



IUSS

Scuola Universitaria Superiore Pavia

Atti della Conferenza RETE DI IDEE 2016 V Edizione del concorso per tesi e tesine della Rete



Tenutasi il 21-22 ottobre 2016, ore 9 – 19
presso la Sala del Camino - Palazzo del Broletto
Piazza della Vittoria 15 - Pavia,



con il patrocinio del Comune di Pavia.

La Rete di Idee è un'iniziativa della Rete italiana degli allievi delle Scuole e degli Istituti di studi superiori universitari che permette agli studenti selezionati di relazionare i propri lavori di ricerca, sottoponendoli all'attenzione degli altri Allievi delle nove Scuole Superiori Universitarie.

Partecipano la Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia, la Scuola Normale di Pisa, la Scuola Sant'Anna di Pisa, la Scuola Galileiana di Padova, il Collegio Superiore di Bologna, l'Istituto Superiore Universitario di Formazione Interdisciplinare di Lecce, la Scuola Giacomo Leopardi di Macerata, la Scuola Superiore di Udine e la Scuola Superiore di Catania.

Indice

Abstract..... 4

Scienze Umane..... 4

 Michele Maiolani: “Todo modo di Leonardo Sciascia. Una Bildung paradossale senza detective” 4

 Raffaella Colombo: “Imitatio di autori classici nel III secolo: il *Cynegeticon* di Nemesiano” 4

 Pier Giovanni Adamo: “Derniers mots. Studio sul Mon Faust di Paul Valéry” 4

 Adriano Napoli: “In limine. La cattedrale tascabile di Enrico Castelnuovo” 4

 Massimiliano Vino: “Imperialismi a confronto: Nazismo e Fascismo” 5

 Alessio Aletta: “La dittologia sinonimica nella scuola poetica siciliana” 5

 Anita Merlini: “Il Panopticon di Foucault e gli studi visuali” 5

Scienze Sociali..... 6

 Rachele Marconi: “La critica femminista al concetto di Stato nel diritto internazionale” 6

Scienze della Vita 7

 Giulio Deangeli: “Alpha-synuclein and the pathogenesis of Parkinson’s disease: how toxic oligomers impair the parkinsonian triad” 7

 Letizia Baldini: “Nuove capacità diagnostiche dei marker ecografici di adenomiosi.” 7

Scienze e Tecnologia..... 8

 Marco Graffiedi: “Progetto e studio di performance di un link cedevole a rigidità variabile per attuazione robotica” 8

 Alessandro Tufano: “Balance demand and offer in the educational environment: a decision support-system for a closed-loop strategic approach” 8

..... 8

Scienze Umane..... 9

“Todo modo di Leonardo Sciascia. Una Bildung paradossale senza detective” 9

“Derniers mots. Studio sul Mon Faust di Paul Valéry” 29

“In limine. La cattedrale tascabile di Enrico Castelnuovo” 57

“Imperialismi a confronto: Nazismo e Fascismo” 65

“La dittologia sinonimica nella scuola poetica siciliana” 91

“Il Panopticon di Foucault e gli studi visuali” 121

Scienze Sociali..... 149

“La critica femminista al concetto di Stato nel diritto internazionale” 149

Scienze e Tecnologia..... 175

“Progetto e studio di performance di un link cedevole a rigidità variabile per attuazione robotica” 175

“Balance demand and offer in the educational environment: a decision support-system for a closed-loop strategic approach” 238

..... 238

Nota

I seguenti lavori, di cui si riporta comunque l'Abstract nelle prime pagine, sono in pubblicazione presso *Journals* di settore e pertanto non figurano nei presenti atti:

- Raffaella Colombo: “*Imitatio* di autori classici nel III secolo: il *Cynegeticon* di Nemesiano”
- Giulio Deangeli: “Alpha-synuclein and the pathogenesis of Parkinson’s disease: how toxic oligomers impair the parkinsonian triad”
- Letizia Baldini: “Nuove capacità diagnostiche dei marker ecografici di adenomiosi”

I Curatori:

Eleonora Marocchini

Federico Bonomi

Abstract

Scienze Umane

Scuola	Vincitori
SNS	Michele Maiolani: “Todo modo di Leonardo Sciascia. Una Bildung paradossale senza detective”

L’elaborato propone una analisi puntuale di alcuni caratteri di Todo modo, uno degli esempi in cui emergono in modo più chiaro i caratteri del poliziesco sciasciano. Dopo aver messo in evidenza i tratti di parodia e di grottesco del testo, si arriverà poi ad analizzare il rapporto che si instaura tra i due protagonisti e, infine, il carattere di giallo insoluto – anche attraverso una ricognizione dei modelli di riferimento.

Keywords: Sciascia, giallo, Todo modo, detection, parodia.

IUSS	Raffaella Colombo: “Imitatio di autori classici nel III secolo: il Cynegeticon di Nemesiano”
------	--

L’elaborato si concentra sui primi cento versi circa del *Cynegeticon* di Nemesiano, che costituiscono il proemio dell’opera e che rappresentano un interessante esempio di ricezione tardo-latina dei poeti classici: motivi, temi e strutture dei modelli precedenti sono ripresi e intrecciati in un gioco intertestuale complesso. L’intento è quello di analizzare gli aspetti più singolari del proemio del *Cynegeticon* mettendo in evidenza da un lato i punti di contatto fra il testo di Nemesiano e la tradizione poetica latina precedente e dall’altro gli elementi di innovazione e di *variatio* inseriti con originalità da Nemesiano.

Dopo una sezione introduttiva su Nemesiano, l’elaborato si sofferma brevemente sul contesto storico e sullo stato dell’opera. Il terzo capitolo è dedicato al controverso rapporto di Nemesiano con il predecessore latino Grattio, autore di un *Cynegeticon*. Nella parte successiva, si discutono le più significative interpretazioni critiche a proposito della questione sull’unità del proemio, per poi passare all’esame testuale analitico e dettagliato del proemio del *Cynegeticon* in ottica comparata (con un’attenzione particolare ai primi 14 versi).

Keywords: Nemesiano, Cinegetica, Imitatio, Ricezione, Proemio.

Nota dei Curatori: Il paper è in pubblicazione e pertanto non figura nei presenti atti. Ne sarà eventualmente fornita indicazione bibliografica successivamente.

SGSS	Pier Giovanni Adamo: “Derniers mots. Studio sul Mon Faust di Paul Valéry”
------	---

Nell’opera di Paul Valéry esiste un testo poco noto che rivendica il suo valore testamentario: il *Mon Faust*, di cui il presente lavoro è una proposta interpretativa. Le pagine seguenti provano a ricostruirne la stratificazione simbolica e l’architettura intertestuale. A un primo paragrafo necessario a spiegare l’origine del testo e introdurre le questioni ermeneutiche che ne derivano, seguono due dedicati, rispettivamente, all’interpretazione valéryana del mito di Faust e alle relazioni che essa stabilisce con la figura e le opere di Goethe, Mallarmé e Nietzsche. La scelta degli autori vuole proporre un intreccio di letteratura e filosofia nella storia della coscienza europea che arriva fino all’indagine cerebrale dei *Cahiers*. Ad essi, come all’intera opera poetica, dialogica, saggistica di Valéry, si è costantemente fatto riferimento nel corso dello studio: una parte della ricerca testimonia anche dei rapporti che intercorrono tra il testo esemplare e la rimanente produzione dell’autore.

Keywords: Valéry, Faust, Europa, modernità, morte.

SSC	Adriano Napoli: “In limine. La cattedrale tascabile di Enrico Castelnuovo”
-----	--

L’obiettivo di questo lavoro è di enucleare i nodi fondamentali della ricerca storico-artistica di Castelnuovo, individuati in un volume che raccoglie una trentina di saggi, pubblicati in un ampio lasso di tempo e, pertanto, indicativi della varietà d’interessi dello studioso.

Le tematiche emerse come maggiormente rilevanti – molte delle quali poco o per nulla battute in precedenza – sono anche quelle per cui maggiormente si è distinta l’originalità del metodo dello storico: le frontiere, la geografia artistica, i rapporti tra le tecniche, il nesso tra arte e letteratura, la nascita e la funzione del ritratto, lo status dell’artista medievale, le arti “minori”. Non solo, dunque, i soggetti prediletti da Castelnuovo, ma anche la sua posizione nello sviluppo diacronico di una disciplina giovane – la storia sociale dell’arte – sono stati indagati in tale breve elaborato, tenendo ben presente il più ampio contesto storico-artistico di riferimento.

Keywords: Castelnuovo, Storia sociale, Frontiere, Artisti medievali, Arti minori

Scuola	Vincitori
SSSGL	Massimiliano VINO: “Imperialismi a confronto: Nazismo e Fascismo”

In questa breve relazione si cerca di analizzare, mediante comparazione, i sogni, i progetti e le realizzazioni effettive, in termini di organizzazione territoriale dei rispettivi “imperi” dell’Italia fascista e della Germania nazista prima e soprattutto durante la Seconda Guerra Mondiale. In particolare si prendono in esame le vicende che vanno dal Patto d’Acciaio fino alla Seconda Guerra Mondiale, escludendo, nel caso dell’Italia, gli eventi posteriori all’8 settembre 1943.

In seguito ci si concentra sull’idea di “impero” secondo Hitler, confrontandola con quella di Mussolini, ed evidenziando come nell’uno sia dominante il concetto di un *Volk* tedesco necessitante un vasto spazio vitale ad est, mentre nell’altro caso ci si rifaccia al sogno di un “Nuovo Impero Romano” (di cui il fascismo si considera il continuatore); a tal proposito si palesa nel corso della ricerca il carattere prevalentemente “terrestre” del Terzo Reich, del tutto opposto all’idea di uno spazio vitale Mediterraneo fascista, fondato su un sistema di Stati “indipendenti” ruotanti intorno all’Italia.

Si prendono infine in esame i risultati effettivamente conseguiti e i rapporti (non sempre facili) tra i due regimi nel corso della guerra i quali hanno contribuito in parte a ridimensionare il tentativo italiano di uno spazio di manovra “parallelo” a quello tedesco.

Keywords: *Lebensraum*; Nuovo Ordine Mediterraneo; *Grossdeutsche Reich*; Policrazia; Imperialismo dipendente.

ISUFI	Alessio Aletta: “La dittologia sinonimica nella scuola poetica siciliana”
-------	---

Il lavoro prende in esame l’utilizzo dell’iterazione sinonimica nella Scuola Poetica Siciliana, attraverso l’analisi dell’opera di cinque poeti della corte di Federico II (Ruggeri d’Amici, Tommaso di Sassi, Guido delle Colonne, Re Giovanni e Odo delle Colonne).

Le occorrenze della figura retorica in questo blocco di testi sono analizzate dal punto di vista letterario e, soprattutto, linguistico; l’obiettivo che ci si propone qui è definire l’importanza di questo artificio retorico nello sviluppo dell’italiano letterario.

All’analisi complessiva attuata nella prima parte segue il commento puntuale di tutte le iterazioni sinonimiche trovate; si è cercato, attraverso il raffronto coi loci paralleli, di fornire un quadro della fortuna dei casi in esame nella letteratura italiana due-trecentesca e oltre. Per agevolare la verifica della scientificità del lavoro, sono state poste in appendice una tabella riassuntiva delle iterazioni sinonimiche riscontrate e delle loro caratteristiche e la riproduzione dei testi in esame (dall’edizione di riferimento DI GIROLAMO, Poeti della corte di Federico II).

Keywords: dittologia, iterazione sinonimica, Scuola Poetica Siciliana, linguistica italiana, letteratura italiana delle origini

SSU	Anita Merlini: “Il Panopticon di Foucault e gli studi visuali”
-----	--

L’elaborato intende esaminare l’apporto del pensiero di Michel Foucault e in particolar modo della sua teoria del Panopticon nell’ambito degli studi visuali, campo di studi nato a metà degli anni Novanta che si interessa di immagini e visualità.

Tale disciplina, tuttora in via di assestamento epistemologico, dimostra uno spiccato interesse per il filosofo francese, che tuttavia rischia di subire una lettura superficiale, piegata secondo le necessità di studiosi che risultano molto distanti dal clima culturale e politico in cui è nato *Sorvegliare e punire*. Pertanto, in questo lavoro sono state prese in considerazione le premesse e le modalità di un tale accostamento. A tal fine è risultato opportuno analizzare alcuni casi concreti – nella fattispecie cinque articoli – che esemplificano gli approcci che gli studiosi hanno tenuto nei confronti della teoria del Panopticon.

Lo studio di questo campione ha permesso di concludere che soltanto in alcuni casi il pensiero foucaultiano è stato travisato, mentre in altri si è rivelato un prezioso interlocutore, capace di offrire agli studi visuali un’occasione per riflettere su se stessi in vista della determinazione di un più chiaro assetto teorico e metodologico.

Keywords: Studi visuali, Panopticon, Foucault, immagine, visualità

Scuola	Vincitori
SSSGL	Rachele Marconi: “La critica femminista al concetto di Stato nel diritto internazionale”

Con questo elaborato si intende illustrare la critica femminista al concetto di Stato così come elaborato nel diritto internazionale. Gli approcci femministi al diritto internazionale utilizzano le formulazioni concettuali delle teorie femministe per riflettere sull’ordinamento giuridico internazionale.

La tendenza demistificatoria degli approcci femministi si manifesta nella attenzione riservata a categorie, concetti e valori talmente permeati nel sistema giuridico internazionale da restare normalmente indiscussi ed accettati quasi come realtà naturali. Un esempio di quanto affermato si può rinvenire proprio nell’idea di Stato. Si analizzeranno le critiche femministe rispetto alla razionalità ed oggettività del soggetto di diritto internazionale per eccellenza.

L’entità statale sembrerebbe riprodurre un ordine ed una logica esclusivamente maschili e ciò si rinviene in tutti gli elementi che lo definiscono giuridicamente: una popolazione permanente, un territorio definito, un governo, la capacità di entrare in relazione con gli altri Stati. Dopo una disamina teorica circa i punti deboli dei criteri di statualità, nell’ultimo capitolo verranno passate in rassegna le alternative femministe alla sovranità dello Stato.

Keywords: femminismo; diritto internazionale; sovranità; Stato; critica.

Scuola	Vincitori
SSSUP	Giulio Deangeli: “Alpha-synuclein and the pathogenesis of Parkinson’s disease: how toxic oligomers impair the parkinsonian triad”

Alpha-synuclein (α S) is an eminently pre-synaptic protein with ambiguous functions, thought to take part in vesicle fusion and synaptic plasticity. Under pathological conditions, α S acquires the tendency to aggregate, giving rise to alpha-synucleinopathies, such as Parkinson’s disease (PD). At cellular level, PD is characterized by a widespread neuronal loss and large insoluble aggregates in the surviving neurons. Nevertheless, symptoms do not correlate with such findings, but rather with earlier synaptic impairment, associated with neurotransmitter loss, synaptic marker reduction and dendritic spine degradation. It is current opinion that the main toxic effects are mediated by an intermediate species in α S aggregation, the soluble oligomers.

The toxic effects of oligomers can be summarized as the Parkinsonian triad, that is the impairment of the mitochondria, proteostasis and endoplasmic reticulum. In turn, the triad determines synaptic impairment, and promotes further oligomerization of α S. At system level, PD initiates in two fixed anatomical regions, the Enteric Nervous System and the olfactory epithelium.

Oligomers are later transported by the vagus and olfactory nerves to the Central Nervous System, where the pathology spreads following connectomical links between regions. α S is transmitted cell-to-cell, and displays prion-like properties, since oligomerization alters the conformation of α S, and provides it the ability to induce such alteration upon contact with normally folded α S.

In conclusion, PD pathogenesis can be outlined as a threefold auto-regenerating vicious circle, in which the impairment of one element of the triad is sufficient to impair the others, and to spread the pathology throughout the Nervous System.

Keywords: Alpha-synuclein, Parkinson, neurodegeneration, prion, synapsis

Nota dei Curatori: Il paper è in pubblicazione e pertanto non figura nei presenti atti. Ne sarà eventualmente fornita indicazione bibliografica successivamente.

CSB	Letizia Baldini: “Nuove capacità diagnostiche dei marker ecografici di adenomiosi.”
-----	---

Obiettivo: valutare le capacità diagnostiche dei marker ecografici già noti di adenomiosi e di due innovativi da noi proposti, confrontandoli con il referto istologico, e stabilire quali abbiano maggior rilevanza nella diagnosi di adenomiosi.

Metodi: In questo studio cross sectional sono state incluse consecutivamente 39 pazienti candidate ad isterectomia per patologia uterina benigna. Le pazienti sono state sottoposte a studio ecografico transvaginale (TVUS) 2D, 3D e power Doppler e sono stati valutati tutti i criteri di diagnosi ecografica di adenomiosi come riportati dal consensus statement MUSA del 2015. L’adenomiosi è stata diagnosticata in presenza di due o più fra i seguenti parametri: asimmetria delle pareti uterine, strie iperecogene, lacune anecogene, isole iperecogene, irregolarità sub-endometriali, interruzione o irregolarità della zona giunzionale valutata in 3D, vascolarizzazione trans-lesionale. In aggiunta, sono stati valutati due marker innovativi: la dolorabilità dell’utero alla pressione mirata della sonda vaginale e il ‘question mark sign’. Le caratteristiche ecografiche sono state confrontate con il referto istologico.

Risultati: La prevalenza di adenomiosi nel campione è 33,3%. Sensibilità, specificità, VPP, VPN e accuratezza della TVUS nella diagnosi di adenomiosi sono rispettivamente 77%, 96%, 91%, 89% e 86,5%. Asimmetria, strie iperecogene ed interruzione della zona giunzionale sono i marker più accurati per la diagnosi di adenomiosi. Il ‘question mark sign’ ha dimostrato una specificità molto elevata (96%), mentre la dolorabilità alla pressione della sonda ha un valore predittivo negativo dell’81%.

Conclusioni: I marker ecografici proposti dal consensus statement MUSA si confermano accurati nella diagnosi di adenomiosi. ‘Question mark sign’ e dolorabilità dell’utero alla pressione della sonda vaginale hanno dimostrato buone capacità diagnostiche e potrebbero rivelarsi un utile complemento nella diagnosi di adenomiosi.

Keywords: Adenomiosi, Ecografia Transvaginale, Capacità diagnostica, Question Mark Sign, Consensus Statement MUSA

Nota dei Curatori: Il paper è in pubblicazione e pertanto non figura nei presenti atti. Ne sarà eventualmente fornita indicazione bibliografica successivamente.

Scuola	Vincitori
SSSUP	Marco Graffiedi: “Progetto e studio di performance di un link cedevole a rigidezza variabile per attuazione robotica”

Per lo sviluppo di questo lavoro si è preso come riferimento il progetto delle actuation Units del robot WalkMan. Il robot è stato sviluppato presso il centro di ricerca Enrico Piaggio ed ha partecipato al DARPA Robotics Challenge nel giugno del 2015.

Le Actuation Units sono state sviluppate modularmente, producendo tre diverse "taglie" di azionamento, le quali risultano quindi concettualmente molto simili tra di loro.

Un esempio della più potente è visibile nella figura che si riporta, nella quale si può notare la presenza di un motore elettrico e di un riduttore tipo Harmonie Drive (HD). Nell'assemblato poi si può evidenziare un encoder che misura la posizione angolare dell'uscita dell'Harmonic Drive rispetto al link del robot precedente all'attuatore, a valle dell'HD e dell'encoder troviamo una molla torsionale in titanio che trasmette il moto angolare al link successivo.

La presenza di questa molla torsionale è un compromesso tra un controllo affidabile e la possibilità da parte del robot di resistere a urti indesiderati e non previsti.

Nel corso dell'elaborato si andrà ad analizzare la performance ottenuta con questa conformazione costruttiva, confrontandola con quella che si otterrebbe se la molla torsionale fosse costruita in modo da avere una caratteristica non lineare.

L'elaborato tratta inoltre le possibili soluzioni costruttive di una molla torsionale a rigidezza variabile, progettata con l'obiettivo di rispettare stringenti requisiti di ingombro e di resistenza, al fine di essere montato all'interno dell'attuatore robotico di media potenza del Walkman.

Keywords: Robotica, Rigidezza, Molla Torsionale, Urti

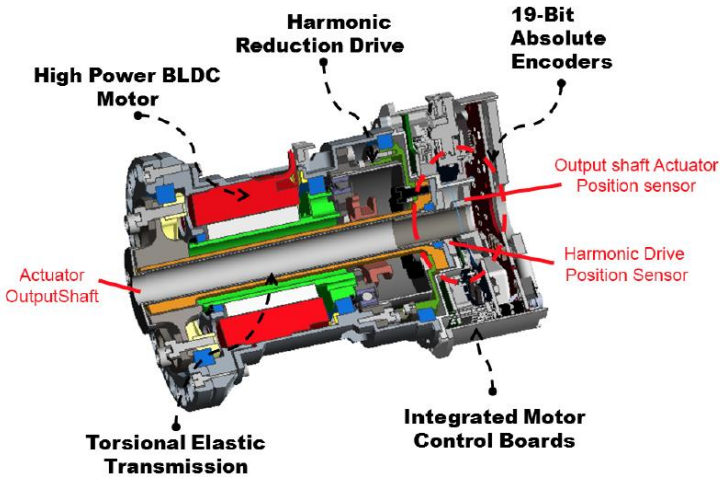


Figura 1: Sezione 3D del High Power Actuator Unit.

CSB	Alessandro Tufano: “Balance demand and offer in the educational environment: a decision support-system for a closed-loop strategic approach”
-----	--

This paper showcases the relationships between the education world and the labor market. The problem is approached considering an education system and several sectors of the labor market as entities which exchange flows; from the former to the latter. The effectiveness of the educational system is evaluated as the ability to create balanced flows according with the demand of labor; exactly as it happens among a supply chain where organizations produce goods in order to serve a certain niche of the market.

Considering the particular environment where strategic decisions are generally made in order to set an educational system, a decision support-system have been developed in order to provide skilled and not skilled practitioners with useful information. The decision support system allows the user to easily run an optimization model, create and compare different scenarios.

As a proof of the potential of this tool, a real case study is presented where the decision support-system has been used to choose which courses activate in order to serve a demand composed by students belonging to different degree program within a multi-disciplinary program for brilliant student.

Keywords: Education, Labor market, Optimization, Teaching evaluation, Decision Support-System.

***Todo modo* di Leonardo Sciascia**

Una *Bildung* paradossale senza *detective*

Abstract

Il presente elaborato propone una analisi puntuale di alcuni caratteri di *Todo modo*, uno degli esempi in cui emergono in modo più chiaro i caratteri del poliziesco sciasciano. Dopo aver messo in evidenza i tratti di parodia e di grottesco del testo, si arriverà poi ad analizzare il rapporto che si instaura tra i due protagonisti e, infine, il carattere di giallo insoluto – anche attraverso una ricognizione dei modelli di riferimento.

Keywords: Sciascia, giallo, *Todo modo*, *detection*, parodia.

1. Una grottesca *sotie*

Sciascia pubblica *Todo modo* alla fine del 1974. La scelta della materia e il modo di affrontarla sono complementari a quelli de *Il contesto* (1971), alla cui uscita erano subito scoppiate feroci polemiche. Se nel '71 ad essere colpiti con una feroce dissacrazione erano soprattutto il PCI e il “compromesso storico”, ora – come in un dittico – il lettore si trova di fronte ad una grottesca rappresentazione della classe dirigente della DC e di tutto il codazzo di presidenti e consiglieri d'amministrazione di banche, enti statali, aziende private. Il tono è, nel complesso, decisamente più

pacato e ironico. Scorrendo gli autocommenti, le interviste e le *Note ai testi* curate da Squillacioti¹, più volte ricorrono passi in cui viene spiegata l'idea all'origine di *Todo modo*:

Nella località di Zafferana Etnea, a pochi chilometri da Catania, sorge un albergo Emmaus, un po' fuori dal paese, gestito dai salesiani. [...] Vi ho trascorso un piacevole periodo e ho potuto assistere a una serie di esercizi spirituali ai quali si dedicavano gli ex allievi dei salesiani. Singolari allievi, devo dire: quasi tutti notabili delle Democrazia Cristiana, e li vedevo ogni sera intenti a recitare il rosario passeggiando avanti e indietro sul piazzale antistante all'albergo. È stato questo spettacolo di ogni sera che mi ha suggerito l'invenzione di *Todo modo*.²

Il nucleo dell'esperienza autobiografica viene quindi sviluppato come racconto in due tempi nel *buen retiro* della Noce, tra l'estate del '73 e quella del '74. Anche in questo caso ci si trova davanti ad un romanzo poliziesco che non finisce: non c'è uno svelamento del colpevole, né apparente chiarezza sul movente dei tre omicidi; si lascia al lettore il compito di integrare, utilizzando il paratesto e le varie informazioni sparse nella narrazione, i vuoti dell'indagine³ (anche se, va detto, non è comunque semplice arrivare ad una soluzione univoca). C'è – come sempre – dell'altro, in ossequio all'utilizzo del “giallo come mezzo”:

Sì, mi servo della tecnica del giallo, ma in un senso rovesciato, perché il giallo senza soluzione in effetti non è un giallo. Ma bisogna anche tener presente che il mio è anche un giuoco, uno scherzo, una parodia.⁴

«Lo schema del giallo – dice Squillacioti – gli serve perché il genere offre una chiave di lettura della realtà e gli strumenti per interpretarne l'assurdo», ma anche e soprattutto per «tenere avvinto il lettore a uno svolgimento narrativo complesso e ricco di implicazioni letterarie e filosofiche»⁵. Ovviamente la componente di «scherzo», di «parodia» resta di estrema importanza e va compreso il suo ruolo all'interno del testo: un'analisi di questo aspetto permetterà di individuare meglio

¹*Opere*, vol. I (2012), pp. 1887-1899.

²Ivi, p. 1887. Già in SCIASCIA (1979), p. 67.

³Importanza massima è assunta, per questo aspetto della collaborazione del lettore alla ricostruzione degli elementi dell'indagine, dalla scelta della narrazione in prima persona.

