

Remo Ceserani, *Convergenze.*  
*Gli strumenti letterari e le altre discipline*

Maria Cristina Iuli  
Università del Piemonte Orientale

---

**Il libro**

Recensione di Remo Ceserani, *Convergenze. Gli strumenti letterari e le altre discipline*, Milano, Bruno Mondadori, 2010.

---

**Parole chiave**

Interdisciplinarietà, narratività, retorica, letteratura, scienze umane

---

**Contatti**

cristina.iuli@lett.unipm.it

---

1. Dai linguaggi, dalla narratività e dalle forme retoriche Remo Ceserani avvia la sua riflessione sulle Convergenze tra saperi scientifici e saperi letterari, retorica, e immaginazione, affrontando soprattutto l'impatto della letteratura, la sua forza modellizzante sulle altre discipline. Ceserani è preoccupato e curioso insieme – come sempre nel corso della sua lunga carriera di comparatista e eminente teorico della letteratura – delle trasformazioni in senso interdisciplinare e transdisciplinare che in anni recenti hanno caratterizzato la riorganizzazione delle università, trasformazioni che hanno radici esterne alle discipline stesse e che si segnalano come sintomo della fragilità di quell'organizzazione del sapere di stampo ottocentesco caratteristica del modello di università humboldtiana. Nell'introduzione Ceserani osserva e descrive come oggi «molte discipline e campi del sapere, anche quelli che dovrebbero essere più chiusi e delimitati nel loro mondo specialistico e nel loro linguaggio tecnico [...] mostrano un bisogno molto forte di interloquire fra di loro e con il mondo della letteratura»<sup>1</sup> e individua nell'adozione di elementi poetici e narrativi – in particolare le metafore e le strutture retoriche – da parte della prosa scientifica la forma principale di comunicazione interdisciplinare, secondo una tesi da tempo avallata da molta letteratura scientifica, che vede nell'impulso narrativo, nel «bisogno di narrazione»<sup>2</sup> una delle funzioni cognitive fondamentali alla vita e all'evoluzione dell'animale umano:

È a questo rapporto stretto tra forme della conoscenza e narrazione, tra modi particolari di descrivere, giudicare, interpretare il mondo e le azioni umane e forme della rappresentazione letteraria degli stessi che è dedicato questo saggio.<sup>3</sup>

L'autore esplora i rapporti tra letteratura e altre discipline attraverso un percorso in dieci capitoli, ciascuno dedicato a un particolare campo del sapere – filosofia, matematica,

<sup>1</sup> Remo Ceserani, *Convergenze. Gli strumenti letterari e le altre discipline*, Milano, Bruno Mondadori, 2010, p. 9.

<sup>2</sup> Ivi, p. 20.

<sup>3</sup> Ivi, p. 21.

ca, fisica e chimica, biologia, antropologia e paleontologia, storia e geografia, economia, medicina, psicologia, neuroscienze e scienze cognitive, e infine giurisprudenza e scienza forense – al cui centro pone i soggetti sociali che li amministrano e dispensano, e osserva e descrive le convergenze attraverso l'esame di tre elementi:

1. la penetrazione di temi scientifici, filosofici, legali, ecc. in opere letterarie;
2. la qualità letteraria e retorica della prosa scientifica, filosofica e legale;
3. casi e esempi di rapporti più stretti tra i due tipi di discorso – letterario e scientifico – e dell'organizzazione retorica e fortemente letteraria di forme di conoscenza scientifica.

2. Gli elementi e i temi di cui parla Ceserani vengono visti nel loro convergere soprattutto all'interno dell'accademia statunitense – di cui l'autore ha lunga esperienza – e che si trova, come sempre, in una posizione di avanguardia rispetto a processi di riorganizzazione sociale spesso presi poi a modello altrove. Ceserani osserva e descrive questi temi e elementi in modo dettagliato, evidenziandone le interrelazioni e offrendo numerosi esempi di interdiscorsività disciplinare, di contaminazioni tematiche, di cattedre costruite su doppi profili intellettuali e professionali – cioè genuinamente interdisciplinari – attivate presso le università statunitensi, e lo fa con la solita chiarezza che contraddistingue la sua prosa, resa brillante dal corredo di appunti personali e di aneddoti accademici da addetto ai lavori, poco accessibili a osservatori meno intimi con e meno esperti di quel mondo. L'apparato bibliografico è molto ricco e costituisce una grande risorsa per i neofiti interessati a percorrere traiettorie interdisciplinari ignote ai più in Italia ma che godono negli Stati Uniti di una storia relativamente lunga e di apparati istituzionali significativi e consolidati (corsi universitari, cattedre, riviste specializzate, associazioni, collane editoriali), come nel caso di «*Science and Literature*», «*Law and Literature*», «*Literature and the Cognitive Sciences*» o «*Literature and Cognition*», eccetera.

