ogni parola è inserita in funzione delle altre che precedono e seguono. Una particolarità che dà unità ai dati così inseriti è il presupposto di un sistema di categorizzazione che è uniformemente usato per ogni inserimento di dati: questo significa che le cellule sono in effetti concepite come tali, cioè come elementi di un tutto organico.

Il senso del tutto viene poi riproposto in modi indiretti, in particolare con la possibilità di “ordinare” in modi diversi (“sorting”) i dati: se riordiniamo le file secondo la sequenza alfabetica delle lettere nella prima colonna, abbiamo il senso di un tutto che segue un certo ordine interno (Fig. 3 B).

Possiamo poi fare una ricerca secondo criteri che stabiliamo noi (“queries”), e troviamo quindi tutti i casi di  $x$  all'interno del nostro corpus (Fig. 3 C). Anche questo ci dà il senso del tutto, perché sappiamo di avere qui *tutti* i casi in cui si trova  $x$  nel corpus.

Ci sono poi i casi in cui  $x$  e  $y$  co-occorrono (Fig. 3 D), che possiamo di nuovo ordinare in ordine ascendente (Fig. 3 E), e così via. Anche qui emerge il senso del tutto, perché la ri-organizzazione dei dati secondo parametri anche complessi implica un controllo del corpus nel suo insieme.

## 2.3 Il sito in rete come contenitore

Il nostro terzo esempio è un sito in rete<sup>2</sup> come viene concepito regolarmente, cioè sostanzialmente come un contenitore inteso come una serie ordinata dei contenuti. Rappresento questo nella Fig. 4a come un cesto ideale in cui le pagine sono indicate da colonne di colori diverso, ognuna coerente in sé stessa.

Il contenitore è certo un “tutto”, ma la struttura è esplicitata in maniera che rimane alla superficie, come in un supermercato (Fig. 4b): quando “visitiamo” un contenitore, come un supermercato, non ci interessa il tutto, ma solo un elemento particolare, che ci

---

<sup>2</sup> Un sito non deve necessariamente essere in rete, ma nella pratica è questo l'unico modo in cui un sito viene usato.

può rimandare a un altro elemento all'interno o all'esterno del contenitore, senza legami strutturali.

È interessante il vocabolario che è entrato in uso corrente, come “visitare” o “navigare”, e con termini inglesi che ormai sono stati assunti in italiano come “surfing” o “browsing”, che sottolineano la dimensione occasionale dell'approccio: “surfing” vuol dire rimanere sulla superficie essendo portati dal movimento dell'onda senza alcun interesse per le profondità sottostanti; e “browsing” vuol dire brucare qua e là, casualmente, cioè spulciare un testo andando sempre e solo direttamente ai frammenti. La metafora del supermercato definisce bene questi atteggiamenti: sappiamo che un sito in rete (come un supermercato) è ben fornito, e quindi che c'è una totalità per quanto riguarda l'inventario. Ma non è questo inventario che ci interessa, è solo questo o quel dato (o prodotto) che stiamo cercando; una volta trovato, il nostro interesse per la visita al contenitore, o supermercato, svanisce.

C'è un altro aspetto che ci parla di una percezione del tutto in un sito in rete, ed è la dimensione estetica. Ci si aspetta una coerenza all'interno di ogni sito, ci si aspetta che l'estetica rimanga la stessa in “tutto” il sito. Abbiamo una percezione immediata di questa dimensione estetica di un sito aprendo una pagina, e si è più o meno invogliati a continuare la “visita” anche da questo aspetto, oltre che dalla necessità di trovare quel particolare dettaglio che ci interessa. Anche qui la metafora del supermercato si adatta bene: siamo più o meno invogliati a visitarlo a seconda di quanto accogliente lo troviamo, perché questo serve da indice, anche se solo sottinteso, per la qualità dei prodotti.