⁴Ivi, p. 1189.

⁵Ivi, p. 1897.

obiettivi e significati nascosti di un'opera che si presenta come una delle più complesse della produzione sciasciana.

Trascurando per il momento la copertina, si partirà dall'apparato paratestuale. Questa volta le citazioni poste *in limine* sono ben due: una proveniente dal *De mystica theologia* dello Pseudo-Giovanni Areopagita e l'altra dall'autobiografia *Storia della mia vita* di Giacomo Casanova⁶. A queste va aggiunta quella che chiude il romanzo, tratta da *Les caves du Vatican* di André Gide⁷.

Il lungo estratto dello Pseudo-Areopagita (I, 3) tratta della «causa buona di tutte le cose» (TM, 837)⁸, ossia di Dio, e del suo essere trascendente e «soprasostanziale». Il brano copre quasi tutta la pagina e si presenta denso di contraddizioni e di ossimori, che si intersecano continuamente al procedere della dimostrazione, in un accumulo di definizioni tipico della teologia negativa (per esempio: «Non è immobile, né in movimento; non è in riposo né ha potenza, e neppure è potenza o luce», ecc.). Particolarmente interessante è il seguente passo:

[E] si manifesta senza veli e veramente a coloro che trapassano tanto le cose impure che quelle pure, e in ascesa vanno oltre tutte le cime più sante, e abbandonano tutti i lumi divini e i suoni e le parole celesti, e si immergono nella caligine, dove veramente sta, come dice la Scrittura, colui che è sopra tutte le cose...

La parola centrale dell'estratto, che in sé contiene tutto il cammino della *Bildung* paradossale del protagonista, è «caligine»: il percorso del pittore, capitato per caso nell'eremo-albergo di Zafer, culminerà con l'omicidio della sua «guida», don Gaetano, dopo aver attraversato «tanto le cose impure che quelle più pure» nei serrati dialoghi tête a tête con il prete-manager mefistofelico.

Venendo ora alla seconda breve citazione d'apertura di *Todo modo* («Lasciò cadere l'ultimo velo del

6La stessa opera di Casanova era già stata citata dal parroco di S. Anna in *A ciascuno il suo* (§ 3.4), anche se in quel caso si parla dell'originale in francese. Inoltre gli sono dedicati ben due brevi saggi, ora raccolti in *Cruciverba, Opere II* (2004): *L'utopia di Casanova* (pp. 1017-1025) e *Casanova o la dissipazione* (pp. 1026-1031). Per approfondimenti critici sul rapporto tra Sciascia e Casanova si veda il capitolo *Leonardo Sciascia lettore di Casanova, Congetture sull'Icosameron e sulla seduzione della scrittura*, in Panella (2012), pp. 151-171.

7Per un discorso più organico sulle citazioni, si rimanda al prossimo paragrafo (§ 3.2), in cui sarà segnalata anche una adeguata bibliografia a riguardo.

8Tutte le citazioni dei due passi posti in esergo al romanzo si trovano nella medesima pagina. Come nel capitolo 2, anche qui si indicherà la provenienza delle citazioni di *Todo modo* in corpo del testo con una sigla (TM) seguita dal numero di pagina. L'edizione di riferimento è *Opere*, vol. I (2012).

pudore, citando San Clemente d'Alessandria⁹), potrebbe sembrare insolito l'accostamento di Casanova ad un trattato neoplatonico di teologia mistica. La situazione in cui viene chiamato in causa il padre della Chiesa (trattatista come l'Areopagita) San Clemente nell'autobiografia del celebre dongiovanni veneziano è quella di una scena erotica con una teologa, la bella ginevrina Edvige, e con la cugina Elena; scena in cui il seduttore seriale si destreggia abilmente nell'opera di seduzione e, spogliatosi, si descrive come innocente «altro Adamo». Appare chiaro come, ancora una volta, Sciascia metta subito in chiaro le cose, sottolineando l'intento parodico del testo; come a dire: se si citano autori che parlano dei “massimi sistemi”, li si mette in bocca a coloro che di questi argomenti teologici se ne fanno beffe o che – usandoli per fini poco leciti – li ribaltano in parodia¹⁰. E così sarà per molti dialoghi di *Todo modo*, in cui l'intreccio di citazioni (soprattutto del protagonista e di don Gaetano) crea continui accostamenti tra opere e autori delle più disparate provenienze.

Tocca al lettore dunque individuare il sottofondo serio al di sotto della costruzione grottesca e deformante. Gli esempi sono molti. All'arrivo dei primi ospiti all'eremo-albergo Zafer il riconoscimento degli alti prelati da parte del protagonista viene mediato tramite un sonetto del Belli, non troppo lusinghiero nei confronti delle gerarchie ecclesiastiche:

Quando furono insieme, mi accorsi che uno dei tre aveva lo zucchetto rosso invece che viola.
Un cardinale: e lo distinsi, con scarso rispetto, debbo ammetterlo, per il ricordo del verso del
Belli, «se levò er nero e cce se messe er rosso»: di quando una pattuglia di gendarmi fa

⁹Per l'intero passo, si veda CASANOVA (1984), vol. II, pp. 1141 e seguenti. Un'altra citazione del medesimo passo di San Clemente d'Alessandria, chiarificatrice del senso e della pertinenza del richiamo in un contesto erotico, si ha in Ivi, p. 651: «In effetti Clemente di Alessandria, dotto filosofo, diceva che il pudore, che sembra avere radici così forti nell'anima delle donne, in realtà si trova soltanto nella loro camicia, perché quando si riesce a farla loro togliere, non se ne trova più nemmeno l'ombra». A proposito di questo concetto, si veda la rielaborazione che Sciascia ne fa in *Nero su nero*, p. 694: «Casanova, *Storia della mia vita*, tomo VIII, capitolo VI, episodio della bella teologa ginevrina: “*lasciò cadere l'ultimo velo del pudore, citando San Clemente d'Alessandria*” (che diceva la vergogna risiedere soltanto nella camicia). A differenza della bella teologa, il cosiddetto mondo occidentale non sa che sta spogliandosi citando Clemente d'Alessandria». E nella nota immediatamente seguente: «E a proposito di Clemente d'Alessandria, e seguendo quello che si dibatte sui giornali riguardo al sesso nel cinema e nella pornografia in genere: magari sarà vero, che più cadono camicie e veli e più si è liberi; ma davvero c'era bisogno di fare tanta strada, di fare tante salite, di arrivare a tante cime, per poi discendere al cane? Il cane era già più libero, si aveva la sua libertà sotto gli occhi: e soltanto oggi ci si decide a seguirne l'esempio».

¹⁰In ONOFRI (1994) c'è un accostamento dei due poli, mistico ed edonistico, in apparente conflitto alla figura contraddittoria di don Gaetano (p. 178).

irruzione in un postribolo, e il brigadiere che la comanda si vede venire incontro, «serio serio», un prete che solennemente, togliendosi lo zucchetto nero e mettendosi quello rosso, si metamorfosa in cardinale: con grande confusione del brigadiere. (TM, 853)

Dietro alla volontà apertamente deformante e demistificatoria del brano si celano indicazioni preziose sulle scoperte successive che il protagonista farà di ciò che accade realmente nel luogo formalmente deputato agli “esercizi spirituali”: incontri con le amanti, imbastimento di accordi e trattative politiche, rinsaldamento di legami di interesse economico. E, al di là di questi motivi più superficiali, emergerà un fondo di verità per certi aspetti “metafisico”, inseguito dal protagonista durante tutto il suo percorso introspettivo (quella ricerca di sé stesso, a partire dalla radice dell’infanzia, guidata dall’incontro-scontro con don Gaetano). Tornando alle dichiarazioni dell’autore, in *Nero su nero* lo stesso Sciascia scriveva sugli “esercizi spirituali” che l’avevano ispirato: «E in quel momento, anche chi (come me) li vedeva nell’abietta mistificazione e nel grottesco, scopriva che c’era qualcosa di vero [...]»¹¹.

Il giallo, dunque, e la parodia: due modalità di ordinare e proporre i dati diverse ma complementari; dalla loro collaborazione scaturisce il sottofondo allegorico che guida la *Bildung* del narratore-protagonista. In chiusura di discorso, va inevitabilmente speso un rapido riferimento a Gide: il premio Nobel francese definì *Les caves du Vatican* (1914), nella lettera dedicatoria a Jacques Copeau posta in apertura della prima edizione, una *sotie*¹², genere drammatico-satirico dai forti risvolti etici e politici nato nella Francia del XVI secolo, in cui i personaggi sono delle specie di buffoni folli guidati da un capo che compiono azioni apparentemente immotivate. Come chiarisce Sciascia in *Nero su nero* (parlando di Diderot, Kundera e Michel Foucault, ma il discorso si adatta benissimo alla situazione):

Non ci resta che lo scherzo, se vogliamo salvarci; se vogliamo, cioè, salvare l’intelligenza delle cose, dei fatti. Lo scherzo dentro di noi, dentro le cose, i fatti, le idee: con uno strazio ignoto a Diderot, ignoto al suo tempo. Come lo vive, come lo rappresenta, lo scrittore

¹¹*Opere*, vol. I (2012), p. 1888.

¹²La lettera dedicatoria è omessa nelle successive edizioni, compresa quella letta da Sciascia nel 1936 (uscita per la collana “Medusa” di Mondadori), ma la definizione di *sotie* è inserita sotto il titolo. Al genere della *sotie* Sciascia ascriverà anche *Il cavaliere e la morte*. Così chiosa lo scrittore in un passo di *Nero su nero*, interrompendo la riflessione su *La religieuse* di Diderot: «[U]na *sotie*, per un pertinente richiamo a *Les caves du Vatican* di Gide», p. 784 – cfr. anche ONOFRI (1994), pp. 174-5.

cecoslovacco Milan Kundera, tanto per intenderci. [...]

La favola ha dunque, finalmente, trovato la sua trascrizione nella realtà, nella storia. Lo scherzo ha raggiunto il momento in cui mutarsi in rivelazione e provocare una seria, necessaria, improrogabile meditazione.¹³

2 Il rapporto maieutico di un io sdoppiato con la sua guida

Todo modo si apre con la citazione di una lettura di Pirandello fatta da Giacomo Debenedetti attraverso Kant, secondo la quale l'universo dello scrittore agrigentino e del filosofo tedesco sarebbero accomunati dall'essere «una catena di causalità sospesa a un atto di libertà» (TM, 839). A sottolineare l'importanza di questa citazione basta il ritorno quasi ossessivo del sintagma «atto di libertà»¹⁴ (o «libero» o «libertà») nel brano introspettivo immediatamente seguente (e poi in generale nel romanzo): il protagonista si illude «di aver ripercorso, à rebours, tutta una catena di causalità [...] e di essere riapprodato, uomo solo, all'infinita possibilità musicale di certi momenti dell'infanzia [...]» (TM, 839). In realtà egli capisce di non aver ancora visto dispiegata questa «infinita possibilità», di non essere ancora regredito all'infanzia – atto che gli permetterebbe, anche in quanto pittore, una più completa e definitiva realizzazione artistica e umana. L'occasione di scatenare l'impulso a compiere l'atto di libertà gli si presenta quando, guidando «libero» l'automobile, vede il cartello con la scritta «Eremo Zafer 3» e comincia a sentire crescere in lui quella «nevrosi da trinità»¹⁵, quel desiderio di una nuova pienezza.

Qui il pittore trova quella che sarà la sua guida nella *Bildung*, nel suo percorso di ritrovamento di

¹³*Opere*, II (2004), p. 784-5.

¹⁴Lo stesso Debenedetti, confrontando *Il fu Mattia Pascal* e le più volte citate *Caves du Vatican*, vi individua come tratto comune proprio la propensione dell'eroe a commettere atti gratuiti: «[...] Gide porta la consapevolezza di questa disponibilità alle estreme e più lucide conseguenze: il suo protagonista Lafcadio è addirittura il portabandiera dell'atto gratuito, cioè dell'atto specifico dell'uomo in disponibilità: l'atto compiuto senza motivazioni (o almeno senza motivazioni nella zona più visibile: per esempio Lafcadio ammazza uno sconosciuto, con cui non ha rapporti, buttandolo giù dal treno), che si compie sapendo di non avere motivazioni e che, semmai, a voler essere cavillosi, ha come unico motivo quello di essere immotivato. Ora direi che Pirandello ha presagito l'atto gratuito, che proprio questo *Mattia* è un succedersi di atti gratuiti [...]», cfr. DEBENEDETTI (1971), p. 318.

¹⁵Lo stesso protagonista-narratore nota come al fascino dell'atto di libertà si aggiunga quello del «tre che si ripeteva», poiché – dice – «da tre giorni liberamente vagavo» e l'eremo «era a tre chilometri: soltanto, esattamente e giustamente». Ma poco più avanti il lettore nota che don Gaetano ha costruito tre alberghi, che aveva visto il pittore in televisione tre mesi prima, che il cardinale invitato per gli «esercizi spirituali» è accompagnato da tre vescovi, che i delitti sono tre e che le notti di permanenza del pittore all'eremo-albergo sono, appunto, tre. Nel finale, dopo il rinvenimento del

sé: don Gaetano. Fin dal primo dialogo, domandatogli il permesso di rimanere per assistere agli “esercizi spirituali”, il prete-manager si presenta in modo deciso come colui che possa fornire la soluzione alle domande del protagonista:

«Niente: lei ha sentito degli esercizi spirituali, e le è venuto il desiderio di assistervi... E crede che questo impulso le venga dalla voglia di divertirsi, di deridere... Ma non si sa mai, quello che può nascere da un simile impulso: un atto di libertà...»
«...a cui poi si saldano gli anelli della causalità».
Mi guardò, per la prima volta, con un certo interesse.
«Già» disse «la catena». (TM, 848)

Il prete capisce quale sia il desiderio del pittore e immediatamente lo chiama a tavola «alla sua destra» (TM, 849), conquistando il nuovo arrivato e infilando le citazioni più disparate (dal vino ad Arnobio, dalla pietra filosofale a Sartre). Ma la figura di don Gaetano assume fin da subito tinte inquietanti, quasi soprannaturali. Frequentissime sono le sue apparizioni o dissolvenze improvvise («quando se n'era già andato, la sua immagine persisteva come negli occhi chiusi o nel vuoto; sicché non si riusciva mai a cogliere il momento preciso, reale, in cui si allontanava» – TM, 851), così come l'effetto di vivere come in «una sfera di ipnosi» (*Ibidem*) durante i colloqui con lui: il tutto ha l'effetto di catturare completamente il protagonista in un «sentimento di piena ammirazione» nei confronti della sua guida.

Le tinte inquietanti del prete sono confermate dalla sua assimilabilità alla figura del diavolo di un quadro posto nella cappella dell'eremo-albergo (copia brutta da un originale di Rutilio Manetti); diavolo che in mano regge un paio di occhiali identici a quelli posti sul naso di don Gaetano. In più dell'autore del quadro, Nicolò Buttafuoco, si narrava una trasformazione in demone e al suo nome «si collega sempre, nella realtà come nella fantasia, qualcosa che ha a che fare col male, o almeno con l'imbroglione» (TM, 861): non ci vorrà molto ad accostare anche al luciferino Buttafuoco l'ambiguità di don Gaetano.

I dialoghi tra i due personaggi principali mettono in atto un continuo processo maieutico, che permette al pittore di riportare alla mente epifanie di episodi della sua infanzia, quel nucleo originario recuperato al di là del presente stato di «finzione», che egli vede come condizione in cui

cadavere di don Gaetano nel bosco, Scalambri commenta: «Omnia bona trina», cioè “tutte le cose buone sono triplici” (TM, 930).

poter attuare l'atto di libertà. Infanzia che è spesso accostata al sogno, come a esprimere consapevolezza dell'irrealtà in cui il protagonista ripercorre la sua vita «à rebours». Come esempio, basti l'episodio in cui, mentre il pittore assiste alla messa per la prima volta in italiano, riaffiorano nella sua memoria le messe in latino dell'infanzia e fanno scattare un monologo interiore:

La verità è che tante cose che noi crediamo morte, stanno come in una valle del sonno: non amena, non ariostesca. E sul loro sonno la ragione deve sempre vigilare. O magari, a prova, qualche volta svegliarle e lasciare che da quella valle escano: ma perché se ne tornino giù mortificate e impotenti. [...] Soltanto le cose che si pagano sono vere, che si pagano a prezzo di intelligenza e di dolore. (TM, 857)

E gli stessi occhiali del quadro, che egli scoprirà in pochi minuti essere identici a quelli di don Gaetano, fanno risalire in lui «un che di misterioso e di pauroso: come l'avessi visto in sogno o nei visionari terrori dell'infanzia». Il prete-manager si rivela una volta di più come il tramite prediletto per completare la *Bildung* del protagonista, ed è lui stesso a rivelare questo suo compito al protagonista:

«Non la consideri una domanda e non mi risponda. È un mio vizio: quando una persona comincia a interessarmi ecco che faccio delle domande sulla sua infanzia... [...]». (TM, 910)

Insieme all'intrinseca ambiguità del personaggio di don Gaetano, l'attività maieutica si compie anche attraverso l'uso massiccio delle citazioni che, a partire dagli anni '70¹⁶, comincerà ad assumere un ruolo sempre più preponderante. Implicite o esplicite che siano, esse individuano «un secondo piano che corre parallelo a quello dell'azione e che, costituendone una sorta di controcanto, la proietta in uno spazio più ampio, in un tempo più duraturo»¹⁷. Questo secondo piano, oltre a

¹⁶Come riscontra RICORDA (1977) nei romanzi precedenti a *Il contesto* (1971) «è già possibile rintracciare citazioni, ma la tendenza ad inserirle nel discorso narrativo appare sempre contenuta entro limiti assai modesti: [...] il loro inserimento non è certo così sistematico da renderle strumento privilegiato per arricchire le vicende narrate di un secondo livello di lettura; anzi, appare piuttosto occasionale, nel complesso, di modo che esse vengono ad essere una delle componenti del discorso narrativo, non certamente la più determinante» (pp. 62-3). Su questo indirizzo anche l'analisi di CHINI (2007), che individua anche l'aumento del peso e della quantità delle citazioni come una spia «della progressiva opera di corrosione che Sciascia compie nei confronti dello schema del poliziesco classico, o vittoriano» (p. 213). Per le citazioni di opere figurative (vere e fittizie), si rimanda al capitolo *Fra inganni e tentazioni dello sguardo*, in RIZZARELLI (2013), pp. 19-58.

¹⁷RICORDA (1977), p. 59. GRASSIA (2012) parla a proposito delle citazioni in Sciascia come di «vuoti», di «luoghi della reticenza e, al tempo stesso [...] interstizi da esplorare per rendere eloquente quello che il testo apparentemente non dice» (p. 75).

costruire un superiore livello di senso in cui vengono proiettati i dati della narrazione, crea anche la possibilità di ricongiungimento di livelli temporali altrimenti inaccostabili all'interno «di una continuità quasi indifferenziata in cui il presente corrisponde al passato o meglio, lo ripete»¹⁸. Infatti, continua la Ricorda:

[L]a citazione mostra di operare in due direzioni divergenti, in quanto fa acquistare al presente un maggior spessore proprio in riferimento al passato e, insieme, attua un più significativo recupero del passato in rapporto al presente [...]. [L]'osmosi tra ieri e oggi finisce per creare una nuova dimensione temporale o, più propriamente, atemporale in cui il reale [...] perde progressivamente in concretezza e intelligibilità fino a sfumare, in certi casi limite, in un alone di totale irrealtà. [...] In potenza, dunque, Sciascia si spinge fino a prospettare una vera e propria «surrealtà» [...].¹⁹

In *Todo modo* la possibilità di esprimersi attraverso citazioni e di comprenderle crea un discrimine tra i due personaggi principali, che possiedono queste abilità, e tutti gli altri, che invece non colgono i sottili rimandi e le allusioni all'interno dei discorsi, restando inevitabilmente ancorati al livello inferiore di senso della narrazione²⁰. Questo fa sì che il lettore si concentri sul rapporto esclusivo tra due personaggi che sentono una profonda affinità e che, progressivamente, vengono ad avvicinarsi l'un l'altro²¹.

Il punto di svolta, in cui il pittore comprende finalmente il messaggio di don Gaetano, è segnalato dalla citazione di François de La Rochefoucauld²², ovviamente non compresa dall'interlocutore del personaggio-narratore:

«[...] “Nessuno merita di essere lodato per la sua bontà se non ha la forza di essere cattivo”». [...] E completai mentalmente la citazione: «ogni altra bontà non è il più delle volte che una pigrizia o una impotenza della volontà». (TM, 914)

¹⁸RICORDA (1977), p. 61.

¹⁹Ivi, p. 84-5.

²⁰Ivi, p. 60. Ma si veda anche CHINI (2007), pp. 219-221.

²¹I punti di maggiore coincidenza saranno la conciliazione impossibile tentata da don Gaetano tra Pascal e Voltaire, pensatori richiamati spesso nelle allusioni rispettivamente da lui e dal pittore, e la concordia sul significato dell'immagine del Cristo realizzata da Odilon Redon («Stranamente, avevo sempre avuto una sensazione simile a quella che don Gaetano aveva precisato, davanti al Cristo di Redon. – TM, 926).

²²Cfr. LA ROCHEFOUCAULD (1950), p. 279.

L'estratto dalle *Massime* costituisce un'illuminazione, la definitiva comprensione del processo con cui don Gaetano vuole spingere il pittore a ucciderlo, arrivando finalmente a realizzare quell'atto di libertà – qui definito come una “potenza della volontà”²³. Ma per comprendere questa pulsione all'annullamento del prete, bisogna ripercorrere alcune altre linee interpretative suggerite dai colloqui tra i due personaggi principali. Innanzitutto, in *Todo modo* i primi due omicidi (dell'onorevole Michelozzi e dell'avvocato Voltrano) sono preparatori a quello finale, poiché rappresentano tappe della presa di consapevolezza del pittore sulla sua missione da compiere. Egli infatti capisce, appena prima che il secondo assassinio venga scoperto, che qualcosa «alla catena della causalità, e della casualità, stava saldandosi un altro anello» (TM, 876). Queste le parole di don Gaetano, prossime ormai alla conclusione del romanzo:

«Veda: credere che Cristo abbia voluto fermare il male è l'errore più vecchio e diffuso del mondo cristiano. “Dio non esiste, dunque nulla ci è permesso”. Queste grandi parole, nessuno ha mai veramente tentato di rovesciarle: piccola, ovvia, banale operazione. “Dio esiste, dunque tutto ci è permesso”. Nessuno, dico, tranne Cristo. E nella sua vera essenza, questo è il cristianesimo: che tutto ci è permesso. Il delitto, il dolore, la morte: crede sarebbero possibili, se Dio non ci fosse?»

«Dunque il trionfo del male... ».

«Non il male, il trionfo del male: bisognerebbe decollare da queste parole, dalle parole... Eppure non abbiamo che parole... Bisognerebbe entrare nell'inesprimibile senza avere la necessità di esprimerlo... [...]». (TM, 898)

Non è difficile individuare nell'ultima parte del brano, al di là del paradosso²⁴ («Dio esiste, dunque tutto ci è permesso») che predispone l'animo del protagonista all'omicidio di don Gaetano e alla liberazione degli impulsi, la ripresa del concetto espresso in esergo al romanzo dal passo dello Pseudo-Areopagita²⁵: il trapasso «tanto [del]le cose impure che [di] quelle pure», cioè il

23Sostanzialmente erronea è l'interpretazione di don Gaetano come colui che chiude il pittore nel «cerchio assoluto del fascismo» – DEDOLA (1994), p. 241: il prete ha invece il compito di aiutante e opera per spingere maieuticamente il protagonista alla verità, al compimento dell'atto di libertà, cfr. AMBROISE (1990), p. 155.

24Ivan PUPO (2011) mette bene in evidenza come la logica di don Gaetano si basi sul paradosso, sull'ossimoro, sull'eccesso di distinguo; di conseguenza il comportamento del pittore nei confronti dei discorsi del suo *alter ego* sarà dettato dall'opposizione resistenza/fascinazione (p. 72).

25«Poiché invero la causa buona di tutte le cose è insieme esprimibile con molte parole, con poche parole e anche con nessuna, in quanto di essa non vi è discorso né conoscenza, poiché tutto trascende in modo soprasostanziale, e si manifesta senza veli e veramente a coloro che trapassano tanto le cose impure che quelle pure, e in ascesa vanno oltre le cime più sante, e abbandonano tutti i lumi divini e i suoni e le parole celesti, e si immergono nella caligine dove

compimento di un atto che è –si potrebbe dire – “al di là del bene e del male” (oltre la morale e la possibilità di comprensione razionale), e l’immersione «nella caligine» («il delitto, il dolore, la morte» possibili proprio grazie all’esistenza di Dio) sono i passi da intraprendere per il protagonista per giungere ad una comprensione della «causa buona di tutte le cose», che la limitatezza delle parole non può arrivare ad esprimere. Parole che non sono solo le proprie, ma anche quelle di altri, il contenuto delle citazioni a cui continuamente i due personaggi principali ricorrono: il secondo livello di senso può rivelarsi dunque un’approssimazione, ma non può cogliere il fondamento metafisico che va oltre le cose sensibili e il linguaggio stesso.

Su questo sfondo don Gaetano si presenta dunque come una figura ambigua anche all’interno della coppia oppositiva patire/agire. Egli rappresenta al contempo sia la vittima sacrificale che cerca e passivamente attende il destino di morte, sia colui che alimenta la coazione ad agire del pittore e che quindi accelera il processo di avvicinamento alla propria morte:

«Non ho una parte da cui stare. Aspetto che tutto si compia».
«Cioè che tutto non si compia».
«Dal suo punto di vista, sì: che tutto non si compia. Ma dal mio... Ricorda il Vangelo di Luca? L’ha mai letto?... “ Io sono venuto a portare fuoco sulla terra; e che voglio, se già divampa? Ora devo essere battezzato di un battesimo, e come sono angustiato fin tanto che ciò non si compia”».
«Quale battesimo aspetta?».
«Il dolore, la morte: non ce n’è altro».
[...] «Bisogna dunque distruggere?».
«Non c’è altra via, non c’è altro scampo. Distruggere, distruggere... [...]». (TM, 919)

L’importanza dell’elemento mortuario e la sua ricorrenza in molte opere, specialmente nei romanzi polizieschi, viene rivelata dallo stesso autore siciliano in un’intervista: «Il mio, invece che con l’archiviazione, si risolve nel coincidere della morte con l’accertamento della verità. La verità, invece che vita, è morte»²⁶.

