

40 2022

a cura di

Donata **Chiricò** | Giovanni **De Luca** | Roberto **Reali**

Scritture

Teorie e prassi della scrittura
tra Filosofia, Scienza
e Comunicazione

Giornale di

STORIA

giornaledistoria.net

Scritture. Teorie e prassi della scrittura tra Filosofia, Scienza e Comunicazione

A cura di Donata Chiricò, Giovanni De Luca, Roberto Reali

Questo numero monografico del Giornale di Storia raccoglie gli atti di **“Scritture. Convegno interdisciplinare sulle teorie e le prassi della scrittura tra Filosofia, Scienza e Comunicazione”** che si è tenuto nelle giornate del 20, 21, 27, 28 maggio 2021.

Il convegno è stato promosso dal **Dipartimento di Culture, Educazione e Società (DiCES)** dell'Università della Calabria ed è stato patrocinato dalla Sezione Universitaria Calabrese della **Società Filosofica Italiana (SFI)**, dalla rivista **Giornale di Storia** e dall'associazione di promozione sociale **Morea**.



COSE CHE SI POSSONO MOSTRARE MEGLIO CON LE FIGURE

ANALISI SINSEMICA DEGLI ANELLI TRINITARI NEL *LIBER FIGURARUM* DI GIOACCHINO DA FIORE

di Luciano Perondi e Leonardo Romei

Introduzione

Il presente articolo si colloca in un lavoro più ampio di elaborazione di un modello ipotetico funzionale tanto alla elaborazione di strumenti finalizzati alla progettazione di artefatti grafici volti alla trasmissione della conoscenza,¹ quanto all'analisi di tali artefatti. Tale modello è stato denominato sinsemia.²

Questo modello si colloca nel solco delle riflessioni e degli studi sulla scrittura e sull'ambito delle immagini artistiche e scientifiche elaborate dallo storico dell'arte James Elkins,³ dal linguista Roy Harris⁴ dal grafico e teorico della grafica Giovanni Lussu.⁵ La letteratura legata al rapporto tra modalità espressiva dei testi usati nella didattica multimodale e i processi di comprensione profonda, memorizzazione a lungo termine, ricordo di informazioni concettuali e problem solving creativo⁶ mostra una correlazione positiva di tali processi con l'esposizione a un testo multimodale visuo verbale (che implichi quindi l'integrazione stretta di figure e scrittura alfabetica). Questo segnala l'opportunità di elaborare modelli per la realizzazione sistematica di artefatti grafici funzionali a questo scopo. In questo articolo proponiamo un'analisi di un artefatto visivo esemplare dal punto di vista dell'organizzazione grafica del testo.

L'oggetto di analisi è la figura degli anelli trinitari del *Liber Figurarum* di Gioacchino da Fiore, di cui le versioni più note sono quelle dei manoscritti di Reggio Emilia, Oxford,

¹ K. Butcher, *Learning from text with diagrams: Promoting mental model development and inference generation*.

² L. Perondi, L. Romei, *Le forme di scrittura penalizzate dalla stampa risorgeranno nei tablet*, «Nòva24 - Il Sole 24 Ore», 28 ottobre 2010.

³ J. Elkins, *The Domain of Images*, Ithaca, NY, Cornell University Press, 1999.

⁴ R. Harris, *Rethinking Writing*, The Athlone Press, London, 2000.

⁵ G. Lussu, *La lettera uccide*, Viterbo, Stampa Alternativa & Graffiti, 2000. *Idem*, *Altri fiumi*, Viterbo, Stampa Alternativa & Graffiti, 2014.

⁶ K. Butcher, *Learning from text*. K. Butcher, V. Aleven, *Using student interactions to foster rule-diagram mapping during problem solving in an intelligent tutoring system*, «Journal of Educational Psychology», CV, 2013, 4, pp. 988-1009. R. Carney, J. Levin, *Pictorial illustrations still improve students' learning from text*, «Educational psychology review», XIV, 2002, 1. R. E. Mayer, 1989, *Systematic thinking fostered by illustrations in scientific text*, «Journal of educational psychology», LXXXI, 1989, 2, pp. 240-246. R. E. Mayer, J. K. Gallini, *When is an illustration worth ten thousand words?*, «Journal of educational psychology», LXXXII, 1990, 4, pp. 715-726.

Dresda. Si è scelto di analizzare quella di Oxford⁷ per la maggiore accessibilità alle riproduzioni.

Questa figura è già stata affrontata per quello che riguarda la struttura sinsemica generale da uno degli autori⁸ e vi si è accennato in un precedente contributo di carattere divulgativo da parte di entrambi gli autori.⁹

È stata scelta per l'analisi la figura degli anelli trinitari poiché è un testo organizzato in forma diagrammatica, non per fini decorativi, ma per esporre, e presumibilmente elaborare, coerentemente un pensiero. La particolare forma grafica di questa figura veicola una rilevante quantità di informazioni tra loro interconnesse e coerenti all'interno del sistema di pensiero del (o degli) autori. Questa complessità è a nostro parere difficilmente esprimibile attraverso una struttura lineare usando unicamente caratteri alfabetici. Gli studiosi che se ne sono occupati affermano che la forma più adeguata alla visualizzazione del pensiero di Gioacchino sia quella delle figure.¹⁰

Quello che emerge dal *Liber Figurarum* è la capacità del sistema visivo di generare nuove letture e di attivare nuovi processi conoscitivi. Si veda, ad esempio, come la rappresentazione trinitaria di Gioacchino da Fiore abbia favorito il dibattito in merito alla rappresentazione della Trinità,¹¹ anche tra coloro con posizioni contrarie alla sua.

Abbiamo ritenuto opportuno nominare la figura in oggetto Anelli trinitari, invece che Cerchi trinitari, in quanto la figura mostra una serie di sovrapposizioni che analizzeremo nel paragrafo 4. Queste sovrapposizioni sembrano riconducibili più a un oggetto tridimensionale che a dei cerchi bidimensionali e questo è inferibile anche, come emerge dall'analisi, dall'uso che Gioacchino ne fa in termini di combinatoria.

Seppure la nostra analisi non riguardi gli aspetti storici e filologici, ci preme tuttavia sottolineare, come evidenziato da Ghisalberti,¹² che gli studiosi in materia sono concordi sul fatto che l'uso delle figure nella elaborazione della dottrina gioachimita sia stato determinato dallo stesso Gioacchino e le figure presenti, anche se non realizzate da Gioacchino, siano molto presumibilmente basate su schemi e figure elaborate dallo stesso.

Va inoltre sottolineato che questa ricerca si focalizza sugli aspetti di progettazione grafica: cerca di estrapolare strategie applicabili a qualsiasi artefatto grafico, con il fine di elaborare strumenti di progettazione e analisi.

Lo strumento fondamentale dell'analisi è quello che si fonda sulla tassonomia degli attributi visivi di un oggetto grafico,¹³ in particolare il modello di riferimento è quello delle variabili visive proposto nel 1967 da Jacques Bertin.¹⁴

⁷ University of Oxford, Corpus Christi College, (Oxf) MS 255A:II, fol. 7 verso, *Liber Figurarum*.