## **2.4 Scompensi e recuperi**

Questi meccanismi servono solo in parte a mitigare gli effetti della dislocazione che risulta dalla progressiva perdita del senso del tutto, e questo ha portato a grandi scompensi di tutti i generi e a tutti i livelli, da quelli sociali a quelli cognitivi e neurologici. Come esempi di una ricca letteratura in questo campo citerò solo Wolf (2008; 2018) che ha preso di mira soprattutto l'effetto che la progressiva perdita di una capacità di leggere in profondità ha avuto sul sistema neurologico dei bambini (si veda anche il suo contributo a questo volume), e Demichelis (2020) che affronta l'impatto sui grandi sistemi politici ed economici.

Una fonte di questi scompensi sta, a mio avviso, in quello che ho indicato come perdita del senso del tutto, e questo perché i siti digitali che usiamo danno una prevalenza che è in effetti esclusiva ai frammenti senza alcun interesse per il valore del tutto visto come interezza, quel quid che è al di là della somma delle parti. Questa dimensione non viene negata, e in effetti rimane sempre profondamente presente nel sottofondo: il cliente di un supermercato non è interessato all'inventario nel suo insieme, tanto meno alle teorie economiche che giustificano l'esistenza stessa del supermercato; è il gestore del supermercato che se ne occupa, e in maniera certo sostanziale. Allo stesso modo, l'utente, come viene sempre più definito, lo “user” di un

sito in rete viene sempre più indirizzato verso il frammento.

È così che non “leggiamo” un sito come neanche lo “scriviamo”. L’attività di scrivere e leggere comporta precisamente il senso di un argomento che parte da una premessa e arriva a una conclusione, quindi di un tutto in cui le parti convergono verso un fine ultimo e condiviso. Quello che viene proposto quando si mettono in luce gli scompensi è di ridurre l’uso del digitale e tornare a dare più spazio ai sistemi epistemici pre-digitali, cioè quelli stampati. Questo è per certo valido. Ma la **soluzione opposta è** invece anche possibile, e in effetti è necessario, sviluppare allo stesso tempo dei modi diversi di “scrivere” e “leggere” un sito e arrivare così a riconquistare l’idea centrale del tutto anche in chiave digitale.

### 3 La Ragione Archeologica

A questo fine, propongo di guardare allo scavo archeologico in funzione paradigmatica, in due modi.

Il primo (3.1) si riferisce al fatto che la frammentazione è insita nella disaggregazione originaria dei dati, e viene ricondotta a unità di senso tramite l’applicazione di un rigoroso sistema di categorizzazione. Al contrario degli esempi che abbiamo visto prima, in questo caso la frammentazione è originaria, e per questo possiamo parlare di una digitalità “nativa” o intrinseca ai dati.

Il secondo (3.2) si riferisce al fatto che per il materiale culturale che emerge nella maggior parte degli scavi archeologici non abbiamo testimoni viventi di quella tradizione culturale. Si tratta di ricostruire tramite una approfondita analisi distribuzionale categorie di senso che possiamo plausibilmente attribuire ai portatori originali della cultura oggi non più in grado di parlarne di persona.

In entrambi i casi, la digitalità è indispensabile. Possiamo dire che lo scavo archeologico aspettava l’avvento della digitalità per rendere giustizia in modo pieno dei ritrovamenti fatti. Sono questi anche i due cardini di quella che ho chiamato “ragione archeologica”: si tratta di vedere come risalire a percezioni originarie che avevano condizionato una visione della realtà ma di cui noi non abbiamo più evidenza né tanto meno controllo. E il riferimento esplicito alla “ragione” in senso kantiano non è casuale: si veda in particolare la monografia digitale in [critique-of-AR.net/Kant](http://critique-of-AR.net/Kant).