Il destino mortuario, il rito di distruzione che attende don Gaetano²⁷, definito in modo paradossale e

veramente sta, come dice la Scrittura, colui che è sopra tutte le cose...» (TM, 837)

²⁶*Opere*, I (2004), p. XXX.

²⁷Per CAZALÉ-BÉRARD (1994) don Gaetano è «un personaggio marcato dalla binarietà manichea» e segnato dal «*cupio dissolvi*», p. 82.

quasi blasfemo come vero e proprio «battesimo», deve però realizzarsi in un luogo ben preciso, cioè sulla macina del vecchio mulino in mezzo al bosco:

[I]mprovvisamente mi accorsi di don Gaetano che, seduto su una pietra rotonda, una mola di antico frantoio o mulino, mi guardava fissamente ma, come al solito, dandomi l'impressione che non mi vedesse. Mi avvicinai [...]
«Si sieda» disse don Gaetano indicandomi il posto accanto a sé, sulla mola. Smontato, cercai di resistere. Recitai: «Nessuno può sapere da chi sia amato quando felice in su la ruota siede». Ma mi calai accanto a lui, sulla pietra fresca, umida come se trasudasse. (TM, 896)

Se il destino del prete-manager è quello di ricevere un battesimo di morte, il luogo in cui il suo cadavere verrà trovato nel finale scompostamente adagiato (la macina del vecchio mulino) non può non richiamare l'idea di un fonte battesimale. La citazione – leggermente imprecisa – dell'incipit del canto XIX dell'*Orlando Furioso*²⁸ fa capire che il legame tra i due sia ormai indissolubile (come lo è quello degli ariosteschi Cloridano e Medoro, protagonisti del canto) e che se la *Bildung* sarà portata a compimento, lascerà traccia profonda nel pittore («e quel che di cor ama riman forte, / ed ama il suo signor dopo la morte», OF, XIX, 1, vv. 7-8)²⁹. Siamo qui a contatto con il nucleo di senso più profondo del romanzo e, da lettori:

[C]i accorgiamo che la scrittura-lettura di *Todo modo* è una lunga e meditata uccisione di don Gaetano, che è proprio quello l'esercizio spirituale che da Sciascia ci viene proposto.³⁰

Che il protagonista abbia compiuto finalmente l'atto di libertà lo sappiamo solamente nell'ultima scena del romanzo tramite la sua stessa confessione, non creduta, a Scalambri e al commissario: «Dov'è che te ne sei andato?». «A uccidere don Gaetano» [...] (TM, 934). A corollario, Sciascia pone in chiusura la citazione di Gide: c'è da dire che il senso di questa citazione va cercato più

28Siamo nella parte finale dell'episodio di Cloridano e Medoro che, non a caso, si svolge in un'«intricata selva». Per completezza si riporta l'intera prima ottava: «Alcun non può saper da chi sia amato, / quando felice in su la ruota siede: / però c'ha i veri e i finti amici a lato, / che mostran tutti una medesima fede. / Se poi si cangia in tristo il lieto stato, / volta la turba adulatrice il piede; / e quel che di cor ama riman forte, / ed ama il suo signor dopo la morte», cfr. ARIOSTO (2012), p. 635.

29A proposito GRASSIA (2012) vede giustamente nei versi ariosteschi una «benevola allusione funebre nascosta [...] tra le pieghe della reticenza» (p. 77).

30AMBROISE (1990), p. 155.

nell'interezza dell'opera da cui proviene che nei limiti del brano riportato³¹. Uno dei personaggi di *Les caves du Vatican*, l'inquietante Lafcadio, uccide senza un motivo apparente Amedée Fleurissoire, liberando l'impulso dell'*acte gratuit*³². Grassia ha individuato alcuni brani del romanzo in cui Julius de Baraglioul e Amedée Fleurissoire descrivono Lafcadio come un «essere incoerente» che «non obbedisc[e] a motivi interessati» e riconoscono la possibilità dell'esistenza di «azioni disinteressate», «senza scopo», indipendentemente dalla loro valutazione morale («e il male, ciò che si chiama male può essere senza scopo quanto il bene»)³³.

La conclusione tragicomica di *Todo modo*, che vede Scalambri continuare a interrogarsi grottescamente sul movente degli omicidi nonostante abbia appena ascoltato la confessione del protagonista («il movente, bisogna trovare, il movente...» – TM, 934), sottolinea definitivamente la vicinanza tra le due opere e conferma, una volta di più, il clima di parodia, di *sotie* in cui si svolge la vicenda. Tanto più che don Gaetano, nelle sue ultime ore di vita, «aveva un che di divertito, come avesse preparato uno scherzo per qualcuno di noi, o per tutti noi, e aspettava che scattasse» (TM, 924).

3 E Poirot dov'è? Il lettore spaesato, *detective* senza indizi

Come accade sistematicamente nei gialli sciasciani, anche in *Todo modo* abbiamo visto come l'indagine non arrivi ad una soluzione completa e lasci il lettore frustrato, con pochi mezzi per raggiungerla autonomamente. Anzi, in questo caso si giunge addirittura a non poter identificare con certezza il colpevole di tutti i delitti, poiché i dati utili alla ricostruzione delle dinamiche dei fatti sono insufficienti o, perlomeno, soggetti a censura da parte di un narratore reticente. Di questa caratteristica del romanzo si era accorto già uno tra i suoi primi lettori, Italo Calvino, che nella

31«In quanto al brano di Gide – dice Sciascia in un'intervista – che conclude *Todo modo*, credo di averlo messo, lì per lì, per un'esigenza che direi ritmica; poi mi sono accorto che prendeva un significato, più significati» – MADERA (1975).

32MARRAS (2005): «[L]a valenza dell'omicidio compiuto da Lafcadio – atto gratuito ma strettamente legato ad una ritrovata libertà – sembra porre fine alla *quête* enunciata dal pittore-narratore in apertura», p. 106. Di quest'opinione era già ONOFRI (1994), pp. 174-5.

33GRASSIA (2012), p. 76. Per il testo del romanzo, si veda GIDE (1979), p. 200.

lettera a Sciascia in cui esprime giudizi sul romanzo arriva a formulare ben cinque diverse ipotesi di soluzione dell'enigma. Ad un certo punto però è costretto a fermarsi e a riconoscere: «Ma sto andando troppo in là: cioè a dire in questo caso tu saresti andato troppo in là, nascondendo troppi elementi al lettore, contravvenendo così a una delle prime regole del genere poliziesco»³⁴.

Per affrontare l'atipicità di *Todo modo*, va innanzitutto ricordato che è un resoconto scritto in prima persona singolare (caso unico in Sciascia, insieme al lungo racconto *L'antimonio*) e che quindi presenta l'intreccio poliziesco da una prospettiva interna, del tutto anomala per il genere. Il modello più vicino è sicuramente *L'assassinio di Roger Ackroyd* di Agatha Christie, prefato e postfatto dallo scrittore siciliano nell'edizione Mondadori del 1975. E del giallo della "signora omicidi" sono riprese (ma, va sottolineato sempre, in senso apertamente parodico e grottesco) alcune caratteristiche: il luogo chiuso, l'occasione di una «festa religiosa», lo svolgimento nel corso di un weekend e, appunto, «il narratore, che è uno dei personaggi del racconto»³⁵.

È sicuramente un'operazione interessante quella di fare dell'assassino il narratore della vicenda e di mettere sullo stesso piano di conoscenza epistemologica e di possibilità di formulazione di ipotesi lettore e investigatore – cercando così di smuovere il primo da quella condizione di passività che Sciascia stesso lamentava in *Breve storia del romanzo poliziesco* (§ 1.2)³⁶. Ma, dato che di fronte al romanzo della Christie «il lettore non sa che si tratta di una sfida e di una confessione» e «lo capisce quando è troppo tardi»³⁷, questa parità di partenza si rivela illusoria e vede comunque un finale classico in cui Poirot ci consegna, «come una macchina elettronica che abbia assimilato dei dati per noi invisibili o illeggibili, la soluzione del mistero, l'identità del colpevole»³⁸. Proprio quest'ultimo passaggio di consegne nel finale – dal narratore al *detective* – crea nell'opera di Sciascia grandi

34CALVINO (1981), p. 72.

35SCIASCIA (1975), p. VII.

36*Todo modo* viene interpretato in questo senso da SCHULZ-BUSCHHAUS (1984): «Il lettore [...] viene sollecitato ad una sorta di ri-scrittura, per mezzo della quale può riempire gli spazi vuoti del testo e procedere a nuovi collegamenti. La necessità della riscrittura gli dà contemporaneamente libertà e responsabilità, tanto più che non si limita agli spazi vuoti del contesto poliziesco», p. 301.

37Ivi, p. 220.

38Ivi, p. VIII.

problemi: in *Todo modo* non c'è nessun Hercule Poirot che intervenga a fare luce sulla confessione del narratore-assassino. Il lettore è lasciato solo davanti alla povertà di elementi che gli investigatori hanno raccolto ed esplicitato nel corso della narrazione, con la sola informazione (nemmeno così incontestabile) che un omicidio è stato commesso dal narratore³⁹.

Il pittore protagonista del giallo sciasciano decide di scrivere un resoconto dopo la conclusione dei fatti narrati (il tempo prevalente è il passato remoto), ma intervenendo spesso all'interno della narrazione con commenti o puntualizzazioni (al tempo presente). Il lettore è dunque legittimato a sollevare il sospetto che nel corso di questa rielaborazione qualche dato possa essere stato tralasciato o occultato per la smemoratezza, la reticenza o addirittura la volontà di manipolazione della voce narrante. Purtroppo non è quasi mai possibile conoscere il grado di affidabilità di questa o i punti in cui possa essere intervenuta una censura di qualche tipo; perciò molti degli elementi del racconto vanno accettati così come vengono riferiti dalla voce narrante. Il pittore è poi testimone sospetto in quanto – e qui emerge tutta l'ironia di Sciascia e il suo intento parodico – è lui stesso scrittore di romanzi polizieschi. Si può dunque presumere da lui una certa abilità nella gestione dell'intreccio e, forse, nella manipolazione della materia del racconto:

Tanto era sensato, quel che dicevo, che Scalambri se ne urtò. Da primo della classe. «Ma tu» mi disse con un sorriso di compatimento «sei un lettore di romanzi polizieschi o addirittura li scrivi?».

«Li scrivo e li pubblico con pseudonimo» risposi con una serietà che lo lasciò perplesso.

«Comunque questo non è un romanzo» [...]. (TM, 892)

In casi come questo, il gioco ironico lascia disorientato il lettore, che non sa mai bene come debba considerare la narrazione che ha di fronte. La componente metaletteraria prosegue come un filone sotterraneo, per riemergere di quando in quando nelle interrogazioni degli stessi personaggi sul caso a cui stanno cercando di dare un senso. In loro è viva la consapevolezza dell'anomalia della *detection*. In un colloquio tra il pittore e don Gaetano viene detto chiaramente che la vicenda non avrà soluzione («Non potrei andarmene, credo; e comunque, ho curiosità di vedere come va a finire». «Non va a finire. La sua curiosità resterà inappagata... [...]» – TM, 917). Altrove invece si confida nell'individuazione di un movente (e Scalambri ci si dannerà invano fino all'ultima pagina),

³⁹Si veda – per il tema dell'impossibilità della sfida lanciata al lettore – almeno MEROLA (2012), p. 61.

ma si finisce col chiamare in causa il “giallo infinito” gaddiano e la sua inestricabilità:

«[L]a faccenda ha tutte le possibilità di diventare, come lei ha ben detto, un pasticcio... Come si fa, non dico a trovare, ma a immaginare un movente?»
«Eh, sì, ha ragione: non si può né trovare né immaginare... Mi permetto di anticipare che non c'è stato».
«C'è sempre, signor ministro, c'è sempre: futile, folle, invisibile all'occhio della normalità; ma c'è sempre». (TM, 887)

Gli investigatori delle istituzioni non riescono a giungere nemmeno alla definizione del movente degli omicidi anche perché il narratore tiene loro nascosti una serie di elementi che hanno a che fare col suo rapporto con don Gaetano e con la missione (quel battesimo-omicidio di cui *supra* ¶ 3.2) che egli l'ha man mano convinto a compiere. Siamo così a tratti di fronte ad una investigazione che assume sempre di più i caratteri di una *quête* privata, da condividere col lettore solo parzialmente:

E così, disegnando il nudo per Scalambri, sviluppai una ipotesi che mi era avvenuto di fare dopo il primo delitto; la sviluppai, voglio dire, come il cavaliere Carlo Augusto Dupin sviluppa le sue nei racconti di Poe. Mentre la mano e gli occhi vagavano sul foglio, la mia mente vagava sul terreno davanti all'albergo, un semicerchio di un centinaio di metri verso il bosco. Ne vedevo ogni pietra, ogni anfratto, ogni albero: come fossi affacciato alla finestra della mia camera, e di pieno giorno. Ma non voglio dire di più.
Finii di disegnare quando mi parve di aver risolto il problema. Molto lavorato, carico e con qualche cincischiatura il disegno; ma la soluzione del problema netta e quasi ovvia: molto simile a quella della *Lettera rubata* di Poe. E rimandando all'indomani la verifica, mi misi a letto e quasi subito mi addormentai. (TM, 922)

L'immaginazione del pittore si innesca durante un'attività artistica, intima, e sviluppa un percorso che solo fino ad un certo punto può e vuole essere reso noto. L'*itinerarium mentis* del protagonista – in preda ad una sorte di *trance* mistico-artistica – gli rivela il luogo in cui troverà la pistola e dovrà uccidere don Gaetano: alle verifiche empiriche si riserverà per la giornata seguente («Vado a passeggiare un po' nel bosco». E ci andai, ma per fare la ricerca che mi ero, è il caso di dire, disegnata la sera avanti.» – TM, 924). Quella affermazione perentoria («Ma non voglio dire di più») è un chiudere la porta ad ogni eccessiva anticipazione, che da un lato inibirebbe il compimento delle *Bildung* (¶ 3.2), e dall'altro svelerebbe prima dell'ultima pagina l'unica parte della soluzione resa chiaramente nota al lettore.

Ma cosa resta effettivamente in mano allo spaesato lettore al momento di tornare sul testo per

verificare la possibilità di una soluzione? Degli investigatori rappresentanti delle istituzioni è certo che non si possa fidare: Scalambri e il commissario brancolano nel buio per tutta la durata della loro permanenza sulla scena del crimine. Nel finale, in una delle già segnalate emersioni metaletterarie, arrivano addirittura a sbagliare l'ipotesi di riferimento di *Todo modo*, arrivando ad identificarlo in *Dieci piccoli indiani* invece che in *L'assassinio di Roger Ackroyd*:

«Se si continua a star tutti qui» disse Scalambri «sarebbe finita come in quel romanzo di Agatha Christie: tutti ammazzati, uno appresso all'altro. E avremmo dovuto resuscitarne uno, per trovare il colpevole».
«Non si troverà il colpevole; non si troverà mai» disse malinconicamente il commissario.
(TM, 932)

Lo stesso pittore capisce, come già si è visto sopra, che l'intreccio «non va a finire» e che «la sua curiosità resterà inappagata» (TM, 933). Eppure egli si sente come il Dupin di Poe e ci dice che la soluzione è lì, a portata di mano («netta e quasi ovvia» – TM, 922), come nella *Lettera rubata*. Però decide di svelare apertamente soltanto una piccola parte della verità, cioè la sua colpevolezza nell'omicidio di don Gaetano⁴⁰. L'unico che in definitiva possa giungere ad una soluzione complessiva o a comunicarla sembrerebbe dunque il lettore. Ma i pochi indizi lasciano ancora una volta l'aleatorietà della scelta tra varie possibilità – come accadeva a Calvino con le sue cinque ipotesi, tutte ugualmente plausibili.

A questo punto si può dire dunque che l'unica soluzione è l'ambiguità, l'assenza di soluzione⁴¹. E lo sapeva Calvino quando, dopo essersi arrovelato sugli scarsi indizi, gli scriveva: «Comunque sia, sono sicuro che come già l'altra volta, non confermerai né smentirai nessuna delle mie ipotesi»⁴². Volutamente Sciascia lascia aperta l'interpretazione dell'opera per far sì che il lettore individui in altri aspetti, al di là quindi del banale “whodunit”, il nucleo di senso profondo del testo:

40Alcune delle scoperte del protagonista, oltre a restare nel campo del vago o del non detto, sono frutto del suo «“dilettantismo” logico, di un metodo investigativo “eterodosso”, che lascia cioè libero campo alle scoperte del caso, al gioco a rimpiattino con le citazioni, alle folgorazioni dell'intuizione» – PUPO (2011), p. 81. Spesso l'illuminazione giunge all'interno della dimensione fantastica o in quella onirica, lasciando poche possibilità al lettore di comprendere razionalmente le ragioni per cui il pittore sia giunto a determinate conclusioni e da quali basi egli possa essere partito.

41TAGLIANTI (2010): «L'ambiguità, pertanto, costituisce un arricchimento informativo che permette di elaborare più ipotesi», p. 95.

42CALVINO (1981), p. 72.

[I]l vero esercizio spirituale tocca al lettore compierlo, percorrendo lui, l'itinerario ideale proposto dall'io narrante, passando attraverso le varie figure – compresa quella del narratore – del romanzo. [...] Solo allora, come un discepolo guidato dal maestro, cioè identificandoci con l'io narrante, avendo ripercorso il suo itinerario, come lui possiamo uccidere don Gaetano.⁴³

Sciascia scriveva, a proposito della Christie del *Roger Ackroyd*, che la «fondamentale slealtà, [...] portata al punto massimo, [...] finisce col rovesciarsi nel suo contrario, col diventare lealtà» e che questo finisce con lo svelare «l'officina del “giallo” di Agatha Christie, la sua tecnica, i suoi accorgimenti», poiché Poirot arriva alla scoperta dell'assassino «sapendo le stesse cose che noi sappiamo»⁴⁴. Ma se «il dottor Shepard ha detto tutto: tranne, si capisce, il confessarsi esplicitamente»⁴⁵, il pittore protagonista di *Todo modo*, parafrasando, ha detto poco, incluso il confessarsi esplicitamente. Si può quindi parlare di una parziale lealtà di Sciascia, comunque eccessiva nella sua reticenza, nei confronti del lettore, che si trasforma però in slealtà nel momento in cui il colpevole si rivela da solo e buona parte dell'enigma resta al contempo insoluto⁴⁶.

⁴³AMBROISE (1990), p. 155.

⁴⁴SCIASCIA (1975), p. 220.

⁴⁵*Ibidem*.

⁴⁶ONOFRI (1994) arriva a definire la scelta di Sciascia una vera e propria rottura del patto con i lettori (p. 173), parlando anche della difficoltà di una ricostruzione di una parte della verità basata su citazioni criptiche, di difficile decodifica da parte del lettore comune.

4. Bibliografia

- AMBROISE, C. (1990) *Invito alla lettura di Sciascia*, Mursia, Milano (7° edizione).
- ARIOSTO, L. (2012) *Orlando Furioso*, introduzione e commento di E. BIGI, a c. di C. ZAMPESE, indici di P. FLORIANI, Rizzoli, Milano.
- CALVINO, I. (1981) *Lettere di Italo Calvino a Leonardo Sciascia*, in *Forum Italicum*, vol. 15, 1, pp. 62-72.
- CASANOVA, G. (1984) *Storia della mia vita*, 3 voll., a c. di P. CHIARA e F. RONCORONI, Mondadori, Milano.
- CAZALÉ BÉRARD, C. (1994) *Riscrittura come ironia da Pirandello a Sciascia*, in *Sciascia, scrittore europeo / Atti del convegno internazionale di Ascona, 29 marzo – 2 aprile 1993*, a c. di M. PICONE, P. DE MARCHI, T. CRIVELLI, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin, pp. 67-92.
- CHINI, M. (2007) *L'«aperto riscrivere» di Sciascia*, in *Italianistica*, XXXVI, 1-2, pp. 213-224.
- DEBENEDETTI, G. (1971) *Il romanzo del Novecento, quaderni inediti*, presentazione di E. MONTALE, Garzanti, Milano.
- DEDOLA, R. (1994) *Sciascia e l'enigma: ovvero un sogno che nasce in Europa*, in *Sciascia, scrittore europeo*, op. cit., pp. 229-245.
- GIDE, A. (1979) *I sotterranei del Vaticano*, Mondadori, Milano.
- GRASSIA, S. (2012) *Rumorose reticenze. La retorica del silenzio in Todo modo di Leonardo Sciascia*, in *Otto/Novecento*, XXXVI, 1, pp. 73-77.
- LA ROCHEFOUCAULD (1950) *Oeuvres complètes*, Bibliothèque de la Pleiade, Gallimard, Parigi.
- MADERA, F. (1975), A C. DI *L'abitudine a morire* (intervista), in *Epoca*, a. XXVI, gennaio.
- MARRAS, M. (2005) *Leonardo Sciascia e l'affermazione del giallo "nazional-regionale"*, in *Symposium: A Quarterly Journal in Modern Literatures*, 59, 2, pp. 100-115.
- MEROLA, N. (2012) *Sciascia e i delitti perfetti*, in *Esperienze letterarie*, XXXVII, 2, pp. 51-66.
- ONOFRI, M. (1994) *Storia di Sciascia*, Laterza, Bari.
- PANELLA, G. (2012) *La scrittura memorabile / Leonardo Sciascia e la letteratura come forma di vita*, Delta3 Edizioni, Grottaminarda.
- PUPPO, I. (2011) *Passioni della ragione e labirinti della memoria / Studi su Leonardo Sciascia*, Liguori Editore, Napoli.
- RICORDA, R. (1977) *Sciascia ovvero la retorica della citazione*, in *Studi novecenteschi*, VI, 16, pp. 59-93.
- RIZZARELLI, M. (2013) *Sorpreso a pensare per immagini / Sciascia e le arti visive*, Edizioni ETS, Pisa.
- SCHULZ-BUSCHHAUS, U. (1984) *Gli inquietanti romanzi polizieschi di Sciascia*, in *Problemi*, 71, pp. 289-301.

- SCIASCIA, L. (1975) *Prefazione e postfazione a CHRISTIE, A., L'assassinio di Roger Ackroyd*, Mondadori, Milano 1975, pp. V-VIII e 219-221.
- SCIASCIA, L. (1979) *La Sicilia come metafora*, intervista di Marcelle Padovani, Mondadori, Milano.
- TAGLIENTI, M. (2010) *Il poliziesco. Ragguagli e letture critiche su Leonardo Sciascia*, XXXV, 1, pp. 89-102.

Derniers mots
Studio sul *Mon Faust* di Paul Valéry

Scienze Umane
Scuola Galileiana di Studi Superiori



Abstract

Nell'opera di Paul Valéry esiste un testo poco noto che rivendica il suo valore testamentario: il *Mon Faust*, di cui il presente lavoro è una proposta interpretativa. Le pagine seguenti provano a ricostruirne la stratificazione simbolica e l'architettura intertestuale. A un primo paragrafo necessario a spiegare l'origine del testo e introdurre le questioni ermeneutiche che ne derivano, seguono due dedicati, rispettivamente, all'interpretazione valéryana del mito di Faust e alle relazioni che essa stabilisce con la figura e le opere di Goethe, Mallarmé e Nietzsche. La scelta degli autori vuole proporre un intreccio di letteratura e filosofia nella storia della coscienza europea che arriva fino all'indagine cerebrale dei *Cahiers*. Ad essi, come all'intera opera poetica, dialogica, saggistica di Valéry, si è costantemente fatto riferimento nel corso dello studio: una parte della ricerca testimonia anche dei rapporti che intercorrono tra il testo esemplare e la rimanente produzione dell'autore.

Parole chiave: Valéry, Faust, Europa, modernità, morte

1. Le ragioni del testo

1.1 Il progetto

Nei primi giorni di agosto del 1940 Paul Valéry si trova, insieme alla figlia Agathe, a Dinard, in Bretagna. I tedeschi sono entrati a Parigi due mesi prima. La Francia capitolò e lo scrittore assiste all'occupazione disperato e impotente. Come anni prima era tornato alla poesia, si affida ancora una volta alla scrittura: comincia a lavorare a quella che sarebbe dovuta essere la sua ultima grande opera. Ritorna sulla vecchia idea – risalente al 1924, come testimoniano certe rubriche dei *Cahiers* intitolate, alla tedesca, *Dritte Faust* – di dare un seguito al capolavoro di Goethe, del quale, in realtà, egli non aveva che una conoscenza approssimativa. Aveva, infatti, incontrato di sfuggita l'ormai datata versione di Nerval in giovinezza: solo al termine di quello stesso anno leggerà la traduzione completa di Henri Lichtenberg, tuttavia senza particolare entusiasmo. Ciò che lo affascina del testo è l'infinito estetico che offre alla sua penna l'inventiva del poeta tedesco. Valéry guarda a *Faust* come a un poema drammatico proteiforme, tragico e satirico insieme, la ricchezza del cui protagonista ha permesso all'autore di combinare ogni genere di personaggi, situazioni e registri: un'opera mondo che consente al lettore, con una definizione di Franco Moretti, di «vedere

nell'inerzia di Faust l'unica chance della totalità epica moderna»¹. Il progetto valéryano prevede un *III Faust* che prosegua e conduca a una fine il mito. Il genio di Valéry coltiva un'ambizione olistica, ossia il disegno di un testo in cui una semplice parola, *Faust*, sia sufficiente a tenere insieme i materiali più diversi.