3. Interessato al dialogo e all'ibridazione interculturale e al movimento dalla letteratura verso le altre discipline, Ceserani si sofferma sulla seconda e sulla terza delle aree di contaminazione identificate osservando soprattutto le strutture retoriche e il loro impatto sulla prosa e sulle pratiche scientifiche, cioè – rispettivamente – quelle relative alla qualità poetica della prosa scientifica, e quelle relative all'uso di forme di linguaggio letterario nelle strutture esplicative e argomentative, nell'identificazione di problemi e nella formulazione di risposte soddisfacenti in discipline diverse dalla letteratura.

Di questi due ambiti di osservazione, il primo non apre grandi spazi di riflessione sia in quanto, come avverte lo stesso Ceserani, «un'attenzione alla qualità della scrittura scientifica è sempre stata viva»,<sup>4</sup> sia in quanto le strutture narrative e metaforiche della prosa scientifica costituiscono da tempo uno degli oggetti di studio privilegiati di filosofi e di storici della scienza.

Il secondo, invece, offre maggiori spunti di analisi riguardo a tutte le discipline osservate, poiché lì viene analizzata la trasmigrazione delle metafore «dal discorso letterario e narrativo e quello scientifico e viceversa».<sup>5</sup> Ad esempio, nel capitolo intitolato «Fisici e chimici» viene dedicata ampia attenzione a concetti scientifici che, a partire dalla moder-

---

<sup>4</sup> Ivi, p. 50.

<sup>5</sup> Ibidem.

nità, hanno «rimescolato i campi disciplinari e le metodologie della ricerca». <sup>6</sup> Tra questi, Ceserani ne sottolinea due: caos e entropia, ne ripercorre la genealogia e la valenza, tanto nella termodinamica quanto nella teoria dell'informazione, e mostra come poi questi concetti siano stati generativi di una poetica della complessità in autori come Italo Calvino e Thomas Pynchon.

Analogamente, nel capitolo dedicato ai biologi, Ceserani analizza e illustra le controversie intorno a diverse forme di riduzionismo naturalista o di oscurantismo culturalista che hanno avuto luogo su quei temi, e individua nelle recenti posizioni di Leonard J. Davis e David B. Morris, curatori di un numero speciale della prestigiosa rivista «New Literary History» dedicato alle *biocultures* una possibile risposta interdisciplinare ai discorsi provenienti, rispettivamente, della biologia e della genetica da un lato e dalla retorica e dall'interpretazione dall'altro. Si tratta, nella parafrasi di Ceserani, di una concezione situata di biologia, visto che «secondo Davis e Morris qualsiasi concezione della biologia che non tenga conto della cultura, o della cultura che non tenga conto della biologia, è inevitabilmente riduzionista». <sup>7</sup>

4. Ci siamo soffermati su questi due esempi perché, insieme all'analisi della portata trasformativa della chimica sullo stile di Primo Levi di cui diremo, ci sembrano particolarmente produttivi nella riflessione sulle convergenze inter- e trans-disciplinari. Questo perché, ci pare, pongono maggiore attenzione degli altri sui concetti, anziché sui temi. Nella triade di elementi osservati da Ceserani, il primo – la presenza nella letteratura di temi provenienti da altre discipline – sembrerebbe meritare minore attenzione, poiché, come tutti i lettori sanno, la letteratura è onnivora e bulimica. Che essa si nutra di temi e linguaggi molteplici e disparati e oggetto di indagine specifica di altre discipline non è una novità, e l'ampia quantità di esempi provenienti dai classici e dai contemporanei che Ceserani offre a sostegno delle sue osservazioni sulle contaminazioni tematiche verso la letteratura – dalla Bibbia a Italo Calvino e da Herman Melville a Thomas Pynchon – lo conferma.