⁸ L. Perondi, *Sinsemie: scrittura nello spazio*. Viterbo, Stampa Alternativa & Graffiti, 2012, pp. 178-183.

⁹ L. Perondi, L. Romei, *Le forme di scrittura penalizzate*.

¹⁰ M. Rainini, *Disegni dei tempi. Il Liber figurarum e la teologia figurativa di Gioacchino da Fiore*, Roma, Viella, 2006. M. Reeves, B. Hirsch-Reich, *The Figurae of Joachim of Fiore*, Oxford, Clarendon Press, 1972, ix-x.

¹¹ E. R. Daniel, *The Double Procession of the Holy Spirit in Joachim of Fiore's Understanding of History*, «Speculum», LV, 1980, 3, luglio, pp. 469-483.

¹² A. Ghisalberti, *Pensare per figure. Il pensiero diagrammatico simbolico in Gioacchino da Fiore*. in A. Ghisalberti (a cura di), *Pensare per figure. Diagrammi e simboli in Gioacchino da Fiore*, Roma, Viella, 2010, p. 3.

¹³ Y. Engelhardt, *The Language of Graphics: A Framework for the Analysis of Syntax and Meaning in Maps, Charts and Diagrams*, PhD thesis, Amsterdam, ILLC, 2002, pp. 25-30.

¹⁴ F. Bertin, *Semiology of Graphics: Diagrams, Networks, Maps*. Redlands, CA, Esri Press, 2011.

Come ulteriore ambito di applicazione di questa ricerca, va segnalato che le figure di Gioacchino si possono ritenere artefatti multimodali, in quanto integrano diversi sistemi espressivi: alfabetici, grafici e in generale visivi.

Esistono diversi studi¹⁵ che propongono criteri di progettazione di artefatti multimodali. Come già accennato, tali artefatti, quando integrano efficacemente testo alfabetico e figure, creano condizioni favorevoli alla comprensione e all'apprendimento.

I criteri individuati in letteratura sono ad esempio contiguità spaziale e temporale, coerenza, ridondanza, differenze individuali, ma anche categorizzazione tramite *labeling* e indizi visivi.

Tali criteri sono applicabili anche alle figure di Gioacchino in quanto rispondono ai requisiti che definiscono gli artefatti multimodali efficaci.

La virtù principale del medium visuale è quella di rappresentare le forme in uno spazio bidimensionale e tridimensionale, in confronto con la sequenza monodimensionale non soltanto offre al pensiero efficaci modelli di oggetti fisici o di eventi, ma rappresenta pure isomorficamente le dimensioni che occorrono al ragionamento teorico.¹⁶

Gioacchino stesso afferma nella *Expositio in Apocalypsim*: «In subiecta pagina visilibus ostendemus figuris: presertim cum nomen dei tetragrammaton id exposcat: quod potius figuris ostendi quam lingua exprimi potest»,¹⁷ «(...) ciò può essere mostrato meglio con le figure di quanto possa essere espresso con la lingua». Il caso di Gioacchino, come artefice di figure per la conoscenza, non è isolato, come dimostrato altrove,¹⁸ né tra i suoi contemporanei, né in epoche precedenti e successive. Le sue peculiarità sono coerenza grafica ed efficacia comunicativa ed in particolare la capacità di presentare in un relativamente semplice quadro sinottico, concetti complessi (ad esempio il concetto di Trinità) e funzionare come strumento per ulteriori interpretazioni.

Studiosi come Rainini,¹⁹ Ghisalberti²⁰ e Bettetini²¹ attribuiscono uno statuto particolare alle figure di Gioacchino, come non riconducibili né all'immagine né al testo. A nostro parere questa irriducibilità è legata all'uso di artifici grafici che implicano l'uso di una dimensione

¹⁵ R. Moreno, R. Mayer, *A learner-centered approach to multimedia explanations: Deriving instructional design principles from cognitive theory*, «Interactive multimedia electronic journal of computer-enhanced learning», II, 2000, 2, pp. 12-20. R. Mayer, R. Moreno, *Animation as an aid to multimedia learning*, «Educational psychology review», XIV, 2002, 1, pp. 87-99. T. Bartholomé, R. Bromme, *Coherence formation when learning from text and pictures: What kind of support for whom?*, «Journal of Educational Psychology», CI, 2009, 2, pp. 282-293. M. Florax, R. Ploetzner, *What contributes to the split-attention effect? The role of text segmentation, picture labelling, and spatial proximity*, «Learning and instruction», XX, 2010, 3, pp. 216-224. L. Mason, P. Pluchino, M. C. Tornatora, *Effects of picture labeling on science text processing and learning: Evidence from eye movements*, «Reading Research Quarterly», XLVIII, 2013, 2, pp. 199-214.

¹⁶ R. Arnheim, *Il pensiero visivo*, Torino, Einaudi, 1974, p. 273.

¹⁷ G. da Fiore, *Expositio in Apocalypsim*, Bibliotheca Palatina Vindobonensi, 2. E. 19, f 38r,

<https://books.google.it/books?id=r8RIAAAACAAJ>

¹⁸ L. Bolzoni, *La rete delle immagini: predicazione in volgare dalle origini a Bernardino da Siena*, Torino, Einaudi, 2002.

¹⁹ M. Rainini, *Il tema delle sette età: il Libro delle figure e i suoi "frammenti"*, in *Pensare per figure*, 2010, p. 123.

²⁰ A. Ghisalberti, *Pensare per figure. Il pensiero diagrammatico* in *Ivi*, p. 4.

²¹ M. Bettetini, *Lo statuto dell'immagine, silenziosa decorazione o fonte dello spirito. Percorsi dall'epoca carolingia a Gioacchino*, in *Ivi*, p. 9.

spaziale bi o tridimensionale e di un insieme di elementi grafici fortemente convenzionali e regolari nella loro interpretazione.

Ipotesi

Come indicato in precedenza, l'oggetto di analisi è una particolare figura del *Liber Figurarum* dell'abate Gioacchino da Fiore, la figura degli Anelli trinitari presente sul folio 7v. del manoscritto di Oxford²² e in forma molto simile sul manoscritto di Reggio Emilia.²³ Le ipotesi che formuliamo sono (1) che tale figura sia un artefatto in cui la disposizione spaziale di elementi grafici e la loro organizzazione graficamente coerente (sinsemia) corrispondano sistematicamente a una gerarchia di contenuti e (2) che tali caratteristiche siano determinanti per la scrittura ed elaborazione dei contenuti. Nella figura degli Anelli trinitari sono usati vari sistemi espressivi (calligrafia, miniatura, disegno di versali) e diversi elementi grafico-diagrammatici (gli anelli, il tetragramma, l'alfa, l'omega, le scritte etc.). Appliciamo un'analisi sinsemica al testo così da far emergere la relazione che si instaura tra questi elementi, verificando se e in quale modo contribuiscano alla costruzione di una lettura della figura degli Anelli trinitari.