Tuttavia, la fatica di essere un Io, come farà dire al suo Faust (o al suo alter ego Monsieur Teste?) in un frammento inedito², e il dolore per il dramma bellico saranno più forti di ogni desiderio. Per la prima volta l'ossessione per la costruzione formale lascia il posto all'ansia di affrontare una fine imminente: per una settimana Valéry lavora a macchina, senza bozze né appunti, dieci ore al giorno. Sa che forse dovrà abbandonare l'opera, prima che essa si separi autonomamente dalla sua mente, come era stato per *La Jeune Parque* che, nel 1917, gli aveva permesso di sopravvivere alla prima guerra mondiale. Essa è destinata a rimanere un cantiere aperto, apparentemente abbandonato, in realtà denso d'indizi per ricostruire un testamento dell'autore.

1.2 La tragedia impossibile

Genette, nel suo celebre studio sull'intertestualità, ha dedicato un paragrafo al *Mon Faust*, definendolo un *supplemento*, ovvero una trasposizione sotto forma di continuazione³. L'intervento di Valéry sul mito, tuttavia, implica un lavoro poetico di riscrittura sotterraneo, quasi carsico, e processi di simbolizzazione che vanno ben oltre il metodo dell'estrapolazione. Allora, per illustrare il significato più profondo della scelta per il precedente goethiano è necessario ripercorrere le tappe di una precisa prospettiva ermeneutica sul *Faust*.

György Lukács ne ha proposto un'interpretazione quanto mai pervasiva, secondo cui il protagonista sarebbe l'eroe borghese, rappresentante del genere umano e del dramma del suo cammino verso la modernità⁴. Le contraddizioni della realtà attraverserebbero ogni atto della sua storia nella graduale costruzione di una nuova epica per l'era del capitalismo. Questa esegesi vede, secondo la tendenza a leggere il *Faust* come un complemento poetico della filosofia hegeliana, un fatto spirituale necessariamente più come un momento di un'evoluzione che nella sua autonomia;

¹ Franco Moretti, *Opere mondo. Saggio sulla forma epica dal Faust a Cent'anni di solitudine*, Torino, Einaudi, 1994, p. 16.

² «Faust ou Teste: "Je suis fatigué d'être Moi! – Mais c'est-là peut dire – Je dis plus! Je suis fatigué d'être un Moi! car c'est subir»», Paul Valéry, *Cahiers*, 29 voll. in facsimile, Paris, CNRS, 1957-1961 (di seguito citati come C), XXVIII, p. 921.

³ Gérard Genette, *Palinsesti. La letteratura al secondo grado*, Torino, Einaudi, 1997, p. 444.

⁴ Cfr. György Lukács, *Studi sul «Faust»*, Milano, Abscondita, 2013.



perciò essa insiste eccessivamente, come ha avvertito Cases⁵, sugli aspetti anticipatori del poema, nel tentativo di descrivere una relazione strettissima tra l'autore, la costellazione storica di riferimento e i processi di rispecchiamento dell'opera d'arte. Rischia però anche di dimenticarne la dimensione tragica.

Nella versione goethiana del tema faustiano, infatti, il senso della storia umana non è nell'eroe, perché la vastità stessa del dramma tenta di contenerla. Le due *Walpurgisnachten*, così come la scena della nascita di Euforione, rappresentano esclusivamente momenti in cui il palcoscenico allegorico si allarga fino alla sua massima ampiezza. Se è vero che l'arco spazio-temporale coperto dal passaggio dalla Parte prima alla Parte seconda è di per sé mimesi delle trasformazioni della civiltà, bisogna considerare appunto che soggetto e oggetto di queste metamorfosi non è soltanto l'eroe, ma il mondo intero. In questa direzione il sociologo Marshall Berman ha corretto l'interpretazione lukácsiana, da cui prende avvio il primo capitolo di un libro in cui ha tentato di descrivere l'origine e i caratteri della modernità: egli non dubita, infatti, che il *Faust* di Goethe esprima e dramatizzi «il processo da cui, tra la fine del diciottesimo secolo e l'inizio del diciannovesimo, trae origine un mondo dai tratti tipicamente moderni»⁶. La condizione fondamentale di questo mutamento è un'espansione illimitata dell'io (nonché del testo poetico, aggiungeremmo), che non coltiva più la bramosia esclusiva del sapere universale, come ancora in Marlowe, bensì il desiderio di inglobare dinamicamente in sé ogni aspetto dell'esistenza umana. L'anelito all'evoluzione, ossia alla costruzione del mondo di domani, deve necessariamente passare per l'annientamento del suo simbolo: «sembra che l'autentico processo di sviluppo pur trasformando una terra desolata in un fiorente spazio fisico e sociale, ricrei quella medesima terra desolata nell'intimo dell'«evolutore» stesso. Ecco come si attua la tragedia dell'evoluzione»⁷.

Il merito dell'interpretazione di Berman è la capacità di restituire un'immagine del *Faust* come critica e sfida alla modernità stessa che ha contribuito a forgiare, di cui l'uomo oggi è chiamato a creare nuove forme. Il *Mon Faust* è forse ancora una critica ad un mondo che pare non essere all'altezza di quella sfida. L'eroe non è tragico. Vive una condizione postuma rispetto a se stesso perché nessun tipo di evoluzione sembra possibile: essendo cosciente di aver esaurito ogni aspirazione a quel cambiamento che lo avrebbe trascinato via con sé, non riesce a lasciare la scena. Dal suo ritiro bretone Valéry è appena in grado di raccogliere i frammenti di un libro: *Lust. La*

⁵ Cesare Cases, *Gli «Studi sul Faust»*, in Id., *Su Lukács. Vicende di un'interpretazione*, Torino, Einaudi, 1985, pp. 125-138.

⁶ Marshall Berman, *Tutto ciò che è solido svanisce nell'aria. L'esperienza della modernità*, Bologna, Il Mulino, 2012, p. 59.

⁷ Ivi, pp. 91-94.



demoiselle de cristal sarà una «comédie», *Le Solitaire ou Les malédictions d'univers*, invece, una «féerie dramatique», genere di spettacolo famosissimo nell'Ottocento e caro all'autore, scomparso all'epoca della redazione del testo. Nel 1940 la nostalgia ha sostituito la tragedia. Appena un anno dopo verranno pubblicati a Parigi gli *Études pour "Mon Faust"*⁸.

1.3 Un torso

Mon Faust è l'unica opera teatrale scritta da Valéry, ma non è un dramma. Il titolo stesso informa che si tratta solo di frammenti. Ha la forma del *torso*.

Il suo statuto teatrale deriva dalla dialogicità. Il pensiero di Valéry, che nei *Cahiers* scorre fluido e ininterrotto, nel passaggio dalla mente alla voce e dalla voce alla parola, moltiplica le sue incarnazioni. Non obbedisce, tuttavia, a un principio di dialettica intersoggettiva. Il progetto iniziale del *Mon Faust* prevedeva un accumulo di personaggi vecchi e nuovi, di allucinazioni e movimenti improvvisi, che impedissero l'emergere di una personalità univoca. L'autore avrebbe lasciato filtrare il suo intelletto e il suo cuore attraverso gli spazi bianchi della pagina, quando le volontà dei suoi protagonisti si rivelavano più deboli: Faust nell'estasi del giardino, Mefistofele colto dal dubbio, Lust innamorata e malinconica, il Solitario furente e disperato. Persino le didascalie, spesso lunghe e complesse, rivelano un'autorità che subito si ritrae.

Anche per questo esso non condivide in sostanza nessuna delle caratteristiche che definiscono un testo drammatico moderno. La crisi del dramma moderno, per come l'ha descritta Peter Szondi nella sua fondamentale *Theorie*, si rivela nell'inserirsi di una tematica epica nella forma drammatica tradizionale, la cui assolutezza è dissolta dalla sostituzione di irrisolvibili collisioni universali con conflitti puramente storici o psicologici e, dunque, referenziali. «L'intima contraddizione del dramma moderno – scrive Szondi – consiste perciò nel fatto che alla fusione dinamica di soggetto e oggetto nella forma si oppone la loro separazione statica nel contenuto»⁹. Nel *Mon Faust* non è data questa intima contraddizione perché esso è costruito esattamente come i dialoghi di Valéry: *Eupalinos*, *L'âme et la danse*, *Dialogue de l'arabe*, *L'idée fixe*. Il virtuosismo stilistico si esercita su sottili corrispondenze verbali che donano al ritmo delle frasi una musicalità sempre delicatissima ed elegante. Ma dal punto di vista contenutistico il gioco delle presenze e delle assenze di cui sopra impedisce l'epicizzazione di una forma che, in ogni caso, è innanzitutto un pretesto.

⁸ Dopo questa prima, apparsa per Cent Une, Valéry cambierà il titolo in *Ébauches de "Mon Faust"* per l'edizione del 1944, ristampata poi postuma come «*Mon Faust*» (*Ébauches*), oggi in Paul Valéry, *Œuvres*, 2 voll., a cura di J. Hytier, Paris, Gallimard, 1957-1960 (a seguire citate come *Œ*), II, pp. 276-403.

⁹ Peter Szondi, *Teoria del dramma moderno*, Torino, Einaudi, 2000, p. 62.

Da ciò prende avvio l'interpretazione personale del mito.

2. Prove per un'apocalisse. L'interpretazione valéryana del mito

2.1 Μύθος / Λόγος

Ai versi 1224-1237 della scena *Studierzimmer* della prima parte della tragedia goethiana, Faust, appena rientrato nel suo studio, apre una copia del Nuovo Testamento e si accinge a tradurre il versetto incipitario del Vangelo secondo Giovanni, 'Εν ἀρχῇ ἦν ὁ Λόγος, la parola che è la chiave stessa della realtà. Tenterà *Parola, Pensiero, Energia, Azione*: nel passaggio da *Wort* a *Sinn* e da *Sinn* a *Kraft* e a *Tat*¹⁰, Faust ripete il cammino storico dell'umanità, per come sarà poi simboleggiato dalla sua stessa avventura, dall'età della filologia umanistica al razionalismo cartesiano e illuministico e da questo alla forza espressa nell'azione creatrice dell'espansione borghese. Al termine di questo percorso sta la crisi della coscienza europea tra le due guerre. Valéry, sofferente spettatore della distruzione del mondo che aveva permesso la sua poesia, pubblicò nel 1939, una raccolta di pensieri intitolata *Mélange*, in cui si trova la sua proposta di traduzione: sostituire al Λόγος il Μύθος. Tra riflessioni di ogni tipo e aforismi memorabili si trova anche un paragrafo intitolato: «AU COMMENCEMENT ÉTAIT LA FABLE»¹¹. Favola, è per Valéry – come dimostrano anche le prose poetiche delle *Histoires brisées*¹² – il racconto di una metamorfosi. Dieci anni prima la «Nouvelle Revue Française» aveva pubblicato una *Petite Lettre sur les Mythes* in cui ogni racconto del genere veniva identificato con un mito, ovvero una finzione mentale alla cui origine c'era il moltiplicarsi nel nulla della parola: «*Mythe* est le nom de tout ce qui n'existe et ne subsiste qu'ayant la parole pour cause»¹³. Ogni storia può ricominciare, perché alla sua scaturigine sta la fonte inesauribile della parola umana. Della sua potenza è rimasto vittima il Faust di Valéry che, se avesse potuto, avrebbe tradotto così: «In principio era il Mito».

La sua vita è una favola che sempre ricomincia e sempre mente, tanto che di sé dirà alle Fate: «Si tu sais tout de moi, tu ne sais qu'une fable./ Le véritable vrai n'est jamais qu'ineffable»¹⁴. Lo studio sul mito come parola primordiale e creatrice trova una sua applicazione metodica nella prefazione al *Mon Faust*, che si apre sostenendo che «le personnage de Faust et celui de son affreux compère ont

¹⁰ Johann Wolfgang Goethe, *Faust. Eine Tragödie*, trad. it. *Faust*, a cura di F. Fortini, Milano, Mondadori, 1970, pp. 94-95.

¹¹ *Œ*, I, p. 394. Identica, questa frase viene pronunciata da Titiro nel *Dialogue de l'arbre*: *Œ*, II, p. 189.

¹² Esemplare a questo proposito è *L'Île Xiphos*: *Œ*, II, pp. 438-439.

¹³ *Œ*, I, p. 963-964. Cfr. anche *C*, XXIII, p. 159: «*Mythe*: Toute existence qui ne peut se passer du langage est s'évanouit avec un mot ou nom – est *mythe*».

¹⁴ *Œ*, II, p. 401.



droit à toutes les réincarnations»¹⁵. Goethe, con la sua arte, ha trasformato due archetipi da leggenda popolare in strumenti del pensiero universale: ogni poeta può immaginare per loro una storia possibile. Così, Valéry, nel riprendere (per la seconda volta dopo il 1932, allora in concomitanza con la scrittura del *Discours en l'honneur de Goethe*), il vecchio progetto per un'ultima versione del mito, nel 1940 lavora febbrilmente ai futuri frammenti. Il suo pensiero si avvicina lentamente, nell'ultimo lustro della sua vita, alla visione di un vasto ciclo di opere in cui si alternino tutti i toni e i generi drammatici e che gli consenta la libertà rivendicata di mescolare realismo e astrazione, fantastico, poesia, dibattito d'idee, versi e prose, di totalizzare in un insieme organico l'intero campo della sua riflessione¹⁶.

In che modo, dunque, egli si è servito del Dottor Faust e del suo socio infernale, restituendo nuova espressione agli estremi dell'umano e del disumano?

2.2 Da Teste a Faust

Faust è, al pari di Leonardo, Teste, la Parca, Narciso, Robinson, Agathe, l'Angelo, un modello del pensiero di Valéry. Se ne può dire ciò che Stefano Agosti ha scritto dei primi due, che è una «figura di identificazione proiettiva del soggetto o, meglio della coscienza del Soggetto»¹⁷. Insieme agli altri occupa una posizione precisa nella fenomenologia della genesi delle forme che dirige la produzione valéryana: il metodo, la poesia, il racconto, il saggio, il teatro, la prosa poetica. Di questi, l'unico altro destinato a diventare cardine di un ciclo era Monsieur Teste, la personificazione dell'intelletto. Il protagonista della *Soirée* accompagnò Valéry per più di metà della sua vita e divenne, di fatto, la sua controfigura finzionale: il resoconto dell'attività mentale registrata nei *Cahiers* divenne, nel *Cycle Teste*, il precipitato dell'utopia di onnipotenza e d'annullamento in un perfetto, anonimo meccanismo di pensiero. Faust, per Marlowe e Goethe l'impaziente per eccellenza, è modellato, quasi per contrasto, su un'utopia complementare e opposta, quella del sapere. Appresa ogni cosa, tuttavia, l'insoddisfazione muta in noia. E l'unico desiderio residuo è quello della distruzione: «Et cette vie ne sera achevée que je n'aie finalement brûlé tout ce que j'ai adoré, et adoré tout ce que j'ai brûlé»¹⁸ dice a Lust nella prima scena. Faust è l'anti-Teste: se Edmond T. – come ha occasione di dire in un dialogo edito postumo – è convinto che «l'univers

¹⁵ *Œ*, II, p. 276.

¹⁶ Ned Bastet, *Le dernier homme et le double drame faustien*, in Id., *Valéry à l'extrême. Les au-delà de la raison*, L'Harmattan, Paris, 1999, p. 373.

¹⁷ Stefano Agosti, *Aporie di Valéry. Considerazioni sul Leonardo*, in Paul Valéry, *Introduzione al metodo di Leonardo da Vinci. Nota e digressione*, Milano, Abscondita, 2007, p. 109.

¹⁸ *Œ*, II, p. 288.



n'existe que sur le papier»¹⁹, Faust è la creatura per cui l'inchiostro dei poeti ha edificato una dimora di carne e una memoria di carta. Teste genera esclusivamente nel pensiero un'esistenza che per l'altro è architettata altrove. La metafora cartografica e astronomica per la falsa infinità ricorre nel secondo degli *ébauches*. Prima di accorgersi di essere spiato, il Solitario, nel lanciare le sue maledizioni, ride di coloro che «s'éblouissent de milliards en chiffres sur papier...»²⁰: sono i grandi sapienti dell'antichità e anche i romantici, gli uomini dell'Ottocento che cedevano allo stupore dei misteri celesti. Ma soprattutto sono gli illuministi, il cui razionalismo, che era stato la scuola del giovane Valéry, e la cui scienza, proprio come quella di Faust, sono diventati inservibili. Venata di amarezza senile, viene qui riproposta la polemica di Valéry nei confronti della filosofia, che, come qualunque attività di linguaggio, sarebbe responsabile della creazione di realtà non reali, ossia semplicemente verbali che, come tali, sono destituite di senso rispetto all'esercizio del pensiero indirizzato a scoprire «[ce] que peut un homme»²¹. Questa domanda fondamentale era stata posta da Monsieur Teste quasi mezzo secolo prima. Ancora nel 1941, proprio in un appunto appartenente alla rubrica del *Faust III*, Valéry si domandava «que peut "faire" mon "esprit"? ne subit-il pas son meilleur?»²².

La forza dello spirito umano si misura dalla conoscenza della sua insufficienza. Faust, che invece ha vissuto tutte le esperienze possibili, non conosce alcun limite di sé e per questo si ritrova alla fine, di fronte alla Fate, solo con la miseria di non avere più alcuna domanda da porre. Valéry ha dipinto Faust come il simbolo delle paure che gli scrittori europei vivevano dopo la carneficina della prima e alla vigilia della seconda guerra mondiale, attanagliati da un'improvvisa impotenza. In ciò, ancora una volta, si dimostra poeta eminentemente moderno. Egli aveva già cominciato a mettere in discussione il suo ruolo nel mondo attraverso Teste. Ma, a distanza di cinquant'anni, è costretto ad ammettere di essere in sostanza isolato, di vivere in un continente che non ha trovato il coraggio di negare a se stesso l'incubo del nazismo, nell'illusione di poter eternamente ricominciare una storia millenaria. Löwith ha illustrato bene l'origine di questo disinganno: «il motivo propriamente filosofico del sistema di Valéry, motivo per il quale egli è debitore di Descartes, potrebbe consistere in questo potersi sempre staccare da ciò che di volta in volta esiste per guardare sé stessi e tutti i fenomeni del mondo nella loro originaria estraneità, come per la prima volta. In

¹⁹ *Œ*, II, p. 60.

²⁰ *Œ*, II, p. 383.

²¹ *Œ*, II, p. 25.

²² *C*, XXIV, p. 825.



questa estraneazione è insita una vera e propria “forma di negazione” per amore di una purezza che nella realtà non esiste»²³.

Johannes Faust è stato per secoli l’emanazione letteraria della vita spirituale tedesca, fino a incarnare il simbolo stesso del genio nazionale, ma anche il primo rappresentante di quella «conquista metodica», insieme affascinante e temibile, cui Valéry intitolerà un saggio di sorprendente lungimiranza nel 1897²⁴; egli diventa ora l’uomo europeo che deve ancora imparare questo rifiuto per scomparire insieme alla civiltà che ha permesso i campi di concentramento. Lo stesso Valéry definì il suo *Faust* «[une] tentative de faire du personnage de Faust, introduit par Goethe dans la vie intellectuelle universelle, un être représentatif de l’esprit européen»²⁵.

Non diversamente da Löwith, Benjamin ha scritto che «tutto ciò che si può sapere da Teste porta alla negazione»: proprio perché egli può «sentirsi naturalmente uomo [...] egli è anche la negazione dell’umano»²⁶. Il pensiero rappresenta per lui l’unica sostanza con cui formare ciò che è perfetto; per lo stesso obiettivo Faust ha impiegato una cultura invecchiata, l’invenzione del denaro, le nuove tecnologie, cercando di fare di se stesso un essere di pura affermazione sul mondo. Ma tutta la sua potenza derivava da un patto di sangue che nel mondo contemporaneo, in cui è ambientato il *Mon Faust*, non ha più alcun valore. Perso Mefistofele, Faust torna a essere un disgraziato fantoccio, occupando un posto lasciato vuoto tra le figure valéryane subordinate al *Moi pur*, nessuna delle quali può esaurirne l’illimitata potenzialità.

2.3 Mefistofele o della povertà di spirito

Nella primavera del 1945 Valéry pranzò per l’ultima volta con Eliot, che, pochi mesi dopo, rievocò così quell’incontro: «*L’Europe est finie*, mi disse a maggio»²⁷. Per l’autore di *The Waste Land* Valéry era il poeta rappresentativo dell’Europa della prima metà del secolo: la scomparsa del vecchio continente per come lo aveva conosciuto coincideva in lui con il limite del linguaggio poetico.

Nella mente di Valéry il concetto di modernità andava identificato con l’idea stessa di Europa. La modernità era per lui «l’histoire mentale de l’Europe»²⁸, che i due conflitti mondiali e il mito del

²³ Karl Löwith, *Paul Valéry. Trattati fondamentali del suo pensiero filosofico*, Torino, Ananke, 2012, p. 90.

²⁴ *Une conquête méthodique* in *Œ*, I, pp. 971-987.

²⁵ *C*, XXVI, p. 440.

²⁶ Walter Benjamin, *Paul Valéry. Per il suo sessantesimo compleanno*, in Id., *Opere complete*, 9 voll., a cura di R. Tiedemann e H. Schweppenhäuser, Torino, Einaudi, 2001-2014, vol. 4, *Scritti 1930-1931*, p. 504.

²⁷ Thomas Stearns Eliot, *Leçon de Valéry*, in Jean Ballard (a cura di), *Paul Valéry vivant*, Marseille, Cahiers du Sud, 1946, pp. 74-81.

²⁸ *Œ*, I, p. 993.



progresso misero irrimediabilmente in crisi. Nella *Crise de l'esprit*, il saggio sul disfacimento intellettuale postbellico pubblicato nel 1919, descrisse l'Europa del 1914 come il luogo del *disordine* allo stato puro: essa era fatta allora «de la libre coexistence dans tous les esprits cultivés des idées les plus dissemblables, des principes de vie et de connaissance les plus opposés. C'est là ce qui caractérise une époque *moderne*»²⁹. La conclusione di questa “Prima lettera” mostra il simbolo dell'intelletto europeo, Amleto, scoprire che non c'è più posto, per lui, nel mondo nuovo che battezza “progresso” la sua tendenza a una precisione fatale. Figura del dubbio, Amleto è per Valéry l'equivalente letterario di Descartes. Entrambi sono incarnazioni di un modello astratto, l'Europeo, per come lo descrive Valéry nella “Seconda lettera”, l'uomo nato nel bacino del Mediterraneo dalla congiuntura di tre circostanze: la Grecia, l'impero romano, il cristianesimo. Sono, cioè, figure di una civiltà che ha scoperto nel passaggio dalla guerra alla pace la sua mortalità. Il suicidio dell'Europa moderna significa la standardizzazione del disordine: la nuova tecnica non mira a eliminarlo bensì a distribuirlo proporzionalmente nella vita di tutti i giorni. In un saggio del 1937 che è l'ideale completamento di questo, *Notre destin et les lettres*, Valéry ha definito questo processo «dislocation»³⁰, per descrivere il movimento di un'umanità che si avvicina al futuro, però indietreggiando. L'umanità impoverita dalla barbarie tenta di imprimere alla terra i ritmi del suo spirito e, dunque, le caratteristiche di quel disordine organizzato. Se la modernità è l'epoca dell'imprevisto illimitato, il tempo che si apprestano a vivere i sopravvissuti ai fascismi sarà quello della crisi dell'imprevisto, o, in altri termini, dell'inattualità del Male tradizionale e della poesia che possa cantarlo. Nell'unica scena di *Lust* in cui restano soli, Faust spiega a Mefistofele che gli uomini non hanno più bisogno di lui perché hanno scoperto «le vieux Chaos»³¹, disordine primario che la loro scienza ha addomesticato in nome degli stermini di massa. Dietro le nubi delle bombe e le bandiere sventolate all'indomani degli armistizi, Valéry ha intravisto un universo post-faustiano. In esso ha scelto di ambientare il *Mon Faust*, in un mondo in cui per il Demonio, come per Amleto, non c'era già più posto.

Un appunto dei *Cahiers* ci informa che la prima idea di Valéry per la sua continuazione del mito era quella di «repandre le thème Faust pour le placer dans le Monde actuel»³². La seconda scena dell'atto secondo è esemplare. Giocando a scambiarsi i ruoli tradizionali, Mefistofele e Faust intrecciano un dialogo (per ritmo e ironia inferiore solo all'*Idée fixe*) durante il quale il secondo si

²⁹ *Œ*, I, p. 992.

³⁰ *Œ*, II, p. 1064.

³¹ *Œ*, II, p. 301.

³² *C*, XXIII, p. 894.



diverte a svelare al Diavolo che il mondo non ha più bisogno di lui, e instillargli gradualmente il dubbio di aver perso ogni utilità. Descrivendo un genere umano che ha appagato ogni sua curiosità grazie alla scienza e non concepisce più alcuna idea dell'Eternità, del Bello, del Male, Faust convince il suo compagno che oramai la società che aveva costruito la fede sulla paura dell'Inferno ha smesso di esistere. Mefistofele appartiene all'uomo: se Faust è figura di un eterno presente che continua a tornare, lui rappresenta il passato dimenticato. Mefistofele è l'eroe tragico mancato del *Mon Faust*, colui di cui gli uomini hanno perso il ricordo perché non hanno più bisogno della tentazione per compiere il male.

3.4 Ἑρως / Νοῦς

Nella notte tra il 4 e il 5 ottobre 1892, la vita di Paul Valéry cambiò in modo definitivo. L'impietosa insoddisfazione per i suoi versi giovanili e la sofferenza annichilente per un amore infelice lo condussero sull'orlo del suicidio. Dalla crisi intellettuale uscì decidendo di fare *tabula rasa* del suo passato, per ripartire da un punto inimmaginabile di astrazione cognitiva, che chiamerà poi *Moi pur*. Anni dopo lascerà tra i suoi inediti una narrazione breve e densa della "notte di Genova": *La révélation anagogique*.