Tuttavia, ciò che colpisce in questa scelta metodologica di Ceserani è l'enfasi posta sugli aspetti tematici delle contaminazioni scientifiche in letteratura: una scelta non priva di valore divulgativo, ma che tende a offuscare altri – e a nostro avviso più rilevanti – elementi fondamentali nel processo di ibridazione tra letteratura e altre discipline. Tra questi hanno particolare rilievo la disseminazione e la riattivazione letteraria di codici e linguaggi non letterari, le sperimentazioni linguistiche e l'epistemologia delle forme narrative. Eppure non mancano esempi di narrazioni (letterarie e non, contemporanee e classiche) che, sia nelle strategie retoriche adottate, sia nelle metafore elaborate sono impensabili indipendentemente dalle loro matrici tecno-scientifiche. Assai celebrati esempi di fiction televisiva recente – *CSI*, *Lost*, e *Nip and Tuck* – rientrano in questo novero, così come moltissime opere letterarie che non solo incorporano vocaboli, concetti e ipotesi provenienti dalle neuroscienze, dalla biologia, dalla fisica dei quanti, dalla matematica non meno che della decostruzione, ma di quel materiale e dell'epistemologia che esso circostanza si servono per rinnovarsi retoricamente, sintatticamente, e metaforicamente, cioè nella costruzione dei dispositivi retorici e linguistici che presiedono alla possibilità di significazione da essi stessi generata. Da questo punto di vista, narratori contemporanei come Richard Powers, Joseph McElroy, David Foster Wallace, Don DeLillo, gli stessi già

<sup>6</sup> Ivi, p. 51.

<sup>7</sup> Ivi, p. 74.

citati Pynchon e Calvino, e – tanto per andare un po' indietro nel tempo – il sommo Carlo Emilio Gadda, hanno messo la scienza a servizio di una letteratura nuova.

Ed è qui che, riteniamo, andrebbe affrontata la discussione dal punto di vista della letteratura, cioè nel rapporto tra lo stile letterario di un autore e il modo in cui questo stile è prodotto nell'ibridazione radicale con la scienza. Ecco perché nel volume sono così importanti tanto la citazione da *Il Sistema Periodico* di Primo Levi, «La precisione e la concisione, che a quanto mi si dice sono del mio modo di scrivere, mi sono venute dal mestiere di chimico. Come anche l'abitudine all'obiettività, a non lasciarsi ingannare facilmente dalle apparenze»,<sup>8</sup> quanto il commento che ne fa Ceserani: «La chimica offerse a Primo Levi un campo di analogie, di modelli di pensiero e di scrittura, e anche come lui stesso ha dichiarato, di metafore».<sup>9</sup> In altre parole, non è solo o non principalmente la metaforicità della letteratura ad agire sulla scienza attraverso strutture retoriche e modellizzanti tali da renderla diversa da ciò che era, perché il suo linguaggio è ricaricato, trasformato dalla carica affettiva che ne riceve. Anche la letteratura è oggetto di affezione da parte della scienza, e sa trasformarsi a partire da quella contaminazione registrabile attraverso un'analisi attenta a ricondurre lo stile letterario all'epistemologia.

5. Invece, il principio a partire dal quale nel volume Ceserani rileva e segue il sistema di scambi, ibridazioni, contaminazioni e prestiti tra le discipline è la vocazione narrativa della specie homo narrator – così definita da Stephen Jay Gould, citato nel volume –, che sembrerebbe fornire la chiave di volta per le operazioni di attraversamento disciplinare anche quando queste comportano la navigazione e il riuso di terminologie talvolta molto specifiche e settoriali provenienti da aree culturali e scientifiche iper-specialistiche, come ad esempio la genetica, la biologia, la cultura forense. Naturalmente, che la narratività – più o meno alta (come nei romanzi e nei film) o bassa (nelle sequenze matematiche o di codice DNA) – sia connaturata alla comunicazione è cosa nota, e che pertanto essa – in tutte le sue manifestazioni – sia fondamentale ai processi attraverso cui anche discipline a bassa narratività organizzano e comunicano il racconto dei propri problemi scientifici è solo una premessa alla tesi di Ceserani, che sembra individuare nella trasversalità della propensione narrativa e nei diversi gradi e forme di letterarietà manifestata da ciascuna disciplina il collante sostenibile dell'interdisciplinarietà, cui oggi è così spesso affidato sia il rinnovamento interno delle discipline sia la loro riorganizzazione istituzionale. Ed è pertanto l'ermeneutica, l'interpretazione a porsi come l'attività critica genuinamente interdisciplinare per eccellenza:

Ciò che unisce, da un punto di vista metodologico, studiosi delle scienze umane e studiosi delle scienze biologiche e naturali è la pratica dell'interpretazione: gli scienziati organizzano esperimenti da cui ricavano dati che bisogna interpretare; i critici letterari interpretano i testi; i giudici interpretano le leggi; i traduttori interpretano i segni linguistici trasferendoli da una lingua all'altra; i teologi interpretano la Bibbia o il Corano; i sociologi interpretano i comportamenti umani; gli antropologi interpretano i sistemi di parentela di una comunità tribale; gli psicoanalisti interpretano i segni; i neurologi interpretano le emissioni tomografiche dei positroni (PET), e così via.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Citato in Ceserani, *Convergenze*, cit., p. 62.

<sup>9</sup> *Ibidem*.

<sup>10</sup> *Ivi*, p. 74.

Questa considerazione consente a Ceserani di formulare una forte difesa del ruolo formativo della letteratura come strumento cognitivo fondamentale oltreché come patrimonio culturale e oggetto estetico, e da questo punto di vista offre un intervento importante non solo contro il ridimensionamento di fatto dello spazio che la letteratura come strumento formativo ha subito nel corso dell'ultimo ventennio, ma anche, ed è più importante, contro l'ideologia della professionalizzazione e della specializzazione rapida che oggi sembra aver ridotto al silenzio anche gli umanisti più convinti.

6. Da questo punto di vista, il volume di Ceserani va letto in una prospettiva più ampia, che ricollegli le trasformazioni attualmente in corso nell'università con le trasformazioni generate dalla teoria nel corso dell'ultimo trentennio del Novecento. Due elementi colpiscono infatti dell'attuale condizione di disorientamento che attraversa le scienze umane tutte e lo studio della letteratura e della cultura in particolare: da un lato, la vistosa assenza di normatività manifestata dalla sparizione di curricula rigidamente fissati, canoni dogmatici e metodologie di ricerca e didattica egemoni, e dall'altro un'ossessiva vocazione alla inter- o trans-disciplinarietà, che di quella normatività sembra essere diventata il sostituto rovesciato. Circa vent'anni fa, le scienze umane raccoglievano gli effetti di lunga durata della filosofia tedesca e della teoria francese e sembravano capaci di risistemizzarsi alla luce di riflessioni che avevano scardinato le premesse gnoseologiche incorporate nelle forme e nelle istituzioni di produzione, trasmissione e riproduzione del sapere. Attraverso l'elaborazione di nuovi strumenti di mediazione tra la singolarità degli eventi artistici, letterari e linguistici e il loro contesto di emersione, uso o fruizione, il vasto corpus teoretico apparso sulla scena critica come *theory* restituiva il lavoro analitico testuale sintetizzato nella pratica del *close reading* all'ampio orizzonte culturale, materiale ed ermeneutico in cui l'opera circola, alla storicità dell'evento, rinnovando profondamente l'estetica e la critica letteraria.

Oggi però quello scenario non esiste più, e nessuna illusione di riorganizzazione stabile del sapere è in vista, dentro o fuori accademia, tanto nelle scienze umane e letterarie quanto nelle scienze pure e applicate.<sup>11</sup> Mentre negli anni Ottanta la «teoria» ricombinata nell'accademia statunitense aveva contribuito a rinnovare le discipline dall'interno, trasformandone i contenuti e ripensandone le metodologie intorno a paradigmi ben definiti – psicoanalisi, marxismo, postcolonialismo, semiologia, studi di genere, studi critici sull'etnia e la razza – ma senza perderne gli oggetti, oggi quel quadro relazionale tra discipline, istituzioni, metodologie e oggetti si è sfaldato insieme agli stessi paradigmi che lo tenevano insieme. Le scienze umane si palesano campi discorsivi dagli oggetti incerti, dalle metodologie inesclusive, dai contorni sfumati, e le discipline non sembrano in grado di derivare soltanto dalle proprie tradizioni critiche gli strumenti di (auto)legittimazione e trasformazione. Ed è proprio a questo livello che si possono comprendere gli effetti di lunga portata di quella svolta teorica: l'interdisciplinarietà presupposta o proclamata ormai in tutte le scienze umane e richiesta in quasi tutti i progetti di ricerca suggerisce che