#### 3.1 La digitalità originaria dei dati archeologici

La specificità della ricerca archeologica, quello cioè a cui nessun’altra disciplina mira, è il confronto con la disposizione dei ritrovamenti nel terreno. La Fig. 5 ne dà un esempio: si tratta di frammenti di sigillature su argilla trovate negli accumuli sui pavimenti del palazzo reale di Urkesh (circa 2300 a.C.). Sono estremamente piccoli e fragili, e a prima vista insignificanti. Ma estratti dal suolo e analizzati rivelano (Fig. 6) una entità complessa, dal punto di vista iconografico e storico, che può venir inquadrata in una vasta tipologia (Fig. 7) afferente alla corte reale. E la stratigrafia (Fig. 8) ci parla

di una sequenza cronologica che si estende per un millennio intero (le sigillature provengono dallo strato più basso). I collegamenti stratigrafici con altro materiale culturale trovato negli stessi accumuli allargano a dismisura la conoscenza di questo materiale, come una particolare tavoletta cuneiforme (Fig. 9) che ci apre una finestra di fondamentale importanza sull'uso della lingua hurrita nella amministrazione del palazzo. E questo palazzo sta lentamente uscendo a sua volta dal terreno nella sua imponente architettura (Fig. 10).

È utile mettere in evidenza questi dettagli che ci parlano delle difficoltà tecniche di esercitare un pieno controllo sullo scavo. Si pensi che solo in una piccola unità all'interno dello scavo, nella Fig. 8, abbiamo un totale di 61.082 cocci, 1.138 oggetti, e quattro milioni e mezzo di osservazioni registrate dagli scavatori. Per digitalità originaria intendo quindi dire che il ritrovamento originale è solo quello di dati avulsi da ogni contesto sociale che possa parlarci del senso che questi dati avevano. L'unico contesto che abbiamo è quello della collocazione del terreno, dove sono arrivati attraverso processi deposizionali di tutti i tipi, e certo non pensati per chi li avrebbe scavati più di quattromila anni dopo. Sono digitali proprio come cifre che attendono di essere ricomposte in unità di senso, in quel "tutto" che stimolava la risposta di chi, di questi frammenti, si nutriva e viveva.

L'archeologia si propone dunque dapprima solo come un insieme sparso di frammenti, che ci chiedono di essere ricomposti in un tutto, o in vari "tutti", come quello iconografico, storico o architettonico a cui ho accennato. Il nostro compito è quello di recuperare una tradizione viva, che il tempo sembra avere inesorabilmente interrotto.

### **3.2 Tradizioni interrotte**

In un caso come quello dei nostri scavi di Urkesh, il "tempo" è calcolato in millenni. Ma in effetti questa "interruzione" può riferirsi a lassi molto brevi, e può persino applicarsi a tradizioni vive. È in questo senso che la nozione di tradizione interrotta, e di ragione archeologica, trascende il momento dello scavo archeologico.

Si tratta in fondo di un problema di ermeneutica.

Una tradizione viva si confronta con i dati del reale e li interpreta secondo canoni che fanno parte della struttura mentale di chi vive in quella tradizione in quel particolare momento. È possibile che nella nostra stessa vita individuale si possa arrivare a un punto in cui ci confrontiamo con un momento del nostro passato come se fosse una tradizione morta: non abbiamo più quel bagaglio di canoni che aveva creato in noi la sensibilità per capire dal di dentro un fenomeno del nostro stesso passato. Possiamo ritrovarlo con una ragione archeologica che ci permetta di ritrovare questo bagaglio. In ogni caso, quello che vogliamo fare, come con un passato così remoto come quello della antica Urkesh, è di arrivare a ricostruire proprio quei canoni che avevano condizionato la sensibilità originaria.

Pensiamo al fenomeno della lingua. Parliamo di lingue morte, ma chiaramente la lingua era un organismo vivo, vivissimo; chi è morto è l'ultimo parlante di quella lingua, quel parlante per cui si trattava della sua madrelingua. I canoni, cioè la grammatica come il lessico, erano parte integrante della sua sensibilità. Di quella lingua noi abbiamo i frammenti, ma, dato un inventario adeguato di testi scritti, questi frammenti possono essere ricostituiti in maniera tale da restituirci la lingua come quel tutto che guidava il senso degli antichi parlanti.