1) En ce temps-là (MDCCCXCII), il me fut révélé par deux terribles anges, Νοῦς et Ἑρως, l'existence d'une voie de destruction et de domination, et d'une Limite certaine à l'extreme de cette voie. Je connus la certitude de la Borne et l'importance de la connaître: ce qui est d'un intérêt comparable à celui de la connaissance du Solide – [...]

Et les deux anges eux-mêmes me chassant devant eux, se fondaient donc en un seul ; et moi, me retournant vers et contre eux, je ne combattais qu'une seule puissance, une fois le Mur ressenti aux épaules.

2) J'ai cherché à voir cette borne et à définir ce mur. – J'ai voulu «écrire» pour moi, et en moi, pour me servir de cette connaissance, les conditions de limite ou fermeture [...]. Miroir plutôt, mais n'oublie pas que tu ne te reconnaîtrais pas dans un Miroir si tu n'y voyais quelque autre, et dans celui-ci tu n'en vois point.³³

Come l'apparizione dei due angeli, anche la versione valéryana di un mito secolare è riconducibile alla resistenza contro la distruzione e il dominio. Ciascuno dei due frammenti di cui si compone il *Mon Faust* è dedicato al confronto del protagonista con un personaggio inventato

³³ *Œ*, II, pp. 466-467.

dall'autore, di cui portano il nome nel titolo: *Lust* e *Le Solitaire*. La damigella di cristallo e il folle della montagna sono concrezioni dialogiche dei due terribili principi di cui Valéry aveva preso coscienza sulla soglia del nulla.

La segretaria di Faust, tra il clima divino del giardino, la possessione mefistofelica e il conturbante incontro col fremente Discepolo, cresce come immagine di una sensualità spontanea e commossa, affidata al potere delle sensazioni. Nella rubrica dei *Cahiers* intitolata proprio Ἔρως ricorre spesso il suo nome, associato alle parole *amour*, *tendresse*, *jouissance*³⁴. Solo lei riesce a restituire un attimo di autenticità al vecchio professore lasciandogli intuire, nel tocco carezzevole della sua mano sulla spalla, che «réel veut dire cela»³⁵, toccare sentendosi toccati. La ragazza, inoltre, completa il trittico figurale della temporalità: Mefistofele è il passato, Faust il presente, Lust il futuro. Questa dote si tramuta, allo sguardo degli uomini, nella *trasparenza*. Ma Lust, dentro di sé, sa che ogni cosa è destinata a finire: anche l'orgasmo panico di Faust le appare come una sorte di morte. La ragazza, infatti, indovina che i frutti hanno o avranno gusto di cenere³⁶: la pesca che coglie nel giardino per offrirgli a Faust non prima di averla morsa lei stessa, sarà una promessa solo apparente di felicità condivisa.

Lo spirito che nega si è trasferito nel Solitario, incarnazione dell'attività mentale pura che tutto rifiuta. Le maledizioni dell'universo che urla alla notte non sono espressione di un nichilismo ontologico o di una teologia negativa: l'attività cognitiva indipendente da qualunque soggetto nega tutto, compreso il suo stesso negare, perché non può esprimersi attraverso il verbo. «La réalité est absolument incommunicable»³⁷ dice il Solitario a Faust in un impeto di rabbia. L'isolamento è la condizione essenziale perché lui diventi pura voce che comunica se stessa, ovvero puro pensiero che pensa senza doversi assicurare di esistere. La mutazione in lupo, al termine della scena, è un momento di questa metamorfosi: dal grido articolato all'ululato, puro suono. Il Νοῦς simboleggiato dal Solitario è un *anti-cogito*. Anche in ciò è un doppio del protagonista, nemesi del cartesiano Teste.

Dalla vetta gelida e inospitale egli precipita in un mondo fantastico: all'inizio dell'*Intermède* giace svenuto su un blocco ricoperto da un tappeto stranamente sontuoso, addormentato di un sonno da cui lo risveglierà il bacio di una delle due grandi Fate. Il muro della terra su cui si ritrova steso è il Limite. Faust è giunto al confine più estremo della conoscenza del sé, neanche la scrittura può più

³⁴ C, XXVII, p. 715; XXIX, pp. 706 e 804-805.

³⁵ *Œ*, II, p. 323.

³⁶ Cfr. gli appunti per il quarto atto in *Œ*, II, pp. 1412-1414.

³⁷ *Œ*, II, p. 389.



aiutarlo. Le Fate sono lì a testimoniare che lui è esistito e che ora può morire: simboleggiano *les harmoniques*, ossia quei valori superiori della sensibilità che, come loro danzano in cerchio (non si dimentichi che per Valéry la danza è metafora suprema dell'atto creativo), si organizzano in gruppo e rappresentano la struttura astratta dei cambiamenti più concreti³⁸. Non esiste cambiamento più concreto della morte. L'arte ha la funzione di scoprire questi gruppi e mostrarli all'uomo: come all'alba della sua esistenza, anche al crepuscolo di Valéry sta una rivelazione, quella dell'ultima parte del *Mon Faust* (che non a caso è in versi) in cui la poesia, nell'approssimarsi al suo silenzio, dissigilla la sua ultima parola e la sua ultima verità.

3. Agoni: Goethe, Mallarmé, Nietzsche

3.1 Una teoria della lettura

L'idea e la struttura delle pagine seguenti sono debitrice di un saggio di Lucien Goldmann. In *Valéry et la dialectique* il sociologo francese, pur proponendo, all'interno della storia intellettuale occidentale, una opposizione fin troppo ingenua e manichea tra scrittori razionalisti e classicisti (Descartes, Voltaire, Valéry) e pensatori tragici e dialettici (Pascal, Kant, Hegel, Hölderlin, Goethe, Marx, Nietzsche, Lukács), intuisce la natura del confronto che Valéry volle istituire, attraverso la composizione del *Mon Faust*, con le grandi figure dello spirito europeo³⁹. All'apogeo del fascismo, che coincide con l'ultima stagione della sua vita, infatti, egli sentì la necessità di paragonare «le proprie concezioni spirituali con la visione dei grandi pensatori e scrittori che avevano imposto il loro pensiero sulla categoria della Totalità»⁴⁰. Secondo Goldmann, gli interlocutori privilegiati di questo misurarsi sarebbero Goethe e Nietzsche, e i due frammenti di cui si compone l'opera, *Lust* e *Le Solitaire*, rispettivamente consacrati alla discussione con *Faust* e *Also sprach Zarathustra*. Ma la corrispondenza non è così netta: il confronto con Goethe prosegue nella seconda parte, per giungere fino all'*Intermède* «Les Fées», così come quello con Nietzsche è presente, in nuce, già nel primo dialogo tra Faust e la sua segretaria. Tanto più che le due *pièces* appaiono come due momenti dialetticamente articolati e interdipendenti dello stesso percorso. Inoltre, quest'interpretazione è incompleta: Goldmann dimentica che la scrittura di Valéry è anche un tentativo di riprendere un

³⁸ Con queste parole Valéry descrive «les harmoniques» riferendosi al *Solitaire* e alle *Fées* in C, XXVI, p. 442. Già in una pagina del 1927 le aveva definite «la substance de la poésie»: C, XII, p. 435.

³⁹ Lucien Goldmann, *Valéry e il pensiero dialettico. A proposito di Mon Faust*, in *L'illuminismo e la società moderna*, Torino, Einaudi, 1967, pp. 115-128.

⁴⁰ Ivi, p. 116.

dialogo interrotto, quello con Stéphane Mallarmé. I paragrafi seguenti, dunque, provano a indicare in che modo interpretare la presenza di Goethe, Mallarmé e Nietzsche nel testo; si configurano, cioè, come una teoria della lettura di Valéry: cercano di scoprire gli spazi in cui, di volta in volta, *Mon Faust* lascia trasparire una traccia di questi autori, anche per dimostrare, con le parole di Derrida, che Valéry ha dato alle sue opere «un tempo di sopravvivenza necessariamente discreto e discontinuo»⁴¹, innanzitutto nei confronti delle sue fonti.

3.2 Il demone assente

Nel primo capitolo di *Europäische Literatur und lateinisches Mittelalter*, dedicato a tracciare un'idea europea di letteratura, Curtius si domanda, ironizzando sul dogmatismo delle categorizzazioni storiografiche: «Si dovrà concludere che il *Faust* di Goethe è “aperto” e quello di Valéry è “chiuso”?»⁴². Sebbene si tratti di un quesito volutamente paradossale, che non pretende affatto una risposta, nell'ordine di una lettura comparatistica esso indica una traccia interpretativa preziosa per spiegare il rapporto tra un modello e la sua ripresa. Apparentemente, infatti, *Faust* e *Mon Faust* potrebbero sembrare due elaborazioni di un mito del patrimonio culturale europeo, ovvero due adattamenti antropologicamente troppo connotati per istituire tra essi un'effettiva relazione dialogica. Ma il confronto non va stabilito a livello verbale o mimetico, dove rimarrebbe meramente atemporale, bensì su un piano storico e – oseremmo dire, con un aggettivo invisibile a Valéry – teoretico. Seguiamo Jauss nel sostenere che «ambidue le opere s'inseriscono [...] nel processo storico-letterario nel quale si è compiuta tra Goethe e Valéry una revisione dell'idealismo tedesco» e, nel medesimo tempo, «nel generale processo del “lavoro sul mito”, nel quale Goethe e dopo di lui Valéry hanno cercato di portare a termine il Faust come mito della modernità per eccellenza»⁴³.

La questione storico-teoretica è la questione della stagione idealista. Ma è, prima ancora, la questione del romanticismo: la possibilità dell'armonia. Questo *Faust III* è la risposta di Valéry al titanismo: per l'eroe che tutto ha visto, imparato, vissuto, lo *Streben* non ha più alcun significato, al suo posto sta lo scetticismo della senilità. Se possiamo rappresentarci il romanticismo come una religione dell'universale assoluto, di certo Werther ne è il rappresentante perfetto, anche più di Novalis. Ma il protagonista dei *Liedern* muore da adolescente. Faust ottiene addirittura una nuova

⁴¹ Qui il filosofo cita una frase letta in *Tel Quel*: Jacques Derrida, *Qual quelle. Les sources de Valéry*, in Id., *Marges de la philosophie*, Paris, Éditions de Minuit, 1972, p. 332. La traduzione è nostra.

⁴² Ernst Robert Curtius, *Letteratura europea e Medio Evo latino*, Firenze, La Nuova Italia, 2010, p. 20.

⁴³ Hans Robert Jauss, *Esperienza estetica ed ermeneutica letteraria*, 2 voll., Bologna, Il Mulino, 1987-1988, II, pp. 199-200.

giovinezza, che altro non è che una sconfinata vecchiaia travestita, per diventare figura di transizione verso l'idealismo, verso Hegel. Nell'opera goethiana, la deriva scettica, come nella *Phänomenologie*, è impedita dalla morte e dalla salvezza: l'eterno Femminino non è un residuo di un'istanza trascendente medievale, potrebbe essere piuttosto letto come un'intuizione della dialettica a venire. Dialettica significa innanzitutto insolubilità immanente delle contraddizioni della vita sul terreno del reale: nella filosofia della storia goethiana la possibilità dell'armonia è nella promessa del futuro individuale. Difatti, come ha scritto Lukács, «alle aspre dissonanze della realtà oggettiva Goethe contrappone soltanto la visione soggettiva dell'avvenire»⁴⁴. In questo senso ha ragione Blanchot a identificare, in un saggio intitolato *Valéry et Faust*, il personaggio con un'«ora goethiana in cui la tensione tragica si fa armonia» e «un'ora hegeliana in cui dall'eccesso dell'opposizione nasce un accordo, dove con l'universalità dello spirito trionfa l'individuo, e la pura possibilità si muta nell'unica realtà»⁴⁵. Valéry guardava a Goethe proprio come a colui che aveva cercato di trasformare l'uomo in un «*savoir des phénomènes*»⁴⁶: il suo Faust è stato anche questo, un salvatore di fenomeni, ma il dramma non può più vivere della tragicità di conciliare tensione verso l'infinito e bisogno di felicità, perché il protagonista è sopravvissuto a se stesso. Ha ottenuto l'armonia, ovvero la vita eterna, quindi ha dissolto la dialettica.

Il demonismo di Goethe aveva significato per lui un limite, e lo costrinse a fare della rinuncia la sua dea. Quella di Valéry è una «*mystique sans Dieu*», senza Dio e senza demone, come il Socrate dei suoi dialoghi: *Mon Faust* ne è soltanto la rappresentazione a più voci. Questa lontananza, in realtà, sebbene in maniera più sotterranea, era chiara nella sua mente anni prima della composizione dei frammenti drammatici: il *Discours en l'honneur de Goethe* ne è la dimostrazione. Composto e pronunciato nel 1932, nell'anno del centenario della morte, esso è una lezione su un Uomo che appare ai posteri sotto le sembianze di un essere mitico. Il passaggio fondamentale è quello in cui il *Demonismo* goethiano viene spiegato come l'obbedienza totale e spontanea alla lezione del mondo sensibile⁴⁷: la mistica dell'oggettività, versione weimeriana dello spinozismo, lascia che nella mente di Goethe la suddetta salvezza dei fenomeni e la redenzione coincidano come conseguenza dell'individuale adesione alla Natura. La ricerca delle forze al di sotto delle forme lo ha condotto a scoprire le parole che hanno potere sulla metamorfosi di tutto ciò che è superficie. Perciò egli è definito come «*le grand apologiste de l'Apparence*»⁴⁸.

⁴⁴ Lukács, *Studi sul «Faust»*, cit., p. 83.

⁴⁵ Maurice Blanchot, *La part du feu*, Gallimard, Paris, 1949, p. 280. La traduzione è nostra.

⁴⁶ C, XVII, p. 457.

⁴⁷ *Œ*, I, pp. 540-541.

⁴⁸ *Œ*, I, p. 542.



In questa memorabile locuzione sta già il senso della distanza che lo separa da Valéry. Ai suoi occhi, la salvezza di Faust ha concesso agli ultimi anni di Goethe ciò che lui non avrebbe mai potuto avere: *la speranza*. Avendo acquisito, col patto mefistofelico della sua poesia, il potere di concepire il Tutto e insieme di redimerlo, Goethe avrebbe imparato a conoscere la sofferenza come oggetto, come ennesima manifestazione di quell'Apparenza che era stato destinato a cantare. Di contro, Valéry potrebbe essere chiamato "il grande apologeta dell'Assenza": per lui deve esistere una realtà assente quanto una presente. Nell'Assenza, però, non è data alcuna redenzione, alcuna salvezza: Valéry conobbe la solitudine del *Moi pur* immerso nell'oceano delle sensazioni, da cui tentò per tutta la vita di strappare il singulto di una voce sola, la sua. I *Cahiers* sono anche la testimonianza di questo strazio. La sofferenza è interamente nel soggetto, non può essere conosciuta al di fuori di sé, non concede alcuna speranza. Al cospetto dell'ideale di Goethe come l'Uomo per eccellenza, vera misura di tutte le cose, Valéry fa fatica anche solo a definirsi umano: allo stesso modo il *Mon Faust*, di fronte alla vertigine cosmica del poema drammatico goethiano, non è che un frammento di poesia. Due pagine dei *Cahiers*, in testa alle quali stanno le parole «*Faust III*», spiegano il sentimento che accomuna Valéry e il suo protagonista: «J'ai cherché à être le plus différent possible des autres – [...] Il faut s'en distinguer à tout prix pour ne pas se sentir soi-même une redite inutile, un simple *Un-de-plus*, par l'existence duquel rien n'est acquis; rien n'est accru qu'un nombre. C'est là l'horreur d'être un homme»⁴⁹. Analogamente, il Faust del 1941, dopo aver fatto esperienza della solitudine più radicale nell'apologia del nichilismo selvaggio pronunciato dal Solitario, si arrende e confessa alle Fate tutta la sua inadeguatezza: «Et je suis excédé d'être une créature»⁵⁰.

A Goethe è permesso di interpretare e intrecciare variamente il Medesimo e l'Altro: le due versioni della *Walpurgisnacht* sono lì a testimoniare. Alla variopinta sfilata di maschere satiriche della prima, la seconda parte della tragedia sovrappone il pirotecnico caos allegorico di quella classica, in cui ogni mitologema genera personaggi opposti e complementari, fino alla metamorfosi di ogni cosa in ogni altra. Nel *Mon Faust* non c'è spazio per tutto questo. L'autore è l'unico modello possibile, e Lust e Faust altro non sono che «*moi – et rien que moi*»⁵¹: un Io che non riconosce altri Io. Il dramma della creaturalità si contempla dalle vette dell'isolamento in cui l'Europa, il continente quasi scomparso, aveva confinato il poeta. L'agone con Goethe è l'agone con un sogno di se stesso, con un Paul Valéry illuminista, romantico, ottocentesco, si vuol dire

⁴⁹ C, XXIV, pp. 374-375.

⁵⁰ *Œ*, II, p. 402.

⁵¹ C, XXIX, p. 804.



immaginario, che non avrebbe avuto bisogno di incarnarsi nella galleria di figure del pensiero che va da Leonardo all'Angelo.

Il Faust, penultima di queste maschere, non può a sua volta travestirsi, mentre è alla ricerca di un modo per scomparire. A differenza di quello descritto nel *Discours*, non nasconde insieme Goethe e Napoleone e il Saggio. È un attore senza parte, o forse un personaggio senza ruolo, nulla più che il residuo di un'immaginazione: l'Uomo nudo, solo di fronte a se stesso, che intravede il suo fantasma nello specchio, ma alle sue spalle.

3.3 La forma del lutto

Nel 1715 Leibniz redasse, in due versioni, un frammento intitolato *Αποκατάστασις πάντων*, ovvero sulla reintegrazione finale di tutte le cose. In questo scritto tardo il filosofo tedesco sostiene che sarebbe possibile, attraverso l'*ars combinatoria*, determinare il numero di tutti i libri possibili entro una certa lunghezza; tra questi libri, naturalmente, si troverebbero anche i volumi che illustrano e descrivono la storia del mondo e le vite dei singoli individui. Ma poiché il «*numerus omnium librorum possibilium certae magnitudinis*» è, appunto, finito, esso arriverà a esaurire tutte le forme possibili di esistenza, a mappare definitivamente il tempo, fino a che questa biblioteca fantasticata non crolli per poi ricostituirsi⁵². Essa ricorda un altro edificio immaginario leibniziano: il mulino descritto nel diciassettesimo paragrafo della *Monadologie*, figura evocata per illustrare l'impossibilità di spiegare la natura della percezione mediante ragioni meccaniche. «*Moulin de Leibniz*» è anche il titolo di due appunti (dove Valéry prosegue la sua analisi dei sistemi percettivi) dei *Cahiers*, il primo dei quali reca in occhiello la dicitura «3^{me} F[aus]t»⁵³. Mulino e biblioteca sono edifici simbolici e speculari; entrambi, in qualche modo, ci conducono al *Mon Faust*.

Proprio all'immagine dell'*Apocatastasi* rassomiglia, infatti, l'ambientazione dell'atto terzo di *Lust*, la cui prima didascalia informa che i personaggi si trovano nella «*bibliothèque du Docteur Faust aux murs couverts de livres*»⁵⁴. Attraverso le parole di Mefistofele e del Discepolo, nella scena quinta viene gradualmente rivelata una biblioteca enorme, sproporzionata e straripante di libri, in cui è compresso il frutto stesso della mente dell'umanità, il sapere universale, e dove storia e favola, verità e menzogna si mescolano incessantemente. La scrittura enciclopedica permette,

⁵² Gottfried Wilhelm Leibniz, *De l'horizon de la doctrine humaine – La Restitution Universelle*, a cura di M. Fichant, Paris, Vrin, 1991, pp. 60-77.

⁵³ C, XXIII, pp. 549 e 679-680.

⁵⁴ *Œ*, p. 332. Il frammento fu riscoperto e pubblicato 1921: è probabile che Valéry lo avesse letto, come suggerirebbe anche la presenza di Leibniz, insieme a Eraclito e Descartes, nello scaffale dei Filosofi indicato al Discepolo da Mefistofele.

infatti, la compresenza di ogni cosa. Così, nelle pareti affollate di volumi dello studio del Maestro sono condensati eventi, persone, luoghi della storia del mondo: l'ossessione per il sapere, proprio come il calcolo combinatorio, riconduce ogni esperienza a un paradosso di coesistenza. D'altra parte non è casuale che questo sia l'unico atto in cui Faust non è presente sulla scena. Émilie Noulet ha giustamente avvertito come l'assenza del protagonista sia compensata dall'apparizione della mostruosa biblioteca. «Faust è lì, sotto forma di massa, di summa di ciò che fu pensato e scritto»⁵⁵. Il vecchio eroe di Valéry non è più l'uomo completamente divorato dalla brama ma dalla fatica del sapere. Ha accumulato troppi ricordi, tanto da non essere più certo di nessuno di essi: il suo desiderio più grande è ora l'oblio.

La dimenticanza deve passare per la costruzione di un'opera. Le due scene che aprono l'atto primo ne suggeriscono la natura: nella prima Faust sta dettando a Lust, contemporaneamente, delle Memorie immaginarie e un Trattato, che dovranno confluire in una sorta di monumento letterario alternativo ai poemi, ai romanzi, alle tragedie, ai melodrammi in cui è inscritto il suo multiforme passato; nella seconda arriva a farsi tentatore del Diavolo proponendogli un nuovo patto che lo aiuti a comporre una grande opera. Scritta in uno stile proteiforme, anzi, mefistofelico, che sia insieme corporale e spirituale, quest'opera dovrebbe nascere per dissolvere Faust e, dunque, per abolire la sua biblioteca, perché ne conterrà ogni tomo, ogni parola. Summa delle summe, fagociterà la vita stessa del suo autore, liberandolo definitivamente dalla schiavitù di un'esistenza mitica che contempla tutte le reincarnazioni possibili. Al suo posto rimarrà il puro vuoto.

Valéry, a pochi anni dalla morte, torna così a Mallarmé. La grande opera di Faust è un tentativo di proseguire il progetto di un'altra vita: *Le Livre*, il Libro unico, nudo significato dell'Uno. Hans Blumenberg, proprio a proposito dell'ideazione del *Livre*, ha scritto che «Mallarmé troverà nel vuoto il più importante dei suoi attributi estetici, quello della purezza. Il suo discepolo Valéry orbiterà intorno alla potenza del nulla, che gli appare l'unica possibilità di un mondo non contingente di pura immaginazione»⁵⁶. Il Libro vuoto del mondo avrebbe dovuto assumere il profilo di una composizione poetica assoluta, costruita secondo precise coordinate matematiche⁵⁷, che non avrebbe avuto un inizio né una fine perché sarebbe dovuta cominciare e terminare in ogni momento e in ogni grafema. Il cosmo stesso, come condizione di azione e, dunque, creazione, sarebbe scomparso perché ogni suo senso sarebbe stato assorbito dal Libro. La conclusione del progetto di

⁵⁵ Émilie Noulet, *Paul Valéry: études*, La Renaissance du Livre, Bruxelles, 1951, p. 182. La traduzione è nostra.

⁵⁶ Hans Blumenberg, *La leggibilità del mondo. Il libro come metafora della natura*, Bologna, Il Mulino, 1984, pp. 306-307.

⁵⁷ Jacques Scherer, a partire dagli appunti, dagli scartafacci e dalla corrispondenza di Mallarmé, ha ricostruito graficamente e tematicamente il progetto dell'opera: cfr. *Le «Livre» de Mallarmé*, Paris, Gallimard, 1957.

Mallarmé, nell'eredità faustiana di Valéry, «sarebbe un'opera in grado di provocare la privazione totale di un mondo e di suscitare l'ossessione estrema del bisogno di esso»⁵⁸.

Mallarmé non riuscì mai a scrivere il Libro; Valéry ne ha tentata la prosecuzione sin dalla sua scomparsa. L'agone con il maestro è diventato, alla fine della sua vita, il *Mon Faust*: se è vero che, non essendo in grado di seguitare nella scrittura, egli decise di pubblicarne solo dei frammenti, il motivo di questa impotenza è implicato nella scelta di affrontare il fantasma di Mallarmé, fino a influenzare la forma stessa dell'espressione. La rinuncia al dramma è nel dramma stesso. *Mon Faust* è costruito, infatti, come una *mise en abîme*, che viene svelata dopo appena poche pagine. Quando Faust chiede a Lust di ripetergli l'incipit delle Memorie, appena dopo il titolo, la damigella di cristallo legge: «Au lecteur de bonne foi et de mauvaise volonté...»⁵⁹. È il titolo che Valéry appose alla sua stessa prefazione, in cui spiegò di aver immaginato «un III^e Faust qui pourrait comprendre un nombre indéterminé d'ouvrages plus ou moins faits pour le théâtre»⁶⁰: avrebbe dovuto contenere, in versi e in prosa, drammi, commedie, tragedie, *féerie*, tutti indipendenti tra loro (innegabile è qui l'influenza dell'estetica wagneriana sull'immaginario del poeta). Ma gli *ébauches* superstiti, *Lust* e *Le Solitaire*, altro non sono che schegge del Libro di Faust. Dell'opera d'arte totale si è appropriato il protagonista, che l'ha trasformata nel tentativo di raccontare la sua storia, per un'ultima volta, per poterla concludere. Lo stesso Faust, tuttavia, sembra incapace di morire. Così, non potendo generare il vuoto dal pieno, quando l'unico vuoto concreto è il bianco della pagina in cui termina la poesia, il contorno della forma, Valéry si limita a scrivere un abbozzo di Libro, a pubblicare una minima parte del ciclo faustiano.