---

<sup>11</sup> Non è luogo, questo, per dilungarsi sulla ricerca scientifica come processo sociale non diverso, come sostiene John Dupré – professore di filosofia della scienza a Exeter e autore di numerosi studi di filosofia della scienza – dagli altri processi sociali, nel senso che la costruzione degli schemi concettuali degli scienziati è influenzata da interessi specifici, che possono essere molto diversi anche all'interno di una stessa disciplina. Per una rapida illustrazione del problema, si veda la bella intervista a Dupré a questo indirizzo: <http://www.galilean-library.org/manuscript.php?postid=43815> (ultimo accesso, 24 giugno 2011).

L'insieme di relazioni un tempo stabilizzate tra forme di conoscenza, modelli epistemologici e modalità di produzione e trasmissione istituzionale del sapere si è radicalmente destabilizzato, e che i campi del sapere sono soggetti a un processo interminabile di ricostruzione e riorganizzazione che non è più liberatorio, che – ed è cruciale – non muove più dal rifiuto di costrizioni 'interne' alle discipline, dalla spinta generazionale al rinnovamento e alla ribellione nei confronti del tradizionalismo e delle retroguardie istituzionali, ma è modulato in relazione a ciò che David Wellbery, rileggendo Musil, ha definito «the phantom of [...] disciplinary integration»,<sup>12</sup> cioè alla fantasmagoria di un metadiscorso che, situandosi al di sopra o al di là delle discipline e istituendo relazioni contingenti tra di esse possa operare come dispositivo di reintegrazione continua di un sapere necessariamente parziale e limitato. Si tratta, continua Wellbery, di «background noise of rumors about what is being said, thought, and written over there on the other side of the disciplinary boundary that circumscribes individual competence».<sup>13</sup> Rumore di sottofondo. È pettegolezzo, quasi-scienza, quasi disciplina, campo discorsivo e relazionale generato dalle risonanze del segnale. Ma il rumore – come tutti i ciberneticisti sanno – non è mai solo disturbo: è parte del segnale, ed è dalla relazione tra rumore e segnale che emerge l'informazione. Ecco perché, sostiene Wellbery, la posta in gioco di questa relazione tra rumore e segnale è alta: riguarda la «multiplication of the possibilities for disciplinary innovation»,<sup>14</sup> poiché su di essa si regolano le possibilità di evoluzione del sistema sociale di cui le discipline fanno parte. I discorsi e i temi sur-, sub-, o para-disciplinari circolanti come discorsività, rumore di sottofondo, comunicazione sociale, possono o meno concatenarsi a elementi e discorsi intra-disciplinari e ristabilire continuamente, dall'interno i limiti che separano le discipline dalle proprie condizioni di exteriorità. Ma allora diventa cruciale operare le distinzioni necessarie per capire quali forme, categorie, modalità di comunicazione interdisciplinare – intersistemica, per seguire l'argomentazione luhmanniana di Wellbery – consentono di leggere le operazioni di riorganizzazione disciplinare come incremento di informazione o di rumore, come segmento evolutivo o come de-differenziazione involutiva del sistema della conoscenza. Perché la spinta alla normalizzazione trans- o inter-disciplinare in corso, che implica l'azione correttiva o additiva di una disciplina su un'altra come garanzia di una conoscenza migliore, presuppone anche, in fondo, la possibilità di un'identità fondamentale delle discipline, della loro de-differenziazione e riconversione in un metadiscorso trans-disciplinare in cui il sapere specialistico che ha caratterizzato l'evoluzione dei sistemi scolastici nella modernità sfuma, e l'indistinto non consente più la formulazione di giudizi di valore.