Tale analisi mira a individuare gli elementi grafici funzionali alla progettazione di artefatti visivi che possano essere considerati a tutti gli effetti argomentazioni. A corollario di questa ipotesi aggiungiamo che nell'opinione corrente non si conferisce alla figura un valore di argomentazione, ma al contempo per paradosso viene conferito ai grafici in ambito scientifico un altissimo valore di verità, ignorandone talvolta le distorsioni intrinseche.²⁴

Metodo di analisi, variabili di Bertin e quadrifoglio sinsemico

Adottiamo per l'analisi le categorie elaborate da Jacques Bertin²⁵ ed estese ad artefatti multisemici, così come rielaborato dagli autori.²⁶

Bertin considerava *graphique* solo la grafica e la cartografia statistica (monosemiche), considerando il resto *graphisme* (o *graphic design*)²⁷ e quindi il metodo che proponeva riteneva che fosse applicabile solo alla *graphique*. In questo articolo tuttavia facciamo ricorso ad una rielaborazione di tale approccio volta a renderlo applicabile a un più ampio insieme di figure rispetto a quelle per cui era stato congegnato inizialmente.²⁸ L'autore infatti limitava l'ambito di applicazione del suo modello ai dati statistici e geografici e in generale a sistemi monosemici²⁹ e strettamente notazionali.

²² Oxf, MS 255A:II, fol. 7 verso, *Liber Figurarum*.

²³ Biblioteca del Seminario Vescovile di Reggio Emilia, R1, 1-20 metà XIII sec.

²⁴ G. Liberti, L. Perondi, *Le immagini nella scienza e la 'verità sui dati'*, «Progetto Grafico - International Graphic Design Magazine», 2015, 25, pp. 14-23. L. Romei, *Graphic decisions are theoretical decisions: notes on the development of a non-linear argument in an essay by Alberto Mario Cirese*, «Progetto Grafico», 2015, 25.

²⁵ J. Bertin, *Semiology of Graphics*, p. 42.

²⁶ L. Perondi, *Sinsemie*, pp. 54-61. A. Perri, L. Perondi, *Configurare lo spazio nella scrittura azteca: il Codice Mendoza come modello di trasposizione e oltre*, «XY Digitale», III, 2018, 5. G. Bonora, G. Dalai, D. De Rosa, A. Imperato, B. Martini, L. Perondi, *Sinsemia as a tool for designing interactive artifacts for teaching. The case study of The topography of Dante's Inferno and the detailed definition of reference frame*. «2CO Communicating Complexity. Contributions from the 2017 Tenerife Conference», 2020.

²⁷ J. Bertin, *The Matrix theory of graphics*, «Information design journal», X, 2000-2001, 1.

²⁸ L. Romei, *Jacques Bertin's Sémiologie Graphique*, «Progetto Grafico», 2013, 24, pp. 140-145.

²⁹ F. Bertin, *Semiology of Graphics*, p. 2.

Il metodo consiste nello scomporre l'artefatto secondo i seguenti criteri definiti come Quadrifoglio sinsemico:³⁰

- variabili visive
- variabili dissociative
- variabili associative
- reference frame

Variabili visive: si individuano gli elementi grafici presenti nel testo e le variabili visive ad essi associate.

Variabili associative: si individuano le aggregazioni di gruppi di elementi grafici in base a caratteristiche grafiche comuni (*associative* nel gergo di Bertin), quelle cioè che si pongono sullo stesso piano visivo (dispongono della stessa *visibility*, come la definisce Bertin)³¹ e, attraverso la somiglianza, creano relazioni tra elementi grafici differenti a prescindere dalla contiguità spaziale.

Variabili dissociative: si individuano gerarchie tra gruppi di elementi in base alla differenza in termini di *visibility*. A questo si unisce l'eventuale misura – quantificabile o meno – della distanza gerarchica.

Reference frame: si individuano gli elementi grafici che hanno funzione di definire una cornice di riferimento grafica (*reference frame*)³² e/o un insieme di regole di buona costruzione, nel quadro delle quali tutti gli altri elementi acquisiscono senso.

L'ordine di analisi non è necessariamente in questa sequenza, varia a seconda della rilevanza di ciascuno di questi elementi nella costruzione del testo.

Si individua inoltre la modalità con cui questo sistema di riferimento si costituisce, se a partire da una forma grafica data (*top-down* o *reference frame* visivo) o da un particolare insieme di regole di composizione da cui la forma scaturisce come conseguenza della loro applicazione (*bottom-up*)³³ o *reference frame* computazionale). Si osserva che di frequente le due modalità si combinano.

Le variabili visive elencate da Bertin sono:

- posizione (due dimensioni del piano)
- dimensione
- tono
- texture
- colore
- orientamento
- forma

La variabile posizione può avere un **valore discreto o continuo:**

Continuo se i valori sono rappresentati in un *reference frame* in cui ogni posizione esprime un valore differente.

Discontinuo se lo spazio è suddiviso in sotto-aree all'interno delle quali gli elementi presenti hanno eguale valore e sono distinti solo per il loro essere dentro o fuori queste sotto-aree.

³⁰ G. Bonora, G. Dalai, D. De Rosa, A. Imperato, B. Martini, L. Perondi, *Sinsemia as a tool for designing interactive artifacts for teaching*.

³¹ J. Bertin, *Semiology of Graphics*, p. 65.

³² G. Bonora, G. Dalai, D. De Rosa, A. Imperato, B. Martini, L. Perondi, *Sinsemia as a tool for designing interactive artifacts for teaching*.

³³ L. Perondi, *Sinsemie*, pp. 76-79.

Le variabili visive corrispondono (o dovrebbero corrispondere) ai dati che rappresentano, perciò è importante individuare la scala corrispondente:

variabili qualitative, scala nominale: ad esempio le lettere del *tetragrammaton* (variabile forma) associate alle persone della Trinità;

variabili binarie o dicotomiche: ad esempio gli elementi grafici che si trovano dentro o fuori da un anello e questa posizione ha un valore semantico definito in modo binario;

variabili quantitative

scale ordinali (*le differenti età evidenziate da Gioacchino — tempus, ante legem, sub legem etc. —, oppure le figure dell'albero della vita o dell'aquila che mostrano le generazioni*)

scale a intervalli regolari

scale proporzionali.

Anteriormente all'introduzione della cartografia proiettiva e di Oresme è raro trovare scale a intervalli regolari o proporzionali e non ne abbiamo trovate nella figura degli Anelli trinitari.

Risultati dell'analisi dell'artefatto dal punto di vista grafico (applicazione del quadrifoglio sinsemico)

Gli Anelli trinitari sono un'efficace soluzione visiva che permette a Gioacchino di visualizzare la sua concezione della Trinità in relazione alla sua lettura della storia. Inoltre la sinsemia ha un ruolo fondamentale nel mostrare l'interazione tra i tre cerchi e le quattro lettere del *tetragrammaton*. Per prima cosa scomponiamo la figura nelle sue componenti. I tre anelli centrali sono circondati da una serie di diagrammi che rivestono una funzione esplicativa del diagramma centrale.³⁴

Per prima cosa individuiamo i sistemi di riferimento dentro il cui contesto gli elementi acquisiscono senso.