La digitalità ci offre non solo una possibilità di controllo su questi frammenti immensamente superiore a quanto sia possibile altrimenti; ci dà anche la possibilità di una dinamica totalmente nuova nello sviluppo di un ragionamento logico e della argomentazione che lo sottende. Lo scopo rimane quello di arrivare al tutto.

## 4 Il Discorso Digitale

Come dunque, in concreto, arrivare a ricostruire questo tutto a partire dai frammenti? Ciriacciamo qui alle osservazioni fatte più sopra in merito al concetto di frammentazione. Da quanto abbiamo visto possiamo distinguere tre modalità diverse:

(1) il testo stampato che si presenta come un tutto che viene frammentato ai fini dell'analisi ma ritiene una sua unità e integrità (2.1 e 2.2);

(2) il testo digitale che funge da contenitore dove i frammenti si aggregano nella fattispecie di foglio elettronico o sito in rete, dove si sottintende sempre una somma che non viene propriamente concepita come un "tutto" (2.3 e 2.4);

(3) lo scavo archeologico che presenta una sfida particolare in quanto i dati sono originariamente frammentati ("digitali") e invocano una riconfigurazione in un "tutto" che corrisponda al loro senso originario (3.1 e 3.2).

Dobbiamo ora vedere come rispondere a quest'ultima "invocazione" – e la proposta è quella del discorso digitale come può venire applicato in un sito in rete.

### 4.1 Il sito in rete come sistema epistemico

Un sistema epistemico serve ad articolare e comunicare il sapere. Non si tratta quindi solo di informazioni, ma, oltre a queste, di narrative che sviluppano un'argomentazione. E a questo riguardo non abbiamo ancora sfruttato appieno la potenzialità del sito in rete.

La concezione attuale del sito in rete è quello del contenitore (2.3). È, sì, un sistema epistemico, ma limitato a contenere informazioni che possono essere raccolte in una grande varietà di modi, contando su un universo sterminato di dati. È anche possibile mettere in correlazione questi dati fra di loro, ma l'atto epistemico come tale, cioè il mettere in rapporto fra di loro i dati come frammenti per poter arrivare a un tutto che dia loro senso, questo atto non è iscritto nel sito in rete come sistema; viene lasciato totalmente a chi lo "usa".

La forza latente del sito in rete sta nella sua multiplanarità (Fig. 11). Già il sito come contenitore (Fig. 4) è visto come un piano che sta in rapporto dinamico con altri piani; e alcune delle sue cellule possono essere collegate con cellule di altri piani. Ma ci sono due limitazioni importanti in questo modello.

In primo luogo, i piani non sono concepiti come strutture complete in sé stesse. Non sono, cioè, dei “tutti”. Si tratta di pagine all’interno di un sito, o di siti paralleli, che rimangono aperte ad aggiunte e mutamenti che non hanno alcun impatto sulla struttura delle pagine o dei siti paralleli. Questo è indicato nella figura usando dei bordi tratteggiati.

Secondo, i piani non sono stati concepiti in funzione l’uno dell’altro e sono del tutto eterogenei fra di loro. Questo è indicato usando delle forme diverse di piani e cellule.

Per sfruttare appieno la potenzialità del sito in rete come sistema epistemico, occorre un modello che tenga conto di queste due limitazioni e offra dei modi per superarle.

## 4.2 Inter-planarità e multilinearità

È questo l’obiettivo del progetto [Cybernetica Mesopotamica](#), che è in gran parte già realizzato nel sito [urkesh.org](#). Tre sono le caratteristiche principali: le prime due si riferiscono alle limitazioni che abbiamo appena notato, la terza indica come andare oltre il concetto del sito come contenitore.