Faust è incapace di morire perché non è in grado di scegliere. La sua brama di conoscenza si è trasformata in idealismo della creazione letteraria, ambizione al Libro supremo, cui, però, all'improvviso, pare opporsi un'alternativa: il Vivere. In questa direzione va il superamento dell'esperienza mallarmeana. La scena quinta dell'atto secondo, le cui fonti, almeno per l'ambientazione, sono *Garten* e *Marthens Garten* dal modello goethiano⁶¹, è una celebrazione dell'estasi attimale di una vita che pare accorgersi di essere al mondo per la prima volta. Si tratta di un ritorno all'*Augenblick* del Faust I e II, al tentativo di fermare il tempo. L'acme è il monologo centrale di Faust, uno dei brani più mirabili della prosa valéryana, di cui citiamo l'incipit:

⁵⁸ Blumenberg, *La leggibilità del mondo*, cit., p. 307.

⁵⁹ *Œ*, II, p. 283.

⁶⁰ *Œ*, II, p. 277.

⁶¹ Goethe, *Faust*, cit., pp. 268-283 e 304-317.



Serais-je au comble de mon art? Je vis. Et je ne fais que vivre. Voilà une œuvre... Enfin ce que je fus a fini par construire ce que je suis. Je n'ai plus aucune autre importance. Me voici le présent même. Ma personne épouse exactement ma présence, en échange parfait avec quoi qu'il arrive. Point de reste. Il n'y a plus de profondeur. L'infini est défini.⁶²

Nella compagnia di Lust, nella frescura viridesciente del giardino, Faust intravede la possibilità di fare del Vivere il suo capolavoro, rinunciando al sogno mallarmeano per abbracciare l'autenticità di un momento dietro il quale non esistono più i simulacri delle vite precedenti. La coscienza coincide completamente con l'esperienza: la rinuncia alla fatica di assorbire il mondo circostante in sé significa per Faust l'acquisizione della libertà di lasciar penetrare se stesso negli oggetti. La volontà di dominio, che avrebbe dato scacco al Tempo stesso, si alterna all'intuizione che ogni momento è una promessa di splendore.

Genette ha suggerito come grazie a questa oscillazione tra due tentazioni la problematica faustiana viene trasposta in termini propriamente valéryani, come dibattito irrisolvibile. «L'«esitazione prolungata» fra il Libro e il Vivere resterà un'esitazione prolungata all'infinito – probabilmente perché la vera scelta di Faust consiste in quest'assenza di scelta»⁶³. In questa lettura riecheggiano due celebri luoghi dell'autore, uno della poesia, l'altro della saggistica. Ai versi 45-46 del *Cimetière marin*, la cui prima strofa era già stata evocata da un passaggio del monologo - «Et ce toit de brillante ardoise serait aussi bien un miroir d'eau calme» è un calco di «Ce toit tranquille, où marchent des colombes,/ Entre les pins palpites, entre les tombes;/ Midi le juste y compose de feux/ La mer, la mer, toujours recommencée!/ Ô récompense après une pensée/ Qu'un long regard sur le calme des dieux!»⁶⁴ - si legge: «Entre le vide et l'événement pur/ J'attends l'écho de ma grandeur interne»⁶⁵. In una delle ultime pagine di *Poésie et pensée abstraite* troviamo: «Entre la Voix et la Pensée, entre la Pensée et la Voix, entre la Présence et l'Absence, oscille le pendule poétique»⁶⁶. Adorno ha descritto questo movimento con l'immagine delle «fluttuazioni divergenti»⁶⁷. Secondo l'estetica valéryana, le opere d'arte acquistano vita soltanto quando rinunciano alla somiglianza con gli uomini: quanto più profondamente la produzione si scioglie dal soggetto, tanto più il soggetto vi è compiuto. Di questo tipo è l'operazione compiuta dalla scrittura del Libro; ma a quel vuoto assoluto può sostituirsi, come metafisica della sensazione, la coscienza del respiro e della vista per

⁶² *Œ*, II, pp. 321-323.

⁶³ Genette, *Palinsesti*, cit., p. 446.

⁶⁴ *Œ*, I, p. 147.

⁶⁵ *Œ*, I, p. 149.

⁶⁶ *Œ*, I, p. 1333.

⁶⁷ Theodor W. Adorno, *L'ago declinante di Valéry*, in Id., *Note per la letteratura*, 2 voll., Torino, Einaudi, 1979, I, pp. 151-190.

come è celebrata nel monologo: l'evento puro. Anche se solo per lo spazio di una scena, prima di scomparire dal palcoscenico di *Lust*, il pensiero di Faust si annulla, lascia esistere solo la sua voce.

Per una volta Faust sembra in grado di cominciare a vivere davvero. Ma si tratta solo di un momento: poche pagine più avanti lo ritroviamo a dettare le sue Memorie immaginarie ad una Lust ancora più innamorata e impaziente, prima di avviarsi, inconsapevole, a scoprire la dannazione dell'eterno ritorno. L'agone di Valéry con Mallarmé non ha soluzione, perché anche il suo arco è definito da un'oscillazione perpetua. La sua metamorfosi in dramma restituisce, però, la forma di una delle posizioni possibili di questo moto, ovvero il rimpianto per una scomparsa che lascia dietro di sé poesia trasformata in teatro, spazio della solitudine che inventa un'altra voce con cui proseguire un dialogo interrotto. Questa è la forma del lutto.

3.4 Il rischio del nulla

Valéry praticò, durante la sua vita, il disegno e la scultura. Lo testimoniano diverse pagine dei *Cahiers* su cui la sua mano ha tracciato o solo abbozzato profili, paesaggi, visioni. Quello che segue è un disegno in margine a un appunto del 1929.



Rappresenta «une main dont chaque doigt est coiffé d'une petite tête. *Ce guignol a pour vie celle de la main*, et pour apparence, cinq personnages»⁶⁸, personaggi della commedia dello spirito, ognuno protagonista della propria *pièce*. Simboleggiano, in effetti, le idee, articolate attraverso il linguaggio, di Nietzsche, il poeta del sistema nervoso⁶⁹. Ogni personaggio è una figura diversa: la metafisica, la sessualità, l'etica, la conoscenza e così via. La meccanica dello spirito permette qualsiasi associazione a seconda degli effetti prodotti sulla mente. Il linguaggio è la mano, cioè il burattinaio che controlla ogni trasposizione, reazione, associazione.

⁶⁸ C, XIV, p. 36.

⁶⁹ Ivi.

Non più mulino o biblioteca di Leibniz, il palcoscenico del *Mon Faust* si muta nel teatrino delle marionette di Nietzsche. Il protagonista è intrappolato nel reticolo di un Tempo che lo costringe a ricominciare una nuova vita a ogni nuova epoca. Scegliendo di vivere per sempre, ha concesso a chiunque di appropriarsi del suo mito: si è ritrovato ad assistere ai Faust di Marlowe, di Lessing, di Goethe, di Gounod, di Berlioz, di Pessoa, di Mann. In questi termini lo confessa al Discepolo nella scena prima del secondo atto di *Lust*: «J'ai fait le véritable tour du véritable monde... Puis, toujours entraîné par ma fatalité, je revins dans le temps... Je vins revivre. Je revis. Je vis, je vois, je connais, si c'est vivre, voir et connaître que de revivre, de revoir et de reconnaître»⁷⁰. Lo stesso Valéry ha ammesso senza mezzi termini il carattere nietzschiano della sua creatura: «Si je le faisais ce *Faust III – rèlement* [...] Je ferais un F[aust] en victime du Retour éternel; châtié d'avoir voulu Recommencer»⁷¹. Vittima dell'eterno ritorno, Faust non conosce passato perché la creatività degli esseri umani è infinita, e sorgeranno sempre altre parole a dare inizio ad altre metamorfosi. Valéry, a differenza di Goethe – lo abbiamo visto –, non è in grado di salvare il suo Faust: la dannazione che lo attende, tuttavia, non è l'inferno, ma un'altra forma di eternità abissale, quella della ripetizione senza durata. In questa esasperazione ritroviamo un tratto riconoscibile della natura dell'autore. Valerio Magrelli ha parlato di una “funzione re-” attiva nell'opera di Valéry: «Inscritta nel segno dell'Eterno Ritorno, l'idea di un circuito dell'essere traversa sia i quaderni, sia le opere poetiche e teatrali, per culminare nell'ipotesi di un “valore re-” che avrà il proprio risvolto psicologico in quell’“orrore re-” professato da Faust»⁷².

Harald Weinrich ha dimostrato che il timore per il ricominciamento di Valéry lo condusse a elaborare una critica linguistica che «è sostanzialmente una critica “poietica” della memoria nella forma elementare di una critica alla ripetizione»⁷³. Per evitare l'abborrito pericolo della *ciclomania*⁷⁴ bisogna imporsi di ripensare tutto dall'inizio, compresa la memoria; il che significa affidarsi all'oblio. Si può istituire così una temporalità che sia sottratta alla minaccia della ripetizione, in cui il presente sia davvero possibile perché nella memoria vivente il futuro plasma il passato. A Faust accade il contrario: il passato ha già deciso il futuro. Anche se Mefistofele non gli serve più, il loro patto lo condanna a essere il simbolo di una civiltà che non ha diritto alla catastrofe, di una cultura ipertrofica che non fa che perpetrare se stessa. Non merita il destino che Valéry immaginò per il suo

⁷⁰ *Œ*, II, p. 312.

⁷¹ *C*, XXIII, p. 894.

⁷² Valerio Magrelli, *Vedersi vedersi. Modelli e circuiti visivi nell'opera di Paul Valéry*, Torino, Einaudi, 2002, p. 166.

⁷³ Harald Weinrich, *Lete. Arte e critica dell'oblio*, Bologna, Il Mulino, 2010, pp. 202-203.

⁷⁴ Così chiama la natura periodica della vita in un brano dei *Cahiers* in cui sostiene che proprio «“Mon Faust” est l'homme qui a trop conscience de cette cyclose et cette conscience lui remet tout le temps le nez dans cette cyclomanie de notre essence»: *C*, XXVII, p. 912.

Robinson, protagonista di una delle *Histoires brisées*, i testi d'impronta narrativa pubblicati postumi nel 1950. Dopo il naufragio, quando ciò che gli resta sono solo "isolotti di memoria", Robinson ricostruisce e smonta ricordi e letture, per poi decidere di ripudiarli: finisce col costruire la sua propria isola, ovvero il suo proprio sé. Impara a vivere dall'inizio, senza ripetizione. Faust, come gli Egiziani su cui riflette il personaggio di Defoe, non ha capito che «l'incorruptibilité, l'immortalité, l'existence indépendante du temps (c'est-à-dire des circonstances) implique l'insignifiance, l'indifférence, l'isolement parfait – l'inexistence»⁷⁵. Persino il suo tentativo di abbandonarsi all'oblio è talmente consapevole, impregnato di sapere, che si consuma nell'illusione di sostituire se stesso alla Letteratura.

Occorre precisare che questa visione dell'eterno ritorno è interamente valéryana: il giovane poeta aveva letto il capolavoro nietzschiano nell'anno stesso della pubblicazione della prima traduzione francese, il 1898⁷⁶; vi era poi tornato spesso nel corso degli anni. Ha sempre avvertito l'espressione «ewige Wiederkehr des Gleichen» come una tautologia, e non come una contraddizione in termini. Nel pensiero dell'eterno ritorno per come lo espone simbolicamente Nietzsche nello *Zarathustra*, infatti, l'uguale che ritorna non è mai qualcosa di particolare, ma sempre e solo il divenire, e questo ritorno non si dà nella forma della circolarità, proprio perché il concetto di ritorno è incompatibile con quello di eternità⁷⁷. La locuzione «eterno ritorno dell'uguale» va interpretata come un divenire che ripete se stesso, non fa cioè che divenire incessantemente. Tuttavia la lettura di Valéry implica un'intuizione non da poco: l'assoluta mancanza di scopo e di senso di questo divenire. Egli travisa Nietzsche perché immediatamente congela l'infinito trascorrere di ogni momento in un circuito interno, rappresentato più volte nei *Cahiers* col noto simbolo dell'Uroboro⁷⁸. La scoperta dell'insensatezza dell'eterno ritorno – che per Nietzsche significava finalmente l'abolizione di ogni necessità trascendente – spiega, però, l'inadeguatezza alla vita di Faust, che diventerà manifesta nell'atto unico del *Solitaire*. Dopo l'erranza secolare attraverso le storie, Faust, abbandonato anche Mefistofele nella prima scena, si ritrova in cima a una landa desolata, paesaggio ricalcato sull'ambientazione montana dello *Zarathustra*. Trent'anni prima, in riferimento alla meta del

⁷⁵ *Œ*, II, p. 413.

⁷⁶ Paul Valéry, *Lettres et Notes sur Nietzsche* (di seguito citato come *LN*) in Michel Jarrety (a cura di), *Valéry, pour quoi?*, Paris, Les Impressions Nouvelles, 1987, pp. 15-17).

⁷⁷ Friedrich W. Nietzsche, *Also sprach Zarathustra*, in *Werke. Kritische Gesamtausgabe*, 9 voll., Berlin, De Gruyter, 1967, VI-1, pp. 193-198, trad. it. *Così parlò Zarathustra*, Milano, Rizzoli, 1985, pp. 178-184.

⁷⁸ *C*, XXIV, p. 99.



percorso spirituale del filosofo tedesco, in un appunto, Valéry aveva scritto: «Et finalement que trouve-t-on au bout de cette pénible ascension alpine-quoi? L'Eternel retour»⁷⁹.

Il Solitario è solo ma è anche legione⁸⁰. Il Solitario è lo Zarathustra di Valéry. Anche lui eremita come il suo modello, si è trasformato nello spirito del nichilismo. Al di là dei numerosi capitoli che avrebbero potuto fornire l'ispirazione per la situazione della *féerie dramatique* e i discorsi del personaggio, nella coincidenza di solitudine e negazione Valéry dissolve la gioia, il riso, la danza del profeta dello *Übermensch*. Il Solitario è un doppio di Faust: come Lust rappresentava l'Altro, egli circoscrive la coscienza non creaturale di quel Medesimo. Ha ragione Ned Bastet a proporre un'identificazione con il *Moi pur*⁸¹. Sia la damigella di cristallo sia l'uomo-lupo sono figure del futuro negato a Faust. Dato che troppo tardi costui ha avvertito ciò che era chiaro a Klossowski, ovvero che «la rivelazione dell'Eterno Ritorno implica come necessità le realizzazioni successive di tutte le identità possibili: "in fondo, io sono tutti i nomi della storia"»⁸², Valéry lo costringe alla lotta con colui che ha fuggito la molteplicità possibile come unica realtà. Rappresenta, così, l'agone con il suo Nietzsche, filosofo della furia e della violenza, poeta del sistema nervoso. Il Solitario è anche il Nietzsche degli ultimi anni, quello dei *Wahnbriefe*, i «biglietti della follia», il Superuomo impazzito per aver guardato troppo in profondità nell'abisso del pensiero. Lì precipita Faust, in un ultimo tentativo di sottrarlo all'eterno ritorno, nel nulla per cui vale la pena rischiare, ma dove non può seguirlo poiché sa che «le rien s'ajuste au seul, et seulement au seul»⁸³.

3.5 *Le dernier mot*

Concentriamoci sugli ultimi quattro versi del testo:

FAUST Sais-je l'un de ces mots?/ LA SECONDE FÉE Tu ne sais que nier./ LA PRIME FÉE Ton premier mot fu NON.../ LA SECONDE FÉE Qui sera le dernier.⁸⁴

Le Fate hanno risvegliato Faust e, dopo aver ascoltato il canto della sua malinconia, sono pronte a obbedire all'unico desiderio che egli è ancora in grado di esprimere: morire. La sua prima parola, nel ridestarsi all'inizio della scena, è stata «Non»: una domanda sulla morte. Sulla Metamorfosi la

⁷⁹ LN, p. 49.

⁸⁰ *Œ*, II, p. 385: «Et je suis le seul à ne pas être seul... Que èarles-tu de seul? Je suis LÉGION».

⁸¹ Bastet, *Valéry à l'extrême*, cit.

⁸² Pierre Klossowski, *Nietzsche et le Cercle vicieux*, Paris, Mercure de France, 1969, p. 94.

⁸³ *Œ*, II, p. 384.

⁸⁴ *Œ*, II, p. 403.



Parola ha il potere⁸⁵: per impedirla deve negare e tacere. Per interrompere il mito, la poesia si arrende all'assenza. Faust non può salvarsi, come Goethe, né abolire se stesso in un Libro, come Mallarmé. Non può farsi Superuomo, come sperava Nietzsche. Impara dal profeta, quando incontra la sua *ora più silenziosa*, a negare. Il suo ultimo dialogo con le Fate è, forse, una citazione di quel capitolo dello *Zarathustra*: «Endlich aber sagte ich, was ich zuerst sagte: “Ich will nicht”»⁸⁶. Faust torna umano. Non ha bisogno di ripetere il suo *no*. Quella sua prima parola sarà anche l'estrema. Proprio come per il suo creatore, la cui scrittura si apre e si chiude con una negazione. *Monsieur Teste*, 1896 : «La bêtise n'est pas mon fort»⁸⁷. *L'ange*, 1946 : «Et pendant une éternité, il ne cessa de connaître et de ne pas comprendre»⁸⁸.

⁸⁵ *Œ*, II, p. 402: «La Parole a pouvoir sur la Métamorphose».

⁸⁶ *Die stillste Stunde*, in Nietzsche, *Also sprach Zarathustra*, cit., p. 171.

⁸⁷ *Œ*, II, p. 15.

⁸⁸ *Œ*, I, p. 206.



Bibliografia

1. Opere di Paul Valéry

“*Mon Faust*” (*Ébauches*), Paris, Gallimard, 1946.

Œuvres, 2 voll., a cura di J. Hytier, Paris, Gallimard, 1957-1960.

Cahiers, 29 voll. in facsimile, Paris, CNRS, 1957-1961.

Cahiers, 2 voll., a cura di J. Robinson-Valéry, Paris, Gallimard, 1973-1974.

2. Opere di altri autori

Goethe, Johann Wolfgang von, *Faust. Eine Tragödie*, trad. it. *Faust*, a cura di F. Fortini, Milano, Mondadori, 1970.

Leibniz, Gottfried Wilhelm, *De l'horizon de la doctrine humaine – La Restitution Universelle*, a cura di M. Fichant, Paris, Vrin, 1991.

Mallarmé, Stéphane, *Œuvres complètes*, a cura di H. Mondor, Paris, Gallimard, 1945.

Nietzsche, Friedrich W., *Also sprach Zarathustra*, in *Werke. Kritische Gesamtausgabe*, 9 voll., Berlin, De Gruyter, 1967, trad. it. di S. Giammetta, *Così parlò Zarathustra*, a cura di G. Pasqualotto, Milano, BUR, 2011.

3. Opere critiche su Paul Valéry

Agosti, Stefano, *Aporie di Valéry. Considerazioni sul Leonardo*, in Paul Valéry, *Introduzione al metodo di Leonardo da Vinci. Nota e digressione*, Milano, Abscondita, 2007.

Ballard, Jean (a cura di), *Paul Valéry vivant*, Marseille, Cahiers du Sud, 1946.

Bastet, Ned, *Valéry à l'extrême. Les au-delà de la raison*, Paris, L'Harmattan, 1999.

Blüher, Karl Alfred, *Strategie des Geistes. Paul Valéry's Faust*, Frankfurt am Main, Klostermann, 1960.

Bourjea, Serge, *Paul Valéry. Le Sujet de l'écriture*, Paris, L'Harmattan, 1997.

Gaède, Édouard, *Nietzsche et Valéry. Essai sur la comédie de l'esprit*, Paris, Gallimard, 1962.

Jarrety, Michael (a cura di), *Valéry, pour quoi?*, Paris, Les Impressions Nouvelles, 1987.

Id., *Paul Valéry*, Paris, Fayard, 2008.

Löwith, Karl, *Paul Valéry. Tratti fondamentali del suo pensiero filosofico*, Torino, Ananke, 2012.

Magrelli, Valerio, *Vedersi vedersi. Modelli e circuiti visivi nell'opera di Paul Valéry*, Torino, Einaudi, 2002.

Noulet, Émilie, *Paul Valéry: études*, Bruxelles, La Renaissance du Livre, 1951.

Parent, Monique e Levaillant, Jean (a cura di), *Paul Valéry contemporain*, Colloque du centenaire, Strasbourg, 19-20 settembre 1971, Paris, Klincksieck, 1974.

Richthofen, Erich von, *Commentaire sur "Mon Faust" de Paul Valéry*, Paris, PUF, 1961.

Rocheffoucauld, Edmée de, *En lisant les Cahiers de Paul Valéry*, 3 voll., Paris, Éditions Universitaires, 1964-1967.

Weinberg, Kurt, *The Figure of Faust in Valéry and Goethe*, Princeton, Princeton University Press, 1976.

4. Altra saggistica

Adorno, Theodor W., *Note per la letteratura*, 2 voll., Torino, Einaudi, 1979.

Benjamin, Walter, *Opere complete*, 9 voll., a cura di R. Tiedemann e H. Schweppenhäuser, Torino, Einaudi, 2001-2014.

Berman, Marshall, *Tutto ciò che è solido svanisce nell'aria. L'esperienza della modernità*, Bologna, Il Mulino, 2012.

Blanchot, Maurice, *La part du feu*, Paris, Gallimard, 1949.

Blumenberg, Hans, *La leggibilità del mondo. Il libro come metafora della natura*, Bologna, Il Mulino, 1984.

Cases, Cesare, *Su Lukács. Vicende di un'interpretazione*, Torino, Einaudi, 1985.

Curtius, Ernst Robert, *Letteratura europea e Medio Evo latino*, Firenze, La Nuova Italia, 2010.

Derrida, Jacques, *Marges de la philosophie*, Paris, Éditions de Minuit, 1972.

Genette, Gérard, *Palinsesti. La letteratura al secondo grado*, Torino, Einaudi, 1997.

Klossowski, Pierre, *Nietzsche et le Cercle vicieux*, Paris, Mercure de France, 1969.

Jauss, Hans Robert, *Esperienza estetica ed ermeneutica letteraria*, 2 voll., Bologna, Il Mulino, 1987-1988.

Lukács, György, *Studi sul «Faust»*, Milano, Abscondita, 2013.



Moretti, Franco, *Opere mondo. Saggio sulla forma epica dal Faust a Cent'anni di solitudine*, Torino, Einaudi, 1994.

Scherer, Jacques, *Le «Livre» de Mallarmé*, Paris, Gallimard, 1957.

Szondi, Peter, *Teoria del dramma moderno*, Torino, Einaudi, 2000.

Weinrich, Harald, *Lete. Arte e critica dell'oblio*, Bologna, Il Mulino, 2010.

Zenobi, Luca, *Faust. Il mito dalla tradizione orale al post-pop*, Roma, Carocci, 2013.

5. Articoli

Goldmann, Lucien, *Valéry e il pensiero dialettico. A proposito di Mon Faust*, in *L'illuminismo e la società moderna*, Torino, Einaudi, 1967.

La Guardia, Giovanni, *Faust e Lust*, in «Studi Filosofici» XIV-XV, 1991-1992.

Titolo: In limine. *La cattedrale tascabile* di Enrico Castelnuovo

Classe Accademica di concorso: Scienze Umane

Scuola di provenienza: Scuola superiore di Catania

Abstract:

L'obiettivo di questo lavoro è di enucleare i nodi fondamentali della ricerca storico-artistica di Castelnuovo, individuati in un volume che raccoglie una trentina di saggi, pubblicati in un ampio lasso di tempo e, pertanto, indicativi della varietà d'interessi dello studioso. Le tematiche emerse come maggiormente rilevanti – molte delle quali poco o per nulla battute in precedenza – sono anche quelle per cui maggiormente si è distinta l'originalità del metodo dello storico: le frontiere, la geografia artistica, i rapporti tra le tecniche, il nesso tra arte e letteratura, la nascita e la funzione del ritratto, lo status dell'artista medievale, le arti "minori". Non solo, dunque, i soggetti prediletti da Castelnuovo, ma anche la sua posizione nello sviluppo diacronico di una disciplina giovane – la storia sociale dell'arte – sono stati indagati in tale breve elaborato, tenendo ben presente il più ampio contesto storico-artistico di riferimento.

Keywords:

Castelnuovo

Storia sociale

Frontiere

Artisti medievali

Arti minori

In limine. *La cattedrale tascabile*¹ di Enrico Castelnuovo

Pubblicato nel 2000, il volume è una raccolta di saggi di varia ampiezza scritti e dati alle stampe nell'arco temporale che si estende dai tardi anni Cinquanta ai Novanta. Varie sono le occasioni all'origine di ciascuno scritto, come indicato dall'autore stesso nella conclusione del libro (*Le acque del rio San Silvestro*). In apertura del volume è, in qualità di introduzione, il discorso di insediamento come professore ordinario presso l'università di Losanna (*Monsieur le Conseiller d'Etat*, 1970), nel quale l'autore sostiene la necessità che la storia dell'arte si apra ad altre discipline (iconologia, storia delle idee e della cultura, scienze umane) – secondo un approccio warburghiano –, riconoscendo i limiti di un «formalisme rigoureux» (p. 10), che, in nome dell'autonomia dello sviluppo delle forme, ha a lungo negato ampio respiro alla disciplina storico-artistica². È significativo che ancora nel 1970 si avvertisse la necessità di condannare una tale impostazione metodologica, che i pionieri della storia sociale dell'arte avevano tentato di scardinare da più di un ventennio.