Frame Livello 1: Anelli trinitari. La tavola è organizzata intorno ad una analogia visiva, quella tra tre anelli di tre colori e la Trinità. I tre elementi grafici sono disegnati in modo da mostrare particolari sovrapposizioni che evidenziano il fatto che non sono semplicemente dei cerchi ma tre anelli intrecciati. Di conseguenza i cerchi definiscono uno spazio bidimensionale che funziona in maniera simile ai diagrammi di Eulero, ma fanno riferimento a un oggetto tridimensionale fisicamente possibile, in cui i tre anelli intrecciati possono potenzialmente assumere diverse posizioni reciproche, come evidente anche negli schemi a lato del diagramma centrale in cui i colori presentano differenti sequenze.

Frame Livello 2: IEUE. Il *tetragrammaton* latinizzato in *IEUE*, realizzato in maiuscole versali di differenti colori, costituisce un secondo sistema di riferimento che viene sovrapposto al primo. Le quattro lettere definiscono gli spazi creati dall'intersezione dei tre anelli.

Frame Livello 3a e 3b: Alfa e Omega. Sul lato sinistro del diagramma principale si possono osservare una Alfa e un'Omega di grandi dimensioni in cui vengono inserite le lettere del *tetragrammaton* in diverse combinazioni. La forma stessa delle due lettere diventa un sistema di riferimento su cui vengono poste le lettere del *tetragrammaton*.

Frame livello 3c e 3d: Anelli. Nel quadrante superiore destro della tavola sono presenti gruppi secondari di anelli, correlati agli Anelli trinitari in quanto disposti in modo analogo e

³⁴ M. Reeves, B. Hirsch-Reich, *The Figurae*, p. 194.

con identici colori, anche se in sequenze diverse. In un caso i tre anelli sono posti in una sequenza corrispondente ai quattro tempi della storia (riportati anche nel diagramma principale). Nell'altro caso sono mostrate le combinazioni tra le persone della Trinità in corrispondenza delle figure di «Abraham / Ysaac / Jacob / Joseph / Ephraym». Non è evidente la relazione tra i colori dei tre anelli nei vari diagrammi: la sequenza dei colori cambia, ma non sembra cambiare in funzione della persona della Trinità coinvolta, in quanto al medesimo colore vengono associate diverse persone. Al contrario la posizione nello spazio dei vari elementi coinvolti rimane coerente per tutta la tavola.

Frame livello 4: Sette cerchi. Nella parte inferiore destra della figura si trovano sette cerchi che illustrano le possibili combinazioni tra le varie persone della Trinità (P, F, S, PF, PS, FS, PFS), le quali corrispondono alle possibili intersezioni dei tre cerchi del diagramma centrale, ma solo se considerato nella sua natura di tre anelli intrecciati. La relazione Spirito santo e Padre non è infatti visibile nel diagramma principale così come presentato nella figura. Nel caso del frame livello 4 la disposizione degli anelli può essere considerata un *reference frame bottom-up/computazionale*, perché segue delle regole di composizione grafica: all'aumentare del numero delle persone della Trinità coinvolte, il cerchio viene posto su una riga più in basso. In altri termini, ci sono tre cerchi sulla riga più in alto che si riferiscono alle tre persone prese individualmente, tre cerchi sulla riga intermedia che si riferiscono alle combinazioni di coppie di persone, un cerchio nella riga più in basso che si riferisce alla combinazione delle tre persone.

Sintesi dei reference frame presenti in ordine gerarchico sulla base delle variabili visive usate

1. Tre anelli, il diagramma principale, al centro.
2. *Tetragrammaton* «IEUE».
- 3a. Alpha, definizione della Trinità in Alpha, nel quadrante in alto a sinistra (*reference frame visivo*).
- 3b. Omega, definizione della Trinità in Omega, quadrante in basso a sinistra (*reference frame visivo*).
- 3c. Anelli disposti in sequenza temporale indicanti i quattro tempi: «ante legem, sub legem, sub evangelio, sub tipico intellecto» (*reference frame visivo*).
- 3d. Anelli che mostrano la relazione tra le persone della Trinità e tra loro e le figure di Abramo, Isacco, Giacobbe, Giuseppe, Efraim (*reference frame visivo*).
4. Sette cerchi che mostrano le sette combinazioni in cui vengono definite le persone della Trinità (*reference frame computazionale*).

Questi *reference frame* costituiscono l'ossatura della visualizzazione sinsemica della figura in oggetto.

Ribadendo quanto scritto in precedenza, i tre anelli sono costruiti in modo da rispecchiare delle regole fisiche di combinazione che tre anelli seguirebbero nel mondo reale, per cui se si associa ad un anello una persona della Trinità, si può usare lo schema per leggere quello che emerge dalla combinazione degli elementi. In pratica il sistema dei tre anelli è un filtro *top-down* che riconfigura (*frame*) lo spazio grafico e gli elementi con cui interagisce, in base al valore semantico di partenza che si conferisce ai tre anelli; i sette cerchi nel quadrante inferiore destro invece sono l'esito di un processo di ragionamento che prende forma grafica.

È interessante notare come i tre Anelli e il *Tetragrammaton* vengono usati l'uno come *reference frame* dell'altro.

I tre anelli vengono riconfigurati dalle etichette: gli stessi tre anelli sono usati come struttura di base per due differenti *reference frame*: il primo *reference frame* mostra le relazioni tra le persone della Trinità e il secondo la sequenza storica; il senso della figura sta proprio nella sovrapposizione tra i due *frame*: essenza della Trinità e storia.

Simili sovrapposizioni tra *frame* (pur con contenuti molto diversi) avvengono per diagrammi di altre epoche, ad esempio il diagramma di Byrhtferth³⁵ dell'XI secolo in cui i segni cardinali vengono sovrapposti alle stagioni dell'anno, ai segni dello zodiaco, ai caratteri delle persone, alle stagioni della vita.³⁶

Gerarchia per forma (lettere)

La gerarchia delle lettere rispecchia apparentemente quella in uso già in epoca carolingia che a sua volta è riconducibile ad usi tardo antichi.³⁷

Livello 1 lettere (versali quadrate; la Alpha ha la struttura delle capitali versali quadrate in uso in quell'epoca,³⁸ la Omega ha invece una struttura onciale, la scelta appare singolare, ma questo è spiegabile con il fatto che le lettere stesse vengono usate per la loro forma come *reference frame*).

Livello 2 lettere (versali longobarde;³⁹ la presenza di decorazioni nelle lettere ne innalza il grado gerarchico): es. *IEUE*.

Livello 3a lettere (versali longobarde colorate): es. *Pater, Filius, Spiritus sanctus*.

Livello 3b lettere (versali longobarde colorate, di piccole dimensioni): es. «*Vetus testamentum / Novum testamentum / Adam, Finis Mundi / Pater / Spiritus sanctus / Filius / Spiritus sanctus / IEUE / IE EU UE*».

Livello 4 lettere (minuscole con iniziale in capitale longobarda, colorate): es. «*Deus abraam, Deus ysaac, Deus jacob / Tempus ante legem / tempus sub lege / tempus sub evangelio / tempus sub tipico intellectu / moises / aaron / johannes baptista / presens tempus / moises / helias / johannes baptista, helias / persona patris / persona fili / persona spiritus sancti*».