(1) Il sito consiste di un grappolo di siti, o “libri digitali”. Ognuno di questi libri, e naturalmente anche le pagine ivi contenute, sono dei tutti organici e ben definiti, con una dichiarazione esplicita dei limiti entro i quali si racchiude il sito. Si pensi a come l’idea di una prefazione o di una conclusione sia aberrante nella concezione attuale, e come invece debba far parte essenziale di un sito propriamente concepito come sistema epistemico.

(2) Siti e pagine sono delle entità strutturate sin dall’inizio in funzione l’una dell’altra, interdipendenti sia formalmente che concettualmente. C’è quindi una integrazione profonda tra pagine e siti: questo richiede una cura speciale nello “scrivere” siti in rete, e, ancor più, grappoli di siti in rete, di questo tipo. Si tratta di avere una consapevolezza non solo della struttura di ogni sito, ma anche di come l’argomento sviluppato in un sito si colleghi a quello sviluppato in un altro.

(3) Ogni sito propone una narrativa che si basa su questa interdipendenza con gli altri siti, dando quindi ampio spazio allo sviluppo di una argomentazione propriamente digitale. Su questo occorre soffermarsi un momento.

La figura 12 rappresenta graficamente questa situazione. Il piano A corrisponde al sito dedicato allo scavo di quella particolare unità, e sviluppa l’argomento relativo al processo del ritrovamento dei dati nel terreno. Il piano B corrisponde a un altro sito che è dedicato allo studio tipologico, iconografico, epigrafico, ecc., di sigillature dello

stesso tipo. Il piano C corrisponde a un sito dedicato al palazzo nella sua fattispecie architettonica, e quindi al contesto sociale e storico in cui si inserisce anche il più piccolo frammento descritto nel piano A.

La figura illustra il concetto di multilinearità. Ogni argomento segue un filo logico ed è quindi per sua natura lineare. L'argomento che viene sviluppato in sistemi epistemici statici (come un libro a stampa) è strettamente lineare: altri argomenti vengono invocati e altri dati vengono citati, come avviene particolarmente con le note a piè di pagina; ma né questi argomenti né questi dati vengono integrati nell'argomento lineare di base.

Il concetto di multilinearità si applica invece a un sistema epistemico dinamico che riesce a sviluppare un argomento lineare dove confluiscono molteplici piani, e quindi molteplici argomenti lineari, visti in maniera concorrenziale. Le frecce nella figura 12 indicano, in maniera schematica, come questo avviene. Seguendo l'argomento come si sviluppa all'interno del piano A, la sequenza richiede che i passaggi c-d vengano mutuati dal piano B, e i passaggi f-g-h dal piano C. Questi passaggi sono parte integrale di ognuno dei piani, e questo è possibile perché i piani sono tutti "scritti" contemporaneamente, dove ogni piano è "consapevole" degli altri. È questo un tipo di narrativa che è propriamente digitale, e che non è possibile altrimenti.

Il concetto di non-linearità, che viene ampiamente adoperato, è in effetti indicativo di un riduzionismo che, benché utilissimo quando si vuole solo spulciare un sito, afferma così radicalmente il ruolo del frammento da escludere, in effetti, la possibilità stessa di arrivare a vedere il tutto.

È interessante guardare a una approssimazione pre-digitale del sistema epistemico di cui parliamo. La figura 13 raffigura una macchina disegnata (e mai costruita) nel 1588 da Agostino Ramelli, una ruota di lettura che crea una sorta di multiplanarità fisica. Viene così introdotto un elemento dinamico, in quanto i piani sono fisicamente accessibili contemporaneamente. Ma, chiaramente, non vi è alcuna integrazione concettuale, perché i vari piani non sono "scritti" in funzione l'uno dell'altro.

Il concetto di inter-planarità si riferisce quindi a come i piani sono integrati fra di loro, potremmo dire "interlacciati". Il concetto di "multi-planarità" si riferisce invece all'esistenza di molteplici piani che non sono così integrati né tanto meno concepiti e strutturati in funzione l'uno dell'altro.