I saggi che seguono sono raggruppati in quattro sezioni tematiche e lasciano emergere la varietà di interessi di Castelnuovo, dalla committenza alla ricezione, dalle arti “minori” alla ritrattistica, dalla geografia artistica alla storia della critica. In *La frontiera nella storia dell'arte* (1987), in *Le Alpi, crocevia e punto d'incontro delle tendenze artistiche nel XV secolo* (1966), in *Per una storia dinamica delle arti nella regione alpina nel Medioevo* (1977) e nella già citata conclusione, è potentemente presente l'idea di frontiera, declinata in vario modo. Esistono frontiere politiche, che variano nel corso del tempo, che non riflettono le effettive identità culturali dei popoli, né costituiscono un ostacolo per gli artisti; è pur vero però che grandi entità politiche – seppur inglobando aree molto eterogenee – garantiscono e impongono talora la diffusione di uno “stile” – è il caso, ad esempio, del ducato di Borgogna, tra tardo Trecento e prima metà del Quattrocento, ove si forma e donde si irradia la risposta settentrionale al Gotico cortese. Esistono frontiere geografiche, come le Alpi, uno degli oggetti di studio prediletti dall'autore: egli vi dedica non solo i già citati saggi, ma anche *Alpi gotiche* (1967); *Trent'anni dopo* (1998); *Hautecombe: un paradigma del Gothique troubadour* (1979); *Per una storia della pittura gotica in Piemonte* (1961);

¹ E. Castelnuovo, *La cattedrale tascabile. Scritti di storia dell'arte*, Livorno, Sillabe, 2000.

² A questo proposito, sembrerebbe già adombrarsi in Castelnuovo l'idea di «campo intellettuale», mutuata da Bourdieu (P. Bourdieu, *Champ intellectuel et projet créateur*, in «Les Temps Modernes» II, 1966, 246, pp. 865-906), senonché il contatto con il filosofo e sociologo francese si collocherebbe nella prima metà degli anni Settanta, come l'autore stesso sostiene nella prefazione a E. Castelnuovo, *Arte, industria, rivoluzioni. Temi di storia sociale dell'arte*, postfazione di O. Rossi Pinelli, Pisa, Edizioni della Normale, 2007 (1985¹), p. 9.

Il gotico amato dagli Asburgo (1978); tutti presenti all'interno del volume³. Le Alpi non sono tanto limite invalicabile, quanto luogo d'incontro tra svariate tendenze, *in primis* tra quella "nordica" e quella "italiana": ecco dunque che l'autore si spinge finanche a tentare di individuare uno "stile alpino" – come "stile delle strade" – che rimane chimerico, ma che dovette essere approssimato da un certo sentire comune che, nel primo Quattrocento, dà luogo a una medesima sintassi entro tutta la regione alpina – complici i concili di Costanza e Basilea⁴ e, persino, il clima: a quell'epoca i ghiacciai si ritirarono, garantendo una migliore comunicazione tra i due versanti della catena. Non solo, ma il fatto che le Alpi fossero luogo d'irradiazione ne denuncia l'assoluta centralità, perlomeno prima del Cinquecento, quando si assiste a una graduale periferizzazione dell'area con il rafforzarsi dei grandi Stati nazionali⁵. Esistono poi frontiere tra le tecniche, poiché esse non procedono in sincronia (si veda anche *Henri Focillon e le forme del Medioevo*, 1987) – è il caso della scultura e della pittura in Italia tra il 1260 e il 1270: laddove la prima è rinnovata da Nicola Pisano, la seconda è ancora vincolata alla "maniera" bizantina – e talune sono per natura legate a una certa arcaicità – si veda la bidimensionalità della miniatura o del mosaico.

Spiccato, nell'autore, e costante nella sua produzione è l'interesse per Avignone, dalla fortuna dei suoi monumenti medievali nel corso del tempo (*Avignone rievocata*, 1959), agli artisti che vi operarono, dal Maestro del codice di San Giorgio a Simone Martini a Matteo Giovannetti⁶ (*Fortuna e sfortuna di Simone*, 1988; *Pittori senesi alla corte dei papi*, 1983). Da questi testi emerge il ruolo di Avignone nell'Europa del Trecento: crocevia di linguaggi differenti e focolaio «da cui la cultura pittorica italiana – anzi una cultura sui generis presto diversificatasi da quella che si svolgeva nella penisola – si diffonderà nell'Europa gotica» (p. 289). Ruolo affine a quello della città provenzale nel fondere tradizioni diverse è attribuito a Bologna (*Bologna come Avignone*, 1992) e alla Praga asburgica di Carlo IV, quando Tommaso da Modena vi invia (o forse vi realizza) alcuni dipinti (*Tomaso da Modena e l'Europa*, 1980)⁷. Si noti, a questo proposito, che Simone Martini, Matteo Giovannetti e Tommaso da Modena rientrano nel novero di quegli artisti obliati nel corso dei secoli e che Castelnuovo contribuisce a riscoprire e a definire. In *Avignone rievocata*,

³ Cfr. anche E. Castelnuovo, *I mesi di Trento: gli affreschi di Torre Aquila e il gotico internazionale*, Trento, TEMI, 1986; Id., F. De Grammatica, *Il Gotico nelle Alpi: 1350-1450*, catalogo della mostra (Trento, 2002), Provincia autonoma di Trento, 2002; Id., E. Pagella, E. Rossetti Brezzi, *Corti e città. Arte del Quattrocento nelle Alpi occidentali*, catalogo della mostra (Torino, 2006), Milano, Skira, 2006.

⁴ Sull'importanza, ai fini della circolazione di artisti, opere e committenti, dei concili di Costanza (1414-18) e Basilea (1431-45), e sul ruolo svolto dalla Borgogna nel sorgere del "Rinascimento nordico", cfr. F. Elsig, *L'arte del Quattrocento a Nord delle Alpi. Da Jan Van Eyck ad Albrecht Dürer*, Torino, Einaudi, 2011, pp. 6 e sgg.

⁵ L'interesse dell'autore per le periferie è presente anche in E. Castelnuovo, C. Ginzburg, *Centro e periferia*, in G. Previtali (a cura di), *Storia dell'arte italiana*, I.I. *Questioni e metodi*, Torino, Einaudi, 1979, pp. 283-352.

⁶ Su Giovannetti è d'obbligo citare E. Castelnuovo, *Un pittore italiano alla corte di Avignone. Matteo Giovannetti e la cultura in Provenza nel secolo XIV*, Torino, Einaudi, 1991 (1962¹). Si tratta della tesi di perfezionamento dello studioso, discussa con Longhi a Firenze nel 1954.

⁷ Sugli scambi tra arte italiana e arte transalpina, cfr. E. Castelnuovo, *Arte delle città, arte delle corti*, a cura di F. Crivello, Torino, Einaudi, 2009.

l'autore riporta i giudizi di Antal e Panofsky, concordi nell'attribuire scarsa o nulla importanza al ruolo della città in campo artistico: sorprende ancor di più pertanto che, a distanza di pochi anni, Castelnuovo ne rivendichi l'assoluta centralità. L'interesse per la ricezione è condiviso con un certo Longhi⁸ e con Previtali⁹ (*Fortuna dei primitivi*, 1989; oltre ai saggi già citati): ciò che l'autore evidenzia è che la riscoperta di un'opera, di un artista, non si fonda meramente sul gusto, ma piuttosto sul «modo più attento [...] basato su un esame diretto, filologico, di avvicinarsi al monumento» (p.167)¹⁰. Ne segue che il gusto, come entità astratta, quale era stato postulato da Riegl – e fatto proprio da Lionello Venturi ne *Il gusto dei primitivi* (1926) – è superato; sebbene, nell'arco del volume, ben tre volte sia citata la celebre espressione (dello stesso Riegl) secondo cui il miglior storico dell'arte è quello privo di gusto personale (pp. 82; 135; 238).

Avignone svolge anche un ruolo di primo piano nella nascita del ritratto individuale: in *Fortuna e sfortuna di Simone*, Castelnuovo sostiene che il pittore, che pure si era già dedicato alla ritrattistica (si veda il *San Ludovico da Tolosa* di Capodimonte), dipinge ritratti autonomi – come quello, perduto, di Laura per Petrarca – solo una volta trasferitosi in Provenza. Quando poi tale trasferimento sia avvenuto non è certo: è da notare che, nei trent'anni che trascorrono tra *Avignone rievocata* e *Fortuna e sfortuna di Simone*, tale data salga dal 1339 al 1336. La «pluralità dei committenti d'alto rango» (p. 343), congiuntamente all'assenza di una tradizione artistica alla corte avignonese determina la svolta nella ritrattistica (*I fasti del gotico minuscolo*, 1982). I già citati *Tomaso da Modena e l'Europa* e *Pittori senesi alla corte dei papi* affrontano ancora la questione del ritratto trecentesco e del ruolo politico dell'immagine; *Immagini repubblicane* (1991) è teso a individuare un'eventuale tipologia di “ritratto repubblicano”, ma la ricerca risulta fallimentare, considerate le diversità che intercorrevano tra gli stati repubblicani dell'Europa medievale e moderna.¹¹

Il tema della condizione e del ruolo sociale dell'artista¹² riconduce ai citati saggi su Avignone, dove lo status di Simone Martini dovette essere singolare, seppur legittimato, quanto meno agli occhi di Vasari, da Petrarca, che – sul frontespizio del Virgilio miniato per lui dal pittore

⁸ Cfr. R. Longhi, *Caravaggio*, a cura di G. Previtali, Roma, Editori Riuniti, 2009 (1952¹); Id., *Correggio*, Milano, Abscondita, 2016 (1956¹).

⁹ Cfr. G. Previtali, *La fortuna dei primitivi. Dal Vasari ai neoclassici*, con nota introduttiva di E. Castelnuovo, Torino, Einaudi, 1989 (1964¹). A tal proposito cfr. anche F. Haskell, *Rediscoveries in Art. Some Aspects of Taste, Fashion and Collecting in England and France*, London, Phaidon Press, 1976.

¹⁰ Sulla ricezione dell'arte medievale, cfr. E. Castelnuovo, A. Monciatti, *Medioevo/Medioevi. Un secolo di esposizioni d'arte medievale*, Pisa, Edizioni della Normale, 2008.

¹¹ Sulla rilevanza della committenza, cfr. E. Castelnuovo, *Ritratto e società in Italia. Dal Medioevo all'avanguardia*, a cura di F. Crivello, M. Tomasi, Torino, Einaudi, 2015; Id., *Per una storia sociale dell'arte II* (1977¹), in *Arte, industria, rivoluzioni*, cit., pp. 53 e sgg.

¹² Cfr. E. Castelnuovo, *Artifex bonus. Il mondo dell'artista medievale*, Bari-Roma, Laterza, 2004.

senese – sembra paragonarlo appunto al poeta mantovano.¹³ Un saggio che approfondisce lo studio dello stesso tema è *Mille vie della pittura italiana* (1986) – teso a spiegare come nel corso di un secolo (tra il 1260-70 e il 1360-70) la pittura peninsulare trascolori da perifericità ad assoluta centralità in Europa. Vi si scrive del rapporto tra committente e pittore; dell'ingerenza del committente o di eventuali consiglieri nella produzione dell'opera d'arte (si vedano a tal proposito anche i citati *Hautecombe: un paradigma del Gothique troubadour* e *Bologna come Avignone*); del tipo di contratto stipulato; delle firme dei pittori trecenteschi, ossia della loro autoconsapevolezza – talora sorprendente, come nel caso di Tommaso da Modena (pp. 323; 355) –; ma anche dei viaggi che, per tutto il medioevo, gli artisti e le opere compiono (rievocati questi ultimi anche nei saggi su Simone, Matteo, Tommaso).

Bologna come Avignone conduce nel merito della rivalutazione delle arti “minori”, alla cui centralità e al cui effettivo peso Castelnuovo presta particolare attenzione. Consapevole di quanto ciascuno storico sia influenzato dalla sua epoca – si veda a tal proposito *Di cosa parliamo quando parliamo di storia dell'arte* (1983, pp. 82 e sgg.) –, l'autore segue le fortune delle arti “minori”, oggetto di trattazione attenta di Wickhoff¹⁴ e di Toesca¹⁵ (*Pietro Toesca e l'antica arte lombarda*, 1966). Il titolo stesso della raccolta, e ciò pare rilevante, scaturisce da un saggio centrato sulla miniatura e sul suo rapporto con le altre tecniche, *La cattedrale tascabile: miniatura e vetrate alla luce della storiografia ottocentesca* (1983). È John Ruskin, in *Praeterita*, a paragonare il codice miniato alla cattedrale e le vetrate alle miniature¹⁶ (consapevole, pertanto, dell'altissimo valore di queste ultime), donde la cattedrale tascabile come volume. Ancora la miniatura è oggetto di *Bologna come Avignone*, laddove sono ricordate la presenza di codici parigini nella città dello *Studium* e l'eccezionale bravura dei miniatori bolognesi – in particolare è richiamato il Dante di *Purg.* XI, che riconosce a Franco Bolognese doti superiori a quelle di Oderisi da Gubbio¹⁷ e, implicitamente, riconosce dignità “letteraria” alla miniatura, oltre che allo “stile” gotico (p. 305). Non solo alla miniatura presta attenzione lo studioso, ma anche a quei manufatti che, per le proprie dimensioni, viaggiavano frequentemente e tanta parte avevano nella diffusione di stilemi (si vedano il citato *Mille vie della pittura italiana* e *I fasti del gotico minuscolo*, 1982); o alle vetrate, la cui

¹³ Seguono i versi che Petrarca appone sul frontespizio del Virgilio commentato da Servio, miniato da Simone e oggi conservato in Pinacoteca Ambrosiana: «Mantua Virgilium, qui talia carmina finxit / Sena tulit Symonem, digito qui talia pinxit». Simone è chiamato in causa da Petrarca anche in due sonetti (*R.v.f.*, LXXVII; LXXVIII).

¹⁴ F. Wickhoff, W. von Hartel (hrsg. von), *Die Wiener Genesis*, Prag, Tempsky, 1895.

¹⁵ P. Toesca, *Il liber Canonum della Biblioteca Vallicelliana*, in «L'Arte» V, 1902, 3, pp. 229-239; Id., *La pittura e la miniatura nella Lombardia. Dai più antichi monumenti alla metà del Quattrocento*, Milano, Hoepli, 1912.

¹⁶ «A well-illuminated missal is a fairy cathedral full of painted windows, bound together to carry in one's pocket», in J. Ruskin, Francis O' Gorman (ed. by), *Praeterita*, Oxford University Press, 2012 (1885-1889¹), p. 315.

¹⁷ «“Oh!”, diss'io lui, “non se' tu Oderisi, / l'onor d'Agobbio e l'onor di quell'arte / ch'alluminar chiamata è in Parisi?” / “Frate”, diss'elli, “più ridon le carte / che pennelleggia Franco Bolognese; / l'onore è tutto or suo, e mio in parte.”» (*Purg.* XI, vv. 79-84).

fortuna in Italia è tratteggiata in *Vetrare italiane* (1958), il più datato dei testi raccolti nel volume¹⁸. Negli anni Cinquanta, scrive l'autore, l'interesse per le vetrate si rinsaldava in Europa, ma era appena nascente in Italia, essenzialmente a causa della minore importanza che esse ebbero nel Medioevo peninsulare; segue un elenco delle più rilevanti vetrate italiane e un'analisi formale di quelle, fondamentali, assisiati.

L'autore scrive anche sul metodo della storia dell'arte (fa storia della storia dell'arte)¹⁹ e rende omaggio a studiosi come Longhi (*Roberto Longhi nella storia dell'arte del XX secolo*, 1993; *Falbalas*, 1990; *Pittura e vita*, 1992; *Il palazzo non finito*, 1995), con cui l'autore si perfeziona e di cui apprezza il ripudio dell'eccessivo formalismo²⁰ e l'attenzione alle "periferie"; Zeri (*Inchiostro variopinto*, 1986; *Oggetti intelligenti*, 1989), con cui condivide nuovamente la «particolare sensibilità a questioni di frontiera [...] o a zone periferiche» (p. 158); Previtali (nel citato *La fortuna dei primitivi*); Toesca (nel citato *Pietro Toesca e l'antica arte lombarda*); Focillon (nel citato *Henri Focillon e le forme del Medioevo*) – notoriamente formalista –, al quale riconosce il rifiuto dell'iconologia e di cui valuta positivamente la consapevolezza della natura di non isolamento delle forme, la predilezione per momenti di sperimentazioni e per la componente tecnico-manuale della produzione. A un volume tanto attento alle frontiere, agli spartiacque, non può che addirsi una conclusione "geologica" (p. 257):

L'histoire n'est pas le devenir hégélien. Elle n'est pas semblable à un fleuve qui emporterait à la même vitesse et dans la même direction les événements [...]. Il nous faudrait plutôt penser à une superposition de couches géologiques, diversement inclinées, parfois interrompues par des failles brusques, et qui, en un même lieu, en un même moment, nous permettent de saisir plusieurs âges de la terre [...].²¹

Sono parole poste nell'apertura de *L'an mil* di Focillon, ma nel rifiuto del monolitismo che delineano, ben si prestano a illustrare la coesistenza di centro e periferia, ma anche dei molteplici apporti che confluiscono nella storia sociale dell'arte di Castelnuovo.

¹⁸ Sullo stesso argomento, cfr. E. Castelnuovo, *Vetrare medievali. Officine, tecniche, maestri*, Torino, Einaudi, 2007 (1994¹); Id. (direttore scientifico), *Cattedrali di luce. Viaggio tra le vetrate medievali*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2007.

¹⁹ Sulla storia della critica d'arte, cfr. E. Castelnuovo, *Per una storia sociale dell'arte I* (1976¹), in Id., *Arte, industria, rivoluzioni*, cit., pp. 23-49.

²⁰ «L'opera d'arte dal vaso dell'artigiano greco alla volta della Sistina è sempre stata un capolavoro squisitamente 'relativo' [...]. È dunque il senso dell'apertura di rapporto che dà necessità alla risposta critica [...]. Risposta che non involge soltanto il nesso tra opera e opere, ma tra opera e mondo, socialità, economia, religione, politica», in R. Longhi, *Proposte per una critica d'arte*, in «Paragone» I, 1950, 1, pp. 4 e sgg.

²¹ H. Focillon, *L'an mil*, Paris, Armand Colin, 1952, p. 8.

Bibliografia dei testi citati

- Bourdieu, P., *Champ intellectuel et projet créateur*, in «Les Temps Modernes» II, 1966, 246, pp. 865-906;
- Castelnuovo, E., Ginzburg, C., *Centro e periferia*, in G. Previtali (a cura di), *Storia dell'arte italiana, I.I Questioni e metodi*, Torino, Einaudi, 1979, pp. 283-352;
- Id., *I mesi di Trento: gli affreschi di Torre Aquila e il gotico internazionale*, Trento, TEMI, 1986;
- Id., *Un pittore italiano alla corte di Avignone. Matteo Giovannetti e la cultura in Provenza nel secolo XIV*, Torino, Einaudi, 1991 (1962¹);
- Id., *La cattedrale tascabile. Scritti di storia dell'arte*, Livorno, Sillabe, 2000;
- Id., De Grammatica, F., *Il Gotico nelle Alpi: 1350-1450*, catalogo della mostra (Trento, 2002), Provincia autonoma di Trento, 2002;
- Id., *Artifex bonus. Il mondo dell'artista medievale*, Bari-Roma, Laterza, 2004;
- Id., Pagella, E., Rossetti Brezzi, E., *Corti e città. Arte del Quattrocento nelle Alpi occidentali*, catalogo della mostra (Torino, 2006), Milano, Skira, 2006;
- Id., *Arte, industria, rivoluzioni. Temi di storia sociale dell'arte*, postfazione di O. Rossi Pinelli, Pisa, Edizioni della Normale, 2007 (1985¹);
- Id., *Vetrate medievali. Officine, tecniche, maestri*, Torino, Einaudi, 2007 (1994¹);
- Id. (direttore scientifico), *Cattedrali di luce. Viaggio tra le vetrate medievali*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2007;
- Id., Monciatti, A., *Medioevo/Medioevi. Un secolo di esposizioni d'arte medievale*, Pisa, Edizioni della Normale, 2008;
- Id., *Arte delle città, arte delle corti*, a cura di F. Crivello, Torino, Einaudi, 2009;
- Id., *Ritratto e società in Italia. Dal Medioevo all'avanguardia*, a cura di F. Crivello, M. Tomasi, Torino, Einaudi, 2015;
- Elsig, F., *L'arte del quattrocento a Nord delle Alpi. Da Jan Van Eyck ad Albrecht Dürer*, Torino, Einaudi, 2011;
- Focillon, H., *L'an mil*, Paris, Armand Colin, 1952;
- Haskell, F., *Rediscoveries in Art. Some Aspects of Taste, Fashion and Collecting in England and France*, London, Phaidon Press, 1976;
- Longhi, R., *Proposte per una critica d'arte*, in «Paragone» I, 1950, 1, pp. 4 e sgg.;
- Id., *Caravaggio*, a cura di G. Previtali, Roma, Editori riuniti, 2009 (1952¹);
- Id., *Correggio*, Milano, Abscondita, 2016 (1956¹);

- Previtali, G., *La fortuna dei primitivi. Dal Vasari ai neoclassici*, con nota introduttiva di E. Castelnuovo, Torino, Einaudi, 1989 (1964¹);
- Ruskin, J., O' Gorman, F. (ed. by), *Praeterita*, Oxford University Press, 2012 (1885-1889¹);
- Toesca, P., *Il liber Canonum della Biblioteca Vallicelliana*, in «L'Arte» V, 1902, 3, pp. 229-239;
- Id., *La pittura e la miniatura nella Lombardia. Dai più antichi monumenti alla metà del Quattrocento*, Milano, Hoepli, 1912;
- Wickhoff, F., Hartel, W. von (hrsg. von), *Die Wiener Genesis*, Prag, Tempsky, 1895.



scuola di studi superiori giacomo leopardi università di macerata



IMPERIALISMI A CONFRONTO: NAZISMO E FASCISMO

Classe accademica di concorso:
Scienze Umane

Scuola di provenienza:
SSMC



Abstract

In questa breve relazione ho cercato di analizzare, mediante comparazione, i sogni, i progetti e le realizzazioni effettive, in termini di organizzazione territoriale dei rispettivi “imperi” dell’Italia fascista e della Germania nazista prima e soprattutto durante la Seconda Guerra Mondiale. In particolare ho preso in esame le vicende che vanno dal Patto d’Acciaio fino alla Seconda Guerra Mondiale, escludendo, nel caso dell’Italia, gli eventi posteriori all’8 settembre 1943.

In seguito mi sono concentrato sull’idea di “impero” secondo Hitler, confrontandola con quella di Mussolini, ed evidenziando come nell’uno fosse dominante il concetto di un *Volk* tedesco necessitante un vasto spazio vitale ad est, mentre nell’altro caso ci si rifacesse al sogno di un “Nuovo Impero Romano” (di cui il fascismo si considerava il continuatore); a tal proposito si è palesato nel corso della mia ricerca il carattere prevalentemente “terrestre” del Terzo Reich, del tutto opposto all’idea di uno spazio vitale Mediterraneo fascista, fondato su un sistema di Stati “indipendenti” ruotanti intorno all’Italia.

Ho preso infine in esame i risultati effettivamente conseguiti e i rapporti (non sempre facili) tra i due regimi nel corso della guerra i quali hanno contribuito in parte a ridimensionare il tentativo italiano di uno spazio di manovra “parallelo” a quello tedesco.

Keywords

- *Lebensraum*;
- Nuovo Ordine Mediterraneo;
- *Grossdeutsche Reich*;
- Policrazia;
- Imperialismo dipendente.



Indice

- Introduzione
- Capitolo 1: Il contesto e i rapporti diplomatici
 - a. I rapporti diplomatici italo-tedeschi alla vigilia della guerra
 - b. La policrazia tedesca e l'autorità di Mussolini in Italia
- Capitolo 2: Il “Nuovo impero romano” e il “Terzo Reich”
 - a. Due “spazi vitali”
 - b. L'ingegneria razziale tedesca e la “missione civilizzatrice” italiana
 - c. Spazi economici a confronto
- Capitolo 3: La realizzazione dei due progetti nel corso della guerra
 - a. L'”imperialismo dipendente” italiano e l'egemonia tedesca
 - b. La superiorità economica tedesca
 - c. I rapporti con i collaborazionisti, le popolazioni sconfitte e gli ebrei
- Conclusioni



Introduzione



Al momento della conclusione del seminario del Professor Corni (“Costruire un impero al centro dell’Europa dopo il crollo degli imperi: il caso della Germania di Hitler”), riguardante l’espansione e l’organizzazione spaziale del Terzo Reich nel corso della Seconda Guerra Mondiale, mi sono chiesto se l’Italia fascista avesse progettato, contemporaneamente alla Germania nazista, qualcosa di simile e se le due idee imperiali potessero essere in qualche modo messe a confronto. Si è scritto molto sulle differenze e sui rapporti, spesso controversi, tra le due potenze dell’Asse, senza però mai soffermarsi adeguatamente sulle rispettive sfere d’influenza. Le conquiste dell’Italia fascista nell’arco di tempo che va dal 10 giugno 1940 all’8 settembre del 1943, in particolare, sono state trascurate dalla storiografia, soprattutto alla luce del fatto che, più che di conquiste, si trattò di concessioni fatte dalla Germania al suo alleato. In realtà, al di là delle modalità di conquista, ciò che mi preme di dimostrare è che l’Italia fondò le proprie rivendicazioni territoriali e i propri, pur maldestri, tentativi di organizzare il suo “spazio vitale” su una ben precisa idea imperiale, diversa per alcuni aspetti e simile per altri all’idea nazionalsocialista. Cercherò inoltre di mettere in luce i rapporti delicati e instabili tra le due potenze, su cui ebbero un peso non indifferente le rivendicazioni territoriali e il problema della gestione e dello sfruttamento economico delle conquiste militari, specialmente nella ex Jugoslavia. Un confronto tra le politiche di organizzazione territoriale di Italia e Germania potrebbe persino fornire ulteriori tasselli atti a capire i motivi dello sfaldamento interno dell’Asse, mentre sarà interessante ricercare un parallelismo tra la situazione dei vertici politici dell’Asse e la loro organizzazione territoriale. Alcuni potenti gruppi industriali tedeschi, ad esempio, influenzarono prepotentemente l’organizzazione economica del Terzo Reich. La Germania nazista fu caratterizzata da un equilibrio di forze differenti, ognuna tesa a realizzare i propri interessi; i vertici italiani invece furono quasi completamente dominati dalla carismatica figura di Mussolini. Questa essenziale differenza tra le due potenze dell’Asse fu probabilmente alla base di alcune contraddittorie politiche della Germania e, al contempo, di quelle leggermente più lineari e coerenti dell’Italia, riguardo alla gestione delle conquiste. Rispetto all’Italia, inoltre, sarà importante spiegare quanto influirono il suo ritardo economico e militare sull’atteggiamento adottato nei confronti e delle popolazioni sconfitte e dell’alleato più forte. La Germania basò la propria politica unilaterale non soltanto sull’ideologia nazionalsocialista, ma anche sulla propria indiscussa superiorità militare, mentre l’Italia fu più pragmatica e più

propensa alla collaborazione con alcune popolazioni sottomesse. Per non incorrere nell'errore di mettere in stretta relazione superiorità militare e autorevolezza, mi concentrerò infine sulla questione ebraica, dimostrando come l'atteggiamento più tollerante e la protezione talvolta offerta agli ebrei nello "spazio vitale" italiano rispondesse a precise logiche di potenza, ovvero al tentativo italiano di mostrare autonomia decisionale rispetto al *partner* tedesco.