Livello 5 lettere (minuscole con iniziale in capitale longobarda, non colorate): es. «*Primum caelum / Secundum coelum / Tertium coelum*».

Livello 6 lettere (minuscole).

Corrispondenza variabili visive/variabili semantiche

Questa sezione prende in considerazione solo il diagramma principale.

L'analisi si concentra sugli aspetti grafici e non sulla ricostruzione delle fonti dei testi e delle citazioni presenti nella figura, per cui si può fare riferimento a Reeves e Hirsch-Reich⁴⁰ e alla sintesi visiva realizzata dal Centro Studi Gioachimiti.⁴¹

³⁵ University of Oxford, St John's College, MS 17.

³⁶ F. Wallis, "8. Mathematics: 3. Fraction and Abacus Tables." *The Calendar and the Cloister: Oxford, St John's College MS17*, McGill University Library, Digital Collections Program, 2007. <http://digital.library.mcgill.ca/ms-17>

³⁷ A. Petrucci, *Breve storia della scrittura latina*, Roma, Bagatto Libri, 1989.

³⁸ *Ivi*.

³⁹ Usiamo la dicitura Longobarde tra le tante presenti in letteratura, per indicare versali di epoca basso medievale con forme in parte riconducibili alle onciali.

⁴⁰ M. Reeves, B. Hirsch-Reich, *The Figurae*, pp. 192-198

⁴¹ *Tavole Liber Figurarum*, <https://www.centrostudigioachimiti.it/tavole-liber-figurarum/>.

Legenda:

variabile (elemento grafico-aggregato associativo di elementi grafici) [tipo di variabile] {funzione semantica, tra cui aggregazione associativa o gerarchia dissociativa} ¿elementi per cui non abbiamo informazioni sufficienti per determinare la funzione?

1. Tre anelli (persone Trinità) {livello 1}
 - Forma (anello intrecciato) [nominale] {Trinità}.
 - Colore (rosso, verde, blu) [nominale] {persone della Trinità}.
 - Posizione (sinistra, destra, centro) [ordinale – si evince che gli elementi sono posti da sinistra a destra in sequenza preordinata] {Trinità/tempi/stati, *reference frame*}.
 - Dimensione (è l'oggetto più grande nella tavola) [ordinale] {*reference frame*}.
 - Texture (nel manoscritto di Oxford è un trattamento grafico che simula la tridimensionalità, nella versione di Reggio Emilia è una texture bianca che si sovrappone al colore) [dicotomica] {conferire tridimensionalità dell'oggetto}.

2. «I / E / U / E» (*Tetragrammaton*) {livello 2}
 - Dimensione (è il secondo oggetto per dimensione nel diagramma principale) [ordinale] {*reference frame*}.
 - Posizione (sovrapposta a quattro aree che si generano nelle intersezioni tra gli anelli: P, P+F, F+S, S; al centro sull'asse verticale) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'interno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli; la posizione centrale ne innalza il grado gerarchico}.
 - Forma+texture (versali con miniature nelle controforme) [ordinale] {*reference frame*; livello 2 lettere}.
 - ¿Colore? (nero, rosso, blu, nero) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

3. «Pater / Filius / Spiritus Sanctus» (nomi delle persone della Trinità per esteso) {livello 3, negli anelli}
 - Dimensione (sono il terzo oggetto per dimensione nel diagramma) [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare il grado gerarchico}.
 - Posizione (sono collocate all'interno di ciascuno dei tre anelli, nella parte superiore, quindi collegate al livello 1) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al livello superiore per contiguità}.
 - Posizione (collegata al livello 5a) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al livello superiore per contiguità}.
 - Forma (versali) [ordinale] {livello 3a lettere}.
 - ¿colore? (rosso, blu, rosso) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

4. *IEUE* con cartiglio circolare (a sinistra del *tetragrammaton* nel primo cerchio) {livello 4, negli anelli}
 - Dimensione (sono il quarto oggetto per dimensione nel diagramma, le maiuscole sono più piccole del livello 3) [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare del grado gerarchico}.

- Forma (versali) [ordinale] {livello 3b lettere}.
- Forma (cartiglio circolare) [ordinale] {la presenza del cartiglio circolare lo porta a un livello gerarchico superiore}.
- ¿posizione? (è collocata all'interno del primo anello) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

5a. «Pater / Spiritus sanctus / Filius / Spiritus sanctus», in corrispondenza del *tetragrammaton* {livello 4, negli anelli}

- Dimensione (sono il quarto oggetto per dimensione nel diagramma, le maiuscole sono più piccole del livello 3) [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare il grado gerarchico}.
- Posizione (collegata al livello 2 e al *reference frame* livello 1) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'interno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli}.
- Forma (versali) [ordinale] {livello 3b lettere}.
- ¿Colore? (blu, rosso, blu, rosso) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

5b. «VETUS TESTAMENTUM / NOVUM TESTAMENTUM» (nella metà superiore degli anelli)* {livello 5, negli anelli}

- Dimensione (sono il quarto oggetto per dimensione nel diagramma, le maiuscole sono più piccole del livello 3) [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare del grado gerarchico}.
- Posizione (al centro del primo e del terzo anello rispettivamente) [dicotomica] {etichette del sistema di riferimento dei tre anelli intesi come disposti in ordine temporale}.
- Forma (versali) [ordinale] {livello 3b lettere}.
- ¿Colore? (blu, rosso, blu, rosso) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?
- ¿Posizione? (presumibilmente collegata al livello 2) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al livello superiore per contiguità}.

5c. «ADAM / FINIS MUNDI»* {livello 5, negli anelli}

- Dimensione (sono il quarto oggetto per dimensione nel diagramma) [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare il grado gerarchico}.
- Posizione (a sinistra del primo e a destra del terzo anello)* [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'esterno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli}.
- Forma (versali) [ordinale] {livello 3b lettere}.
- ¿colore? (nero) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

5d. «adonay / IEUE / *tetragrammaton*» {livello 5, negli anelli}

- Dimensione (sono il quinto oggetto per dimensione nel diagramma) [ordinale] {¿la dimensione contribuisce a determinare il grado gerarchico, presumibilmente però è ridotta per via del poco spazio a disposizione?}.
- Posizione (nell'intersezione dei tre anelli)* [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'esterno delle

aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli, ¿la posizione nell'intersezione centrale controbilancia la ridotta dimensione?}

- Forma (versali) [ordinale] {livello 3b lettere} / (minuscole) [ordinale] {livello 4 lettere}.
- ¿Colore? (nero) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

*i gruppi 5b e 5c) sono molto probabilmente connessi semanticamente e per funzione, le variabili visive coincidono salvo la posizione sull'asse orizzontale. Questa è una incoerenza dal punto di vista sinsemico, ma è disambiguabile focalizzandosi sul contenuto semantico e per la coincidenza con le altre variabili. La composizione rimane comunque ambigua perché 5b è connesso semanticamente sia a 5a, sia al livello 7b (Tempus ante legem, Tempus sub legem, Tempus sub evangelio, Tempus sub tipico intellecto).