## **5 Umanesimo per le Scienze Umane e Sociali**

Il "tutto" di cui parliamo non è un blocco solido e statico. È radicato nei frammenti, che però acquistano una vita nuova una volta che sono integrati organicamente in un discorso che ne mostra dinamicamente l'interdipendenza. I frammenti sono più facilmente controllabili, e per questo si prestano bene al tipo di approccio che è tipico delle scienze umane e sociali, per non dire di quelle esatte.

Abbiamo visto come in archeologia il tutto non sia più (immediatamente)

percepibile, per cui siamo messi a confronto con delle tradizioni interrotte. Lo sforzo di superare l'interruzione, di sanare, per così dire, la ferita derivante dalla perdita di portatori vivi della tradizione, questo sforzo si basa su quella "ragione archeologica" che in effetti si applica a ogni ricerca tendente a vedere il motore che dà origine alla cultura e ne permette la fruizione.

Per le scienze sociali, il tutto è invece sempre percepibile: chi si occupa di economia o di politica tratta con strutture vive, e quindi ha sempre il tutto di fronte a sé. In questo caso, la frammentazione viene operata sul corpo vivo perché si vuole attuare una *epochè* che permetta di prendere distanza dai dati. Ma non è mai una "necropsia", cioè una autopsia su un corpo morto, perché il corpo è vivo, e occorre sempre fare i conti con il tutto.

Il pericolo delle scienze umane è invece proprio quello di arrivare a una necropsia. Non vi è alcun dubbio che si debba fare uso al massimo della tecnica – e l'archeologia è una palestra ricchissima a questo riguardo. Ma non fino al punto di oscurare l'importanza ultima della fruizione. L'umanesimo, nella sua forma più genuina, ci riporta alla dimensione umana, e in questo può e deve contribuire, come spesso è avvenuto nel passato, a indicare la strada anche per le scienze sociali – e per le "scienze umane" o le "Digital Humanities" che dir si voglia. È la strada che va verso una maggiore valorizzazione del tutto, al quale ci si deve aprire anche quando questo sembri intaccare la nostra capacità di controllo. Il tutto richiede apertura più che controllo, e la digitalizzazione può servire, nella misura che ho indicato, a favorire proprio entrambi, controllo dei frammenti e apertura al tutto.

## Riferimenti bibliografici

Per una bibliografia ragionata rimando al mio sito [d-discourse.net](http://d-discourse.net). [accessibile per ora con ID e PW <discourse>; sarà aperto al tempo di pubblicazione di questo volume]

Dickey, Eleanor

2017 "Word Division in Bilingual Texts," in *Signes dans les textes, textes sur les signes. Érudition, lecture et écriture*. Actes du colloque international (Liège, 6-7 septembre 2013). Textes rassemblés et édités par Gabriel Nocchi Macedo et Maria Chiara Scappaticcio. Collection Papyrologica Leodiensia 6. Liège: Presses Universitaires de Liège. Pp. 159-175. (online: <https://centaur.reading.ac.uk/68827/>).

Demichelis, Lelio

*La grande alienazione, Narciso, Pigmalione, Prometeo e il tecno-capitalismo*. Milano: Jaca Book.

Wolf, Maryanne

2008 *Proust and the Squid. The Story and Science of the Reading Brain*. New York: Harper.

2018 *Reader, Come Home. The Reading Brain in a Digital World*. New York: Harper

## Legende per le figure

Fig. 1 Iscrizione cuneiforme in hurrita su un sigillo della regina Uqnitum di Urkesh (2300a.C.)