Questa preoccupazione sale considerando che l'attuale disintegrazione delle ragioni ultime (quali esse siano: empiriche, epistemologiche, metafisiche) che dovrebbero fondare l'organizzazione della conoscenza e giustificare il principio di divisione e parcellizzazione del lavoro scientifico e intellettuale al suo interno è l'esito finale di due processi di matrice diversa, che oggi sembrano convergere nello smantellamento del sistema universitario alla fine del suo paradigma humboldtiano-umanistico, come aveva rilevato fin dall'inizio degli anni novanta Bill Reading nel suo influente saggio, *The University in*

<sup>12</sup> «la parvenza di [...] integrazione disciplinare» David E. Wellbery, *The General Enters the Library: A Note on Disciplines and Complexity*, «Critical Inquiry», Summer 2009, p. 986.

<sup>13</sup> «rumore di sottofondo fatto di voci su ciò che si dice, si pensa e si scrive laggiù, sull'altro lato del confine disciplinare che circonda la competenza individuale»; *ibidem*.

<sup>14</sup> «il moltiplicarsi delle possibilità di rinnovamento disciplinare»; *ibidem*.

*Ruins*.<sup>15</sup> Uno, come abbiamo visto, interno al sistema disciplinare; l'altro invece esterno, che coincide con il ridimensionamento dell'università da progetto culturale volto alla formazione delle élites nazionali a laboratorio di servizio per la formazione di una classe impiegatizia capace di flettersi e di riadattarsi continuamente alle esigenze della mobilità transnazionale, e spesso comunque senza lavoro e senza garanzie.

Se l'articolazione del pensiero critico si è storicamente determinata, in occidente, in relazione a una certa temporalità, a un tempo delle discipline, allora la chiamata allo smantellamento disciplinare in corso deve metterci in allerta rispetto alle condizioni di possibilità di nuove articolazione del pensiero in uno scenario radicalmente mutato dal punto di vista economico, sociale, e comunicativo. Come sostiene Grant Farred in un numero recente della rivista «South Atlantic Quarterly», c'è del marcio nella litania istituzionale che esalta la transdisciplinarietà in un momento di crisi economica (e teorica) come quello attuale:

The discipline's time has passed. The discipline restricts; the discipline does not allow. In this scenario of economic scarcity, where—in that most cynical of phrases—«right-sizing» is the university administration's ultimate ambition, interdisciplinarity reveals itself as the überpolitical tool of job elimination and reduced staff and faculty resources. We must be careful that «interdisciplinarity» is not already the codeword for the enforced practice of «making do with less.» Or, worse, where the expectations of labor, service, and teaching remain the same—like the grand old Led Zeppelin album—while the resources diminish.<sup>16</sup>

E tuttavia, proprio l'emergere del nesso tra forme della conoscenza e crisi dei protocolli e delle strutture disciplinari mette in evidenza la possibilità di porre la questione della disciplinarietà come una delle questioni critiche proprie, permanenti e fondamentali dell'università e impone una riflessione sulle forme emergenti di sapere, sulle condizioni nelle quali prendono forma e della funzione che esse svolgono nell'economia della conoscenza. Ecco perché ha senso oggi – dopo circa un quindicennio di retroguardia critica culturalista – tornare a interrogarsi su quali siano le tecniche attraverso cui il sapere si produce e si dissemina, quali nuove forme culturali ci circondano, quali problemi ci aprano e quale terminologia critica ci permetta di descriverle, a partire proprio dai linguaggi, dalle forme retoriche in cui si manifestano e dalle condizioni epistemologiche che determinano la nostra capacità di pensare il presente.

---

<sup>15</sup> Bill Readings, *The University in Ruins*, Cambridge MA, Harvard University Press, 1996.

<sup>16</sup> «Il tempo delle discipline è passato. Le discipline restringono il campo; le discipline non consentono. In questo scenario di scarsità, dove – per dirla con la più cinica delle espressioni – “riaggiustare” è l'ambizione massima delle amministrazioni universitarie, l'interdisciplinarietà si rivela lo strumento surpolitico per eliminare e ridurre personale e risorse a disposizione della docenza. Dobbiamo stare attenti che l'interdisciplinarietà non sia già la parola in codice per la pratica obbligata di “arrangiarsi con meno”. O, peggio ancora, per avere la garanzia che lavoro, servizio e insegnamento restino identici – come diceva il vecchio ma sempre grande album dei Led Zeppelin – mentre le risorse diminuiscono»; Grant Farred, “*Science does not think: The No-Thought of the Discipline*», «South Atlantic Quarterly», 110:1, Winter 2011, pp. 57-74: 73.