6. «IE / EU / UE» - cartiglio semicircolare e lettere (sotto «PATER / FILIUS / SPIRITUS SANCTUS») {livello 6, negli anelli}:

- Forma (cartiglio, semicerchio) [dicotomica] {evidenziazione della funzione di etichetta}.
- Forma (lettere, versali) [ordinale] {livello 3b lettere}.
- Posizione (contigui alla scritta a cui si riferiscono, livello 3) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli e alla scritta a cui si riferiscono, la presenza di un'etichetta marcata ed esplicitamente connessa a un livello gerarchico superiore non avviene in altri casi, il legame tra i tre elementi coinvolti ne risulta rafforzato rispetto ai legami tra gli altri elementi}.
- Dimensione [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare il grado gerarchico}.
- Colore (lettere, nero) [ordinale] {l'assenza di colore porta l'elemento su un livello gerarchico inferiore}.
- ¿Colore? (cartiglio, nero, rosso, nero) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

7a. «Deus abram / et Deus ysaac / et Deus jacob»

- Forma (minuscole con iniziale capitale) [ordinale] {livello 4 lettere}.
- Dimensione (la dimensione delle capitali leggermente maggiore degli altri elementi aggregati al livello 7 potrebbe portare questo aggregato a un livello gerarchico superiore rispetto a quelli successivi) [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare il grado gerarchico}.
- Posizione (collegata al livello 1) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'interno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli}.
- ¿Colore? (rosso, nero, blu+rosso) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

7b. «Tempus ante legem / Tempus sub lege / Tempus sub evangelio / Tempus sub tipico intellecto» {livello 7, negli anelli}:

- Forma (minuscole con iniziale capitale) [ordinale] {livello 4 lettere}
- Dimensione (la dimensione è leggermente superiore alle scritte non colorate in minuscola) [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare il grado gerarchico}.

- Posizione (collegata ai livelli 2 e 5a e al *reference frame* livello 1) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'interno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli e al livello 2-5a per contiguità}.

- ¿Colore? (rosso, nero, rosso, nero) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

7c. «Moyses et Aaron / Johannes baptista / presens tempus»* {livello 7, negli anelli}:

- Forma (minuscole con iniziale capitale) [ordinale] {livello 4 lettere}.

- Dimensione [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare del grado gerarchico}.

- Posizione (collegata al *reference frame* livello 1) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'interno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli; ¿è possibile che questo aggregato sia collegato semanticamente al livello 5b, anche se non lo è graficamente?}.

- ¿Colore? (rosso, nero, rosso) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

7d. «Persona Patris / Persona fili / Persona spiritus sancti» e linee di connessione* (ridondante con i livelli 3 e 6) {livello 7, negli anelli}:

- Forma (minuscole con iniziale capitale) [ordinale] {livello 4 lettere}.

- Dimensione (la dimensione è leggermente superiore alle scritte non colorate in minuscola) [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare il grado gerarchico}.

- Posizione (collegata al *reference frame* livello 1) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'interno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli}.

- ¿Colore? (nero, rosso, nero) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

7e. «Primus status / secundus status / tertius status» {livello 7, negli anelli}

- Forma (minuscole con iniziale capitale) [ordinale] {livello 4 lettere}.

- Dimensione (la dimensione è leggermente superiore alle scritte non colorate in minuscola) [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare del grado gerarchico}.

- Posizione (collegata al *reference frame* livello 1) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'interno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli}.

- ¿Colore? (rosso) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

7f. «Moyses / Helias / Johanes baptista / Helias» {livello 7, negli anelli}

- Forma (minuscole con iniziale capitale) [ordinale] {livello 4 lettere}.

- Dimensione (la dimensione è leggermente superiore alle scritte non colorate in minuscola) [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare del grado gerarchico}.

- Posizione (collegata ai livelli 2 e 5a e al *reference frame* livello 1) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'interno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli e ai livelli 2 e 5a per contiguità}.

- ¿Colore? (nero) ¿non abbiamo gli elementi per interpretarlo?

*non è chiaro l'intreccio tra i sei elementi di questi due gruppi (7c, 7d) per via della confusione generata da colori e allineamenti, la stessa confusione è presente nel manoscritto di Reggio Emilia.

8a. «Primum celum / secundum celum / tertium celum» (sic) {livello 8, negli anelli}

- Forma (minuscole con iniziale in capitale longobarda, non colorate) [ordinale] {livello 5 lettere}.
- Dimensione [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare del grado gerarchico}.
- Posizione (collegata al *reference frame* livello 1) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'interno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli}.
- Colore (lettere, nero) [ordinale] {l'assenza di colore porta l'elemento su un livello gerarchico inferiore}.

8b. «Initiatio legis / Initiatio evangelii / Initiatio tipici intellectus / Initiatio anagogici intellectus» {livello 8, negli anelli}

- Forma (minuscole con iniziale in capitale longobarda, non colorate) [ordinale] {livello 5 lettere}.
- Dimensione [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare del grado gerarchico}.
- Posizione (collegata ai livelli 2, 5a e 7b e al *reference frame* livello 1) [dicotomica] {gli elementi sono collegati al *reference frame* dei tre anelli in base alla loro posizione all'interno delle aree create dalla sovrapposizione dei tre anelli e ai livelli 2, 5a e 7b per contiguità}.
- Colore (lettere, nero) [ordinale] {l'assenza di colore porta l'elemento su un livello gerarchico inferiore}.

8c. «Ego dominus qui apparui abraam et ysaac et jacob in deo omnipotente et nomen meum non indicavi eis» {livello 8, negli anelli}

- Forma (minuscole con iniziale in capitale longobarda, non colorate) [ordinale] {livello 5 lettere}.
- Dimensione [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare del grado gerarchico}.
- Posizione (collegata al *reference frame* livello 1, tre anelli) [dicotomica] {gli elementi sono generalmente posti all'interno dei tre anelli e si riferiscono alla combinazione dei tre}.
- Colore (nero) [ordinale] {l'assenza di colore porta l'elemento su un livello gerarchico inferiore}.

8d. «Hoc est ineffabile nomen dei quod gerebat in fronte aaron summus pontifex, scriptum quattuor litteris in hac pagina insignitis propter quod et a Grecis tetragrammaton nominatur (...)» {livello 8, negli anelli}

- Forma (minuscole con iniziale in capitale longobarda, non colorate) [ordinale] {livello 5 lettere}.
- Dimensione [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare del grado gerarchico}.
- Posizione (collegata al *reference frame* livello 2, *tetragrammaton*) [dicotomica] {gli elementi sono generalmente posti al di sotto del *tetragrammaton* principale e all'interno dei tre anelli e si riferiscono al *tetragrammaton* nel suo insieme}.
- Colore (nero) [ordinale] {l'assenza di colore porta l'elemento su un livello gerarchico inferiore}.