Fig. 2 L'inizio del Vangelo di Matteo nell'edizione digitale Perseus (<https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3atext%3a1999.01.0155%3abook%3dMatthew>)

Fig. 3 Schema illustrativo delle possibili variazioni all'interno di un foglio elettronico ("spreadsheet")

Fig. 4a Schema grafico di un sito in rete concepito come contenitore

Fig. 4b Gli scaffali di un supermercato come parallelo a un sito in rete concepito come contenitore

Fig. 5 Sigillature in un accumulo sopra il pavimento del palazzo di Tupkish a Urkesh (2300a.C.). Ogni etichetta dà il numero della sigillatura che verrà poi estratta dalla matrice di suolo dove si trova.

Fig. 6 Dettaglio di sigillatura: il confronto con la mano ne illustra le piccolissime

dimensioni, e il disegno mostra (in rosso) dove il particolare di questa sigillatura si situa quando è visto insieme ad altri frammenti di sigillatura

Fig. 7 Serie tipologica dei sigilli di vari membri della corte di re Tupkish

Fig. 8 La stratigrafia di una piccola parte degli scavi di Urkesh. Il livello più basso è quello del palazzo di Tupkish da dove vengono le sigillature

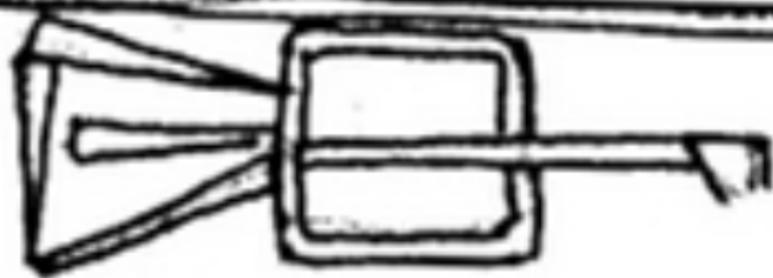
Fig. 9 Una tavoletta cuneiforme in hurrita, che mostra come questa lingua fosse stata pienamente adottata nel sistema amministrativo di Urkesh

Fig. 10 Una veduta d'insieme del settore amministrativo (in verde) e (in giallo) della parte scavata della zona formale del palazzo di Tupkish (2300 a.C.)

Fig. 11 Rappresentazione schematica della multiplanarità in un sito in rete inteso come contenitore

Fig. 12 Rappresentazione schematica di un argomento multilineare che si sviluppa su piani paralleli

Fig. 13 La ruota di lettura nel disegno di Agostino Ramelli (1588)





	1	2	3
a	x	y	m
b	m	r	p
c	x	z	q
d	x	d	y
e	t	z	n

A

	1	2	3
a	d	x	y
b	m	r	p
c	t	z	n
d	x	y	m
e	x	z	q

B

	1	2	3
a	x	y	m
b	m	r	p
c	x	z	q
d	d	x	y
e	t	z	n

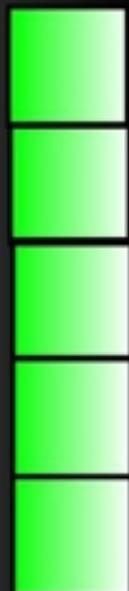
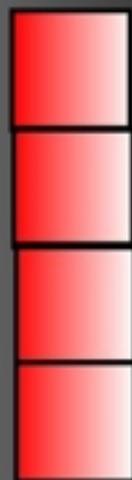
C

	1	2	3
a	x	y	m
b	m	r	p
c	x	z	q
d	d	x	y
e	t	z	n

D

	1	2	3
a	x	y	m
b	d	x	y
c	x	z	q
d	m	r	p
e	t	z	n

E



tendina

pagina







re

regina

cortigiani

k1



k2



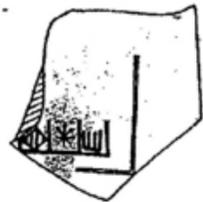
k3



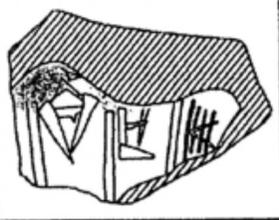
k4



k5



k6



q1



q2



q3



q4



q5



q6



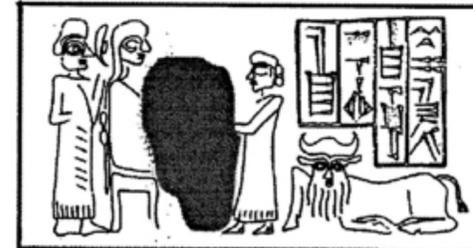
q7



q8



h1



h2



h3



h4



locali di servizio  
per il tempio  
1300 a.C.



tombe private  
1800 a.C.