Capitolo 1 – Il contesto e i rapporti diplomatici

1.1 – I rapporti diplomatici italo-tedeschi alla vigilia della guerra

Fino all'occupazione italiana dell'Etiopia nel 1936 l'Italia fascista era rimasta legata alla Francia e al Regno Unito. Le sanzioni conseguenti alla violazione dell'indipendenza di un Paese membro della Società delle Nazioni, tuttavia, ebbero come risultato di avvicinare l'Italia alla Germania, in quanto quest'ultima fornì all'Italia le materie prime (carbone e ferro) negatele dalle sanzioni. Fino a quel momento l'Italia aveva avuto, quali sue principali aree di interesse economico e strategico, oltre al Corno d'Africa (in cui venne creata nel 1936 l'Africa Orientale Italiana), i Balcani. La città di Fiume, con tutta l'Istria e la città di Zara, in Dalmazia, costituivano i punti d'appoggio che, nelle intenzioni italiane, avrebbero permesso l'espansione dell'influenza economica e culturale italiana in tutta l'area balcanica-danubiana (fig. 1). A questo proposito si ricordi anche l'opposizione di Mussolini al primo tentativo tedesco di annessione dell'Austria (1935) con l'invio di truppe al Brennero.

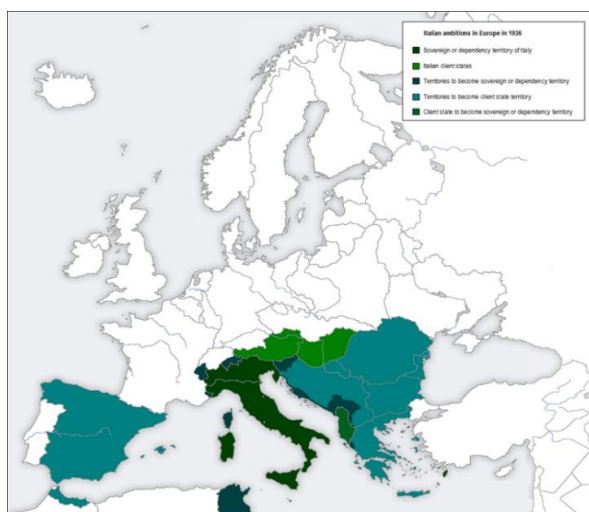


Figura 1 Sono qui mostrati i piani per un'espansione dell'influenza italiana in Europa. In verde e blu scuro i territori del regno e le rivendicazioni. In verde chiaro e azzurro i Paesi satellite o i futuri satellite dell'Italia.



La nascita dell'Asse Roma-Berlino (1 novembre 1936) compromise gli obiettivi danubiano-balcanici dell'Italia poiché, in cambio della non intromissione italiana all'*Anschluss* austro-tedesco, la Germania avrebbe dato carta bianca per un Mediterraneo "italiano". L'unione dell'Austria alla Germania si realizzò infine l'11 marzo del 1938. Sull'impatto geopolitico di tale annessione si esprime in questo modo Davide Rodogno: << L'annessione tedesca dell'Austria significò – e di questo sia Mussolini che Palazzo Chigi, sede del Ministero degli Esteri, erano consapevoli – che Berlino entrava in possesso del bacino danubiano e delle sue vie di comunicazione, del petrolio rumeno, dei cereali ungheresi, dei minerali e del legno iugoslavi e bulgari. Gli stati dell'area danubiano-balcanica avrebbero ormai guardato a Berlino, piuttosto che a Roma, per far valere le loro rivendicazioni revisioniste >>¹. All'*Anschluss* seguì l'annessione tedesca dei Sudeti, su mediazione dello stesso Mussolini, a seguito della conferenza di Monaco (29-30 settembre 1938).

Nonostante la propaganda di regime delineò Mussolini quale "salvatore della pace", in realtà l'unico risultato conseguito dall'Italia fu di veder accrescersi ulteriormente l'influenza della Germania sull'area danubiana. I vertici italiani però non abbandonarono mai completamente il loro progetto di espansione nei Balcani: fu così che tra il 15 marzo e l'8 aprile del 1939 l'Italia occupò l'Albania. Questo gesto preludeva ad un tentativo italiano di dimostrare di sapersi muovere indipendentemente dalla Germania. Un tentativo quasi inutile, poiché il Patto d'Acciaio (firmato il 22 maggio del 1939) rimise l'Italia nel destino della Germania. Il Patto non prevedeva piani d'attacco italiani, né vi era un accenno alle sfere d'influenza: << A un'aggressione si sarebbe risposto con l'offensiva contro Paesi terzi e non contro gli aggressori >>².

La Germania, d'altra parte, a fronte dell'impreparazione italiana, non sarebbe stata in alcun modo obbligata ad entrare in guerra entro le condizioni in cui l'Italia si fosse dichiarata "preparata". Sul ruolo e la posizione dell'Italia all'interno del Patto d'Acciaio basti ricordare che gli italiani furono avvertiti solo dopo la firma del patto di non aggressione tra Germania e l'Unione Sovietica (23 agosto 1939). Hitler spingeva fortemente per la guerra, convinto che, come già avvenuto per l'Austria e poi per i Sudeti, non ci sarebbe stata reazione ad un attacco tedesco, stavolta nei confronti della Polonia.

¹ D. Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003, pag. 40-41

² *Ibid*, pag. 44



All'invasione tedesca dello Stato polacco (1 settembre 1939), invece, fece seguito la dichiarazione di guerra congiunta di Francia e Regno Unito nei confronti della Germania, dando inizio alla Seconda Guerra Mondiale. Mussolini restò ad osservare.

Addirittura, almeno fino al 1940 per l'Italia erano ancora aperte le porte di un accordo con le potenze occidentali, per il quale spingeva in particolare Ciano. Fu solo con la capitolazione della Francia, quando la vittoria della Germania sembrava ormai prossima, che il 10 giugno 1940, con la dichiarazione di guerra alla Francia e al Regno Unito, cominciò la guerra anche per l'Italia fascista.

1.2 – La policrazia tedesca e l'autorità di Mussolini in Italia

La scelta di un intervento italiano a fianco della Germania dimostra quanto grande fosse l'influenza di Mussolini all'interno del regime. A nulla servirono le esortazioni di Ciano, il quale spinse fino all'ultimo affinché l'Italia non entrasse in guerra. In Germania, invece, l'influenza dei comandanti della Wehrmacht e dei gerarchi in seno al Partito Nazionalsocialista era molto forte: il piano di espansione territoriale di Hitler si realizzò in maniera molto meno lineare di quanto apparisse. Un esempio su tutti riguarda l'*Anschluss*: << [...] Hitler non aveva alcuna intenzione agli inizi del 1938 di realizzarla. Furono le pressioni dei suoi fedelissimi, in primo luogo di Göring, e le inaspettate dimostrazioni di entusiasmo di gran parte della popolazione e della classe dirigente che gli presero la mano >>³. Da Hitler provenivano certamente la maggior parte delle direttive, dall'idea dello "spazio vitale" fino alle politiche razziali. Nei fatti però il *Führer* si limitò ad occuparsi di decisioni puramente strategiche, lasciando che fossero gli altri vertici del partito a provvedere, ad esempio, all'amministrazione delle conquiste, salvo alcuni interventi isolati. I gerarchi del regime tentarono di realizzare i propri obiettivi *parallelamente* all'originale progetto di Hitler, ottenendo cariche importanti ed entrando spesso in conflitto d'interesse. Così si esprime Gustavo Corni a tale proposito, stavolta nell'ambito dell'occupazione dell'Unione Sovietica: << L'assetto degli organismi decisionali preposti all'occupazione dell'Unione Sovietica rappresenta un esempio da manuale di proliferazione di centri decisionali autonomi, gelosi ciascuno della propria autonomia e anzi preoccupati di ampliare le proprie capacità di azione >>⁴. Mussolini, per quanto limitato dall'ingombrante presenza del Re e del Regio Esercito, si occupò invece di tutto, erodendo lentamente le funzioni della controparte

³ G.Corni, *Il sogno del "grande spazio"*, Bari, Laterza, 2005, pag. 9

⁴ *Ibid*, pag. 51



monarchica e tentando, per quanto possibile, di inquadrare l'esercito entro i ranghi dell'ideologia fascista. Rispetto a quelli tedeschi, i vertici italiani impegnati nei territori occupati dimostrarono di voler seguire le direttive del duce, il quale governava per mezzo di tecnocrati, sfruttando i conflitti interni tra i vertici militari e ponendosi come arbitro in ogni situazione. Grazie al carisma di Mussolini, nonostante la politica italiana risultasse spesso contraddittoria nei confronti di alcune delle popolazioni sconfitte, come si vedrà in seguito, il progetto imperiale fascista presentava a tratti caratteri di una migliore organizzazione: <<I centri di potere che decisero, coordinarono e gestirono le relazioni con i paesi occupati, il più delle volte lavorarono con scrupolo dedizione e puntiglio, persino dopo il 25 luglio 1943. I burocrati fascisti non diedero segni d'approssimazione nell'esecuzione dei loro compiti, né organizzarono il sabotaggio segreto del regime >>⁵. Gli apparati burocratici e gli organi militari collaborarono in maniera fedele con il regime e al seguito di Mussolini. Ciò non vuol dire però che i territori occupati dagli italiani fossero privi di conflitti di interesse tra i diversi apparati: <<[...] nei territori annessi, i rapporti furono senza dubbio più tesi, soprattutto dall'inizio del 1943 in poi, quando la posizione dell'Italia nel conflitto divenne tanto critica da indurre i militari a constatare che le popolazioni erano insofferenti nei riguardi delle strutture sociali e delle istituzioni imposte dal regime fascista >>⁶. La burocrazia rimase, sì, legata alle scelte di Mussolini, ma ciò non la rese più efficiente. Inoltre anche se il progetto imperiale italiano non fu condizionato dalla compresenza di diversi poteri all'interno dello stesso partito, si può affermare che l'esercito tedesco fosse più legato ad Hitler, di quanto non lo fosse quello italiano a Mussolini, e che questo rese perciò relativamente più stabile il controllo della Germania sui propri territori, rispetto a quanto accadeva nei territori italiani. Il grado di "nazificazione" della Wehrmacht fu superiore al livello di "fascistizzazione" del Regio Esercito, anche se i comandi militari italiani seppero modellare agevolmente alcune delle indicazioni del regime riguardo al ruolo di conquistatori che gli italiani si apprestavano a rivestire nei territori da occupare. Questo comportò una maggiore e più efficiente penetrazione della Germania nei territori occupati. L'esercito italiano invece si dimostrò inadatto a gestire l'occupazione e soprattutto non seppe far fronte adeguatamente alla resistenza delle popolazioni. Questo *handicap* vanificò l'apporto del fedele apparato burocratico italiano e rese meno solide le conquiste italiane, a causa della debolezza o dell'inadeguatezza degli eserciti di stanza.



⁵ D. Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003, pag. 180

⁶ *Ibid*, pag. 178

Capitolo 2 – Il “Nuovo impero romano” e il “Terzo Reich”

2.1 – Due “spazi vitali”

Lo “spazio vitale” sognato da Hitler per la Germania non aveva nulla in comune con il Reich guglielmino. La prima differenza fondamentale stava negli obiettivi, perlopiù terrestri, della Germania di Hitler. Guglielmo II aveva puntato tutto sul potenziamento della marina imperiale e su un’espansione dello spazio economico tedesco sul modello britannico. Hitler invece aveva individuato nell’Europa orientale, dalla Polonia agli Urali, l’immenso spazio da conquistare e riempire di coloni tedeschi. Molto del piano d’espansione di Hitler era già contenuto nel celebre *Mein kampf*. I vasti territori dell’Unione Sovietica avrebbero nutrito e sostenuto il popolo tedesco e la Russia sarebbe divenuta, nell’idea di Hitler, ciò che l’India aveva rappresentato per il Regno Unito (<< Grazie all’Ucraina torneremo a diventare un paese esportatore di grano per tutt’Europa [...]. Agli ucraini forniremo fazzoletti, collane di vetro come gioielli e quant’altro solitamente piace a un popolo coloniale. >>). L’idea “coloniale” tedesca prevedeva la brutale sottomissione di tutte le popolazioni non tedesche. I territori conquistati sarebbero passati ai vincitori, in quanto più forti.



Figura 2 - Ipotetica mappa del Grossdeutscher Reich in caso di vittoria dell'Asse nella Seconda Guerra Mondiale

Il Terzo Reich andava così configurandosi come un impero “razziale” al cui centro stava il popolo tedesco (il *Volk*), il quale si sarebbe via via sostituito a tutte le popolazioni sconfitte, specialmente in Europa orientale.



Una delle principali differenze tra questa concezione imperiale e la contemporanea concezione fascista sta proprio nella concezione del *Volk*. Per quanto gli italiani fossero ritenuti, per naturale discendenza da Roma, ugualmente un popolo “superiore” ciò non implicava lo svuotamento dei territori occupati perché venissero riempiti di coloni italiani. L’impero fascista sarebbe infatti dovuto essere un complesso di nazioni, etnicamente pure, ruotanti intorno al centro dell’Impero, ossia l’Italia. Il territorio dell’Italia vera e propria, con il litorale e le isole della Dalmazia, la Slovenia, Nizza e la Corsica avrebbero costituito il cosiddetto “piccolo spazio”, nucleo direttivo dell’Impero.

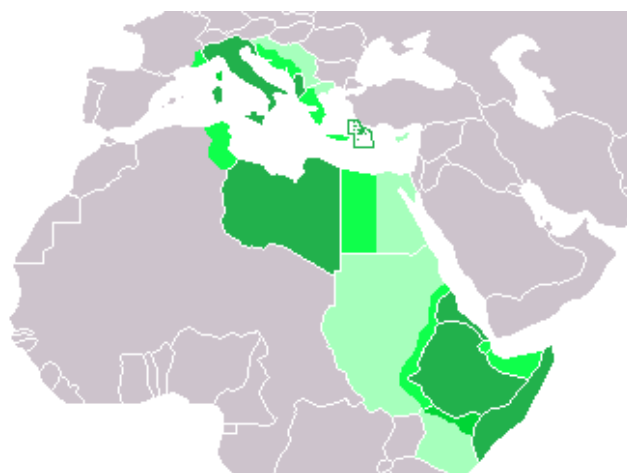


Figura 3 Ipotetica mappa dell'impero italiano in caso di vittoria dell'Asse

Del “grande spazio” avrebbero fatto parte invece i membri europei dell’impero, suddivisi tra quelli di “razza latina” (Francia e Spagna), altri Stati sotto l’influenza di Roma (Grecia, Jugoslavia, Iraq, Siria, Palestina, e Turchia) e infine le colonie (cui si sarebbero aggiunti Egitto, Kenya, Tunisia e Sudan), all’ultimo gradino nella scala gerarchica razziale dell’Impero.

2.2 – L’ingegneria razziale tedesca e la “missione civilizzatrice” italiana

Nelle intenzioni di Hitler e di alcuni gerarchi come il potente capo delle SS, Heinrich Himmler, gli immensi spazi conquistati ad Oriente sarebbero dovuti diventare un immenso laboratorio di ingegneria etnico-razziale. Sotto la guida del Reich si sarebbe costruita una nuova società “perfetta” e razzialmente “pura”. La prima tappa di questo progetto stava nel reintegrare tutti i tedeschi al di fuori della Germania all’interno del Reich tedesco. Oltre all’annessione dell’Austria e dei Sudeti, furono quindi stretti degli accordi per garantire il rimpatrio dei *Volksdeutschen*.



Scrivono Gustavo Corni: << Tali accordi vennero presi tra il 1939 e il 1940 con paesi alleati (Italia) e soprattutto con l'Unione Sovietica [...] Per un'economia affamata di manodopera, una massiccia immissione di coloni senza lavoro avrebbe potuto rappresentare un'importante boccata d'ossigeno >>⁷. L'espatrio avvenne rapidamente, in sole due settimane. Questo però non interessò tutti quanti i territori abitati da *Volksdeutschen*, in quanto Hitler voleva forse garantirsi da subito delle teste di ponte per una successiva penetrazione in quegli stessi territori: << [...] nei confronti dei tedeschi residenti in Lituania le autorità nazionalsocialiste furono meno pressanti, perché non volevano un rientro in massa. Nei piani, infatti, la comunità tedesca nel Paese baltico più occidentale avrebbe dovuto costituire una sorta di testa di ponte per la prossima espansione del germanesimo >>⁸. La fase successiva prevedeva la colonizzazione degli spazi orientali. I territori occupati tuttavia non erano disabitati, ma erano abitati da oltre trenta milioni di persone. Secondo Hitler queste popolazioni avrebbero dovuto fare spazio alla razza dei vincitori germanici. Alcuni sarebbero stati selezionati secondo dei non precisati criteri di "germanicità" per essere riammessi al Reich: la cosiddetta "operazione *Lebensraum*" prevedeva l'accoppiamento tra donne polacche ("fattrici") con uomini delle SS per dare vita ad una progenie razzialmente perfetta.

La riorganizzazione etnico-demografica degli spazi conquistati, di cui si occupò Himmler non doveva però limitarsi a questo: << Fra il 1940 e il 1942 fu elaborato un piano, più volte rivisto, noto come "piano generale per l'Oriente" (*Generalplan Ost*, GPO)[...]. Il GPO delinea un ambizioso progetto globale di riorganizzazione del territorio, che ne doveva rivoluzionare lo *status quo* sul piano sia etnico che economico e sociale. Si sarebbe dovuto dare vita a vasti insediamenti germanici espellendo la massa della popolazione slava ed ebraica, infida e pericolosa >>⁹.

⁷ G.Corni, *Il sogno del "grande spazio"*, Bari, Laterza, 2005, pag. 111

⁸ *Ibid*, pag. 112

⁹ *Ibid*, pag 120-121



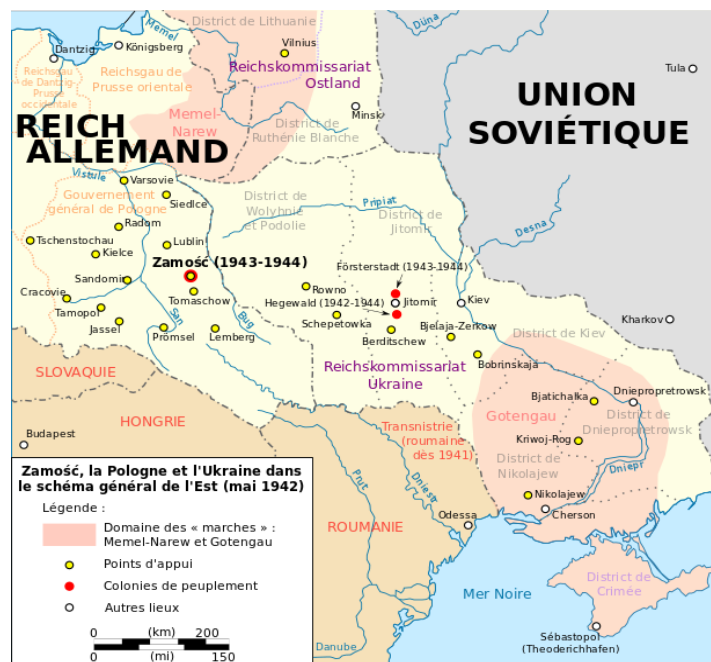


Figura 4 - I piani tedeschi per la colonizzazione dell'Est Europa. In giallo sono gli avamposti a protezione delle colonie tedesche (in rosso)

Il sogno del grande spazio germanico avrebbe quindi comportato la sottomissione violenta di milioni di abitanti all'utopico Terzo Reich; oltre all'elemento razziale però, la conquista di un vasto territorio orientale portato ad un altro risultato: << Si intendeva risolvere in modo definitivo i problemi della società tedesca, dal congestionamento dei centri urbani alla debolezza dell'agricoltura; a milioni di abitanti delle città e delle campagne, collocati ai livelli inferiori della gerarchia sociale, poteva essere offerta una possibilità di ascesa sociale che avrebbe favorito la stabilità interna>>¹⁰. L'organizzazione e lo sfruttamento dell'immenso impero nell'est Europa avrebbe quindi garantito (come si vedrà in seguito) la sussistenza del Reich millenario di Hitler.

Su un piano diametralmente opposto si collocava il contemporaneo progetto imperiale fascista, il quale era molto più simile agli imperialismi di fine '800. Il fascismo non intendeva infatti svuotare i territori occupati per riempirli di coloni italiani, ma si faceva carico di una "missione civilizzatrice": gli italiani, eredi naturali di Roma, avrebbero restaurato sui territori occupati la pace e la prosperità dell'Impero romano.

Il mito storico di Roma collocava il nazionalismo italiano di un gradino al di sopra di tutti gli altri nazionalismi: << [...] Il richiamo del regime al mito di Roma imperiale e alla romanità servì a fornire agli italiani la "fierezza" necessaria per superare i complessi di inferiorità rispetto ad altri popoli,

¹⁰ G.Corni, *Il sogno del "grande spazio"*, Bari, Laterza, 2005, pag. 122



a mettere in risalto le differenze fra l'Italia e le altre “civiltà grettamente nazionalistiche” (tedeschi inclusi)>>¹¹

Questa visione secondo cui gli italiani erano portatori di un missione storica, si sarebbe dovuta proiettare nei territori imperiali mediante la costruzione di un impero multinazionale e sovranazionale. Secondo Mussolini i piccoli soggetti statali erano destinati a sopperire di fronte alla nascita di grandi imperi. L'Italia avrebbe costituito uno di questi imperi: << La scomparsa dei piccoli stati, confluiti all'interno di nuovi imperi, avrebbe sensibilmente ridotto il numero delle organizzazioni armate indipendenti, controllato l'evoluzione economico-demografica, favorito lo sviluppo economico e la prosperità >>¹². Come Roma aveva fatto con i popoli del Mediterraneo, anche l'Italia si sarebbe posta alla guida dello sviluppo e della crescita degli Stati affacciati sul Mediterraneo e << avrebbe attuato il suo *imperium* da despota illuminato>>¹³. Rispetto a Roma e agli imperi occidentali in generale, però, la costruzione imperiale fascista si caratterizzava per una rigida gerarchia, interna ai popoli sottomessi. A seconda delle caratteristiche razziali di un popolo questo aveva diritto ad un determinato trattamento. Inoltre nessun popolo sottomesso si sarebbe mai potuto mescolare alla razza civilizzatrice. Questo aspetto avvicina sensibilmente l'impero fascista al Terzo Reich. Inoltre la colonizzazione italiana, se non venne mai presa in considerazione all'interno del “grande spazio”, si sarebbe dovuta attuare nel “piccolo spazio” ossia nei territori direttamente annessi al Regno. L'italianizzazione della Dalmazia, della Corsica, della Slovenia e del Nizzardo sarebbe avvenuta mediante la cancellazione delle rispettive identità nazionali e con la fascistizzazione dei giovani. Furono inoltre perseguite politiche di “purificazione razziale” simili per certi aspetti a quelle, su più larga scala, realizzatesi nel Terzo Reich: << L'impianto di popolazioni seguito “scientificamente” come se si trattasse di “vivai umani”, influenzò gli studi di eugenetica positiva (disciplina che sviluppò i temi dell'igiene fisica e fu all'origine della politica igienica, l'assistenza prima e dopo il parto, i programmi di cura e miglioramento dell'infanzia, di determinazione delle migliori forme d'alimentazione) e di eugenetica negativa ([...] che preconizzava l'intervento diretto sulle nascite, sui matrimoni e la sterilizzazione degli individui difettosi) >>¹⁴. L'imperialismo fascista aveva quindi assimilato le caratteristiche del vecchio imperialismo coloniale europeo, subendo però anche l'influenza delle politiche razziali tedesche.



¹¹ D.Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003, pag. 70

¹² *Ibid*, pag. 75

¹³ *Ibid*, pag. 75

¹⁴ *Ibid*, pag. 317

2.3 – Spazi economici a confronto

Sia i tedeschi sia gli italiani ritenevano che l'unica soluzione per uscire dalla crisi economica innescata dal crollo di Wall Street nel '29, fosse un accentramento politico ed economico in grandi imperi. In Germania il grande capitale tedesco fu tra i principali fautori della conquista di vasti territori in Europa orientale. Ciò infatti avrebbe permesso lo sfruttamento spregiudicato delle materie prime. La penetrazione economica dell'imprenditoria tedesca non comportava però sempre l'espansione territoriale. Ad esempio la Germania non aveva alcuna necessità di occupare i Paesi balcanici e ciò avvenne solo per offrire un aiuto all'Italia, tenuta in scacco dall'esercito greco in Albania. L'economia tedesca, grande produttrice di manufatti e macchinari, era potenzialmente complementare a quella di Paesi come la Romania, la Bulgaria o l'Ungheria, esportatori di materie prime. La Germania intendeva dunque creare un grande spazio economico di Paesi aventi economie integrate e complementari al Reich