8e. «Est pater in filio. Est in verbo pater. Est in utroque spiritus ab utroque procedens»

- Forma (minuscole con iniziale in capitale longobarda, non colorate) [ordinale] {livello 5 lettere}.
- Dimensione [ordinale] {la dimensione contribuisce a determinare del grado gerarchico}.
- Posizione (collegata al *reference frame* livello 1 tre anelli e al livello 2, *tetragrammaton*) [dicotomica] {gli elementi sono posti all'interno dei tre anelli e si riferiscono alla combinazione dei tre, ma il testo si riferisce implicitamente anche alla combinazione delle lettere del tetragramma, illustrate nei diagrammi in Alpha e Omega alla sinistra dei diagrammi principali}.
- Colore (nero) [ordinale] {l'assenza di colore porta l'elemento su un livello gerarchico inferiore}.

Osservazioni ulteriori

Il testo presente all'interno dell'anello verde, in alto a sinistra, è riferito alla lettera Alfa,⁴² ma sconfinava a destra per ragioni di spazio disponibile. Oltre che dal contenuto questo si evince dal leggero segno rosso che delimita il bordo destro del testo da «VETUS».

Nel manoscritto di Oxford, il gruppo formato da «*persona patris / persona filii / persona spiritus sancti*» + >linee di connessione< appare aggregato dall'uso delle linee che connettono per contiguità fisica le lettere del *tetragrammaton* alle tre persone della Trinità («I-persona patris-E / E-persona filii-U / U-persona spiritus sancti-E»). Tali scritte descriverebbero la relazione tra le lettere del *tetragrammaton* e i cerchi.

Le scritte «*moyses et aaron / johannes baptista / presens tempus*» invece risultano aggregate dall'allineamento e dalla forma di scrittura e mostrano una evidente simmetria temporale nei termini della rivelazione (la legge sotto Mosè e Aronne, la predicazione di Giovanni – che annuncia Gesù –, il tempo presente in cui, secondo Gioacchino, dovrebbe iniziare la nuova era del tempo sotto l'intelletto tipico).

Osserviamo che non riusciamo a ricostruire la funzione semantica dei colori secondo il modello sinsemico. I colori rispecchiano però in buona parte quelli presenti nel manoscritto di Reggio Emilia, per cui non possiamo escludere a priori una funzione semantica.

⁴² M. Reeves, B. Hirsch-Reich, *The Figurae*, p. 195.

Discussione dei risultati dell'analisi

Dall'analisi effettuata traspare che nell'artefatto vi è coerenza sistematica tra la disposizione grafico-spaziale degli elementi e l'organizzazione dell'architettura concettuale. Non vi è invece completa corrispondenza considerato l'insieme degli elementi grafici: sono ad esempio rispettate le corrispondenze associative create dall'uso di forme di scrittura simili (capitali, minuscole etc.) e i rapporti dimensionali tra gli elementi grafici, non è invece sempre chiaro ad esempio l'uso e la funzione grafica dei cartigli.

Al contempo, non c'è una evidente coerenza nell'uso del colore (come notano Reeves e Hirsch-Reich⁴³ riferendosi alla versione dei tre anelli presente nella *Expositio in Apocalypsim*)⁴⁴ che viene adoperato per differenziazioni valide solo localmente, per limitate porzioni testuali o presumibilmente solo per distinguerlo dalla monocromia, in modo però non chiaramente riconducibile alla più ampia architettura concettuale e alle altre porzioni testuali. Indipendentemente dalla funzione specifica, è sicuramente significativa tuttavia la scelta dei tre colori per i tre anelli (rosso, blu e verde), non in quanto associazione costante tra le persone della Trinità e un colore⁴⁵ ma per l'individuazione di colori che corrispondono ai tre recettori cromatici; inoltre se consideriamo questi tre colori come fasci luminosi la loro somma dà il bianco: un ulteriore elemento che suggerisce una combinatoria, non abbiamo però trovato riferimenti espliciti in letteratura sulla questione.

Il testo analizzato regge ad una prova di commutazione per gli aspetti di organizzazione spaziale, poiché variazioni sul piano grafico corrispondono a variazioni sul piano del contenuto. Si può affermare che a diverse categorie di contenuto corrispondano diverse forme sinsemiche, dunque, citando Alberto Mario Cirese «la scelta grafica è una scelta teorica».⁴⁶ Di conseguenza la prima ipotesi formulata – ovvero che tale figura sia un artefatto in cui la disposizione spaziale di elementi grafici e la loro organizzazione graficamente coerente (sinsemia) corrispondano sistematicamente a una gerarchia di contenuti – si è rivelata corretta solo in parte.

In un qualsiasi testo alfabetico le variazioni di contenuto si riflettono in variazioni grafiche (i corsivi, i grassetti, gli allineamenti etc.). Nel caso del *Liber Figurarum* questa caratteristica dei testi è estremizzata al punto che quasi ogni dettaglio grafico ha implicazioni sul contenuto. Si creano in questo modo delle aspettative di interpretazione tali per cui quando queste variazioni grafiche intervengono senza impattare sul contenuto, come nel caso del colore, si generano situazioni di ambiguità. Si osserva che la figura mantiene una certa efficacia anche in presenza di variabili usate in modo incoerente (il colore), ma che in generale ogni incoerenza è un potenziale fattore di interferenza.

La figura è costruita come raffigurazione di relazioni tra elementi (i tre anelli, il *tetragrammaton*), ma anche come strumento per individuare ulteriori relazioni, che si rivelano attraverso la sovrapposizione grafica di elementi diversi.

Alcune letture delle relazioni grafiche vengono spiegate esplicitamente ai lati del diagramma principale (ad esempio nel quadrante inferiore destro dove si illustra tutta la possibile combinatoria degli elementi).

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ Paris, Bibliothèque Nationale. MS. Lat. 427, fol. 87v. *Expositio in Apocalypsim*.

⁴⁵ M. Reeves, B. Hirsch-Reich, *The Figurae*, p. 194.

⁴⁶ L. Romei, *Graphic decisions are theoretical decisions*.

Il meccanismo con cui sono costruite le relazioni testuali ha una coerenza più stretta di una semplice analogia: la relazione grafica tra gli elementi sembra permettere operazioni esegetiche in senso analogico.⁴⁷ In sintesi, nell'artefatto viene usato il dominio delle relazioni grafiche per interpretare delle relazioni nel dominio della conoscenza spirituale, come se le strutture dei due domini coincidessero e si rispecchiassero perfettamente.

Questi risultati dell'analisi testuale svolta non permettono di contraddire la seconda ipotesi formulata, ovvero che tale figura sia un artefatto in cui la disposizione spaziale di elementi grafici contribuiscono alla scrittura ed elaborazione dei contenuti. L'ipotesi sarebbe risultata invece falsificata, qualora il livello di espressivo grafico si fosse rivelato decorativo, o prevalentemente decorativo.

Osservando il meccanismo di costruzione del testo e utilizzo euristico della figura, possiamo avanzare l'idea che si possa usare il concetto di isomorfismo, per indicare il processo logico con Gioacchino usa la figura dei tre anelli per elaborare una esegesi.