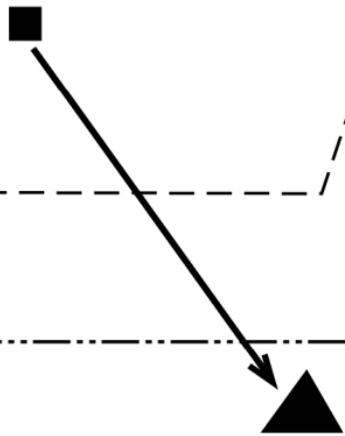
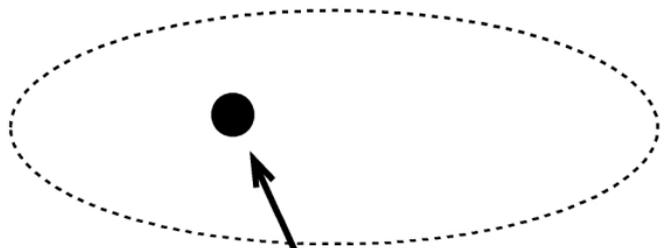


palazzo reale  
2300 a.C.









iconografia  
epigrafia



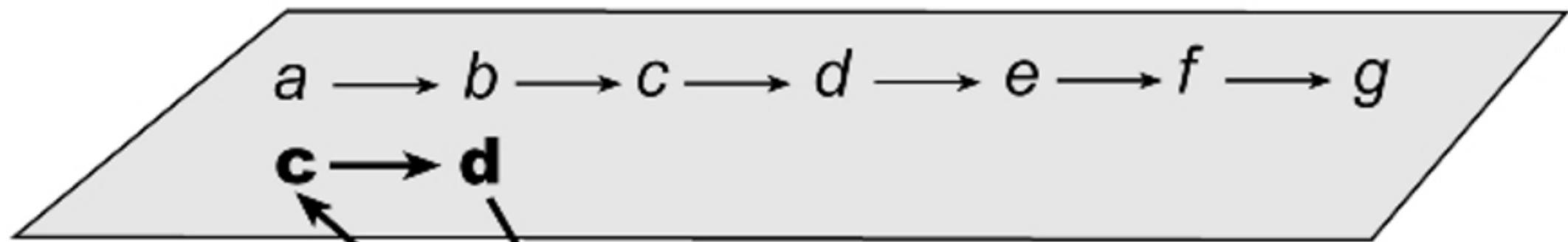
stratigrafia



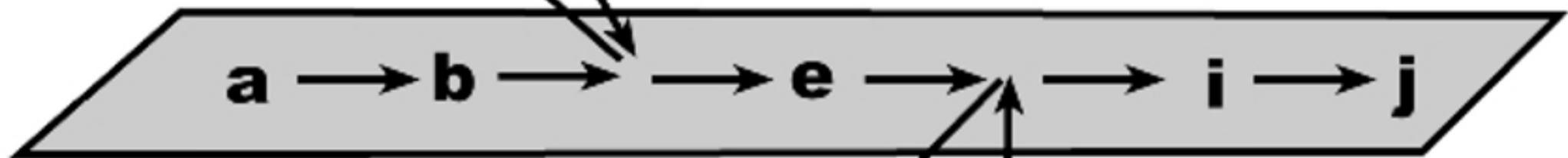
storia



**B**



**A**



**C**