Riguardo al termine isomorfismo, facciamo riferimento alle seguenti definizioni:

Si parla di isomorfismo quando due strutture complesse si possono applicare l'una sull'altra, cioè far corrispondere l'una all'altra, in modo tale che per ogni parte di una delle strutture ci sia una parte corrispondente nell'altra struttura; in questo contesto diciamo che due parti sono corrispondenti se hanno un ruolo simile nelle rispettive strutture.⁴⁸

In ambito di teoria del linguaggio l'isomorfismo è inquadrato da Rossi-Landi in questi termini

Omologia, analogia e metafora:

L'analogia invece è somiglianza, diretta somiglianza fra oggetti qualsiasi, isolati e tenuti immobili; la somiglianza viene quindi rilevata a posteriori, secondo un qualche criterio contingentemente messo in opera. (...) L'omologia mostra invece che ciò che si presentava, o abitualmente si presentava, come diviso, è in realtà unito geneticamente. (...) Nell'analogia rientra come caso estremo l'isomorfismo.⁴⁹

Successivamente il termine viene definito in ambito semiotico come: «identità formale di due o più strutture dipendenti da piani o da livelli semiotici differenti, riconoscibile per la possibilità di omologazione delle reti di relazioni che li costituiscono».⁵⁰

L'assunzione alla base di questa operazione conoscitiva, ovvero che ci sia una corrispondenza isomorfa tra figura e oggetto descritto, non è empiricamente fondata, per cui ne risulta una lettura formalmente coerente nei suoi meccanismi deduttivi, ma discutibile sul piano logico. Ovviamente un diverso atteggiamento (di metodo scientifico) di Gioacchino sarebbe stato anacronistico. Questa incoerenza evidente in Gioacchino non inficia questa modalità di uso della scrittura sinsemica come strumento conoscitivo in altri contesti. Da un lato perché l'isomorfismo su cui si fonda il processo conoscitivo può essere fondato (ad esempio nella relazione tra geometria euclidea e algebra lineare), dall'altro perché una

⁴⁷ V. De Fraja, *Figurae tra littera e spiritus: il "tabernaculum" di Mosè e le sue rappresentazioni medievali (da Cosmas Indicopleustes ad Adam di Dryburgh)* in *Pensare per figure*, 2010, p. 47.

⁴⁸ D. R. Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach: un'Eterna Ghirlanda Brillante: una fuga metaforica su menti e macchine nello spirito di Lewis Carroll*, Milano, Adelphi, 1984, p. 54.

⁴⁹ F. Rossi-Landi, *Dialettica e alienazione nel linguaggio*, «Paragone-letteratura», 1969, 234.

⁵⁰ A. J. Greimas, J. Courtés, *Semiotica. Dizionario ragionato della teoria del linguaggio*, Firenze, La casa Usher, 1986.

analogia non perfetta può essere comunque funzionale alla comprensione di un dominio altrimenti difficilmente accessibile (ad esempio l'uso della metafora della scrivania o delle carte per personal computer e dispositivi mobili).

Per concludere, l'analisi svolta sulla figura dei tre Anelli di Gioacchino ha delle ricadute rispetto a una prospettiva progettuale. L'uso sistematico degli strumenti grafico-semiologici che viene fatto nei diagrammi presenta evidenti vantaggi non solo rispetto alla visualizzazione di relazioni concettuali complesse ma anche rispetto alla scoperta di ulteriori connessioni tra elementi. Tale sistema può tollerare anche un grado di incoerenza, ma allo stesso tempo necessita di una costruzione attenta, perché riflette acriticamente le assunzioni di partenza conferendo un alto valore di verità a quanto rappresentato. Si può configurare infatti come un vero e proprio ragionamento diagrammatico, con processi inferenziali (con fasi più deduttive ed altre più abduttive) che contribuiscono attivamente al processo di indagine scientifica, come mostrato, per fare un esempio nell'ambito delle scienze umane, dal demo-entro-antropologo Alberto Mario Cirese.⁵¹

⁵¹ L. Romei, *Graphic decisions are theoretical decisions*.

Corpus Christi College MS 255A

fol. 7v

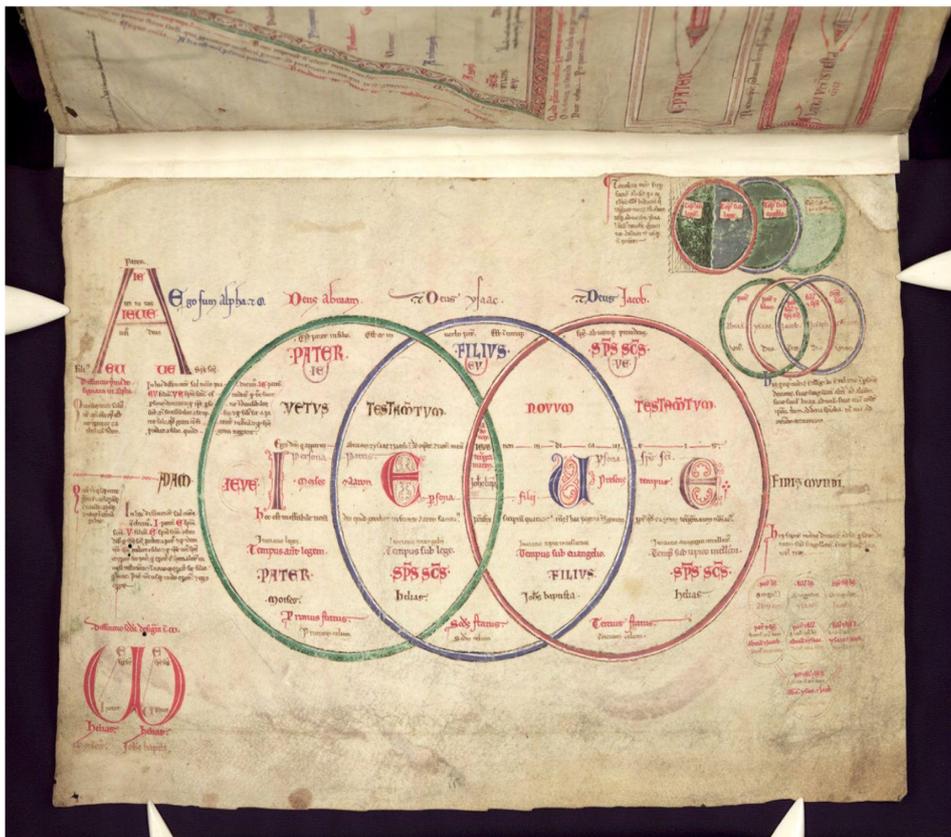


Figura 1: Liber Figurarum, Corpus Christi College, MS 255A:II, fol. 7 verso, University of Oxford. Photo: © Corpus Christi College, Oxford.
<https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/4fb778ab-7a26-43f8-9a61-b1781dd47d3f/surfaces/01605838-a275-4c1b-a98b-608567a7bb06/>

Giornaledistoria.net è una rivista elettronica, registrazione n° ISSN 2036-4938.

Tutti i contenuti pubblicati in questa rivista sono Copyright degli autori e, laddove non diversamente specificato, sono rilasciati con licenza Creative Commons: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



Per ogni utilizzo dei contenuti al di fuori dei termini della licenza si prega di contattare l'autore e/o la Redazione, al seguente indirizzo email: redazione.giornaledistoria@gmail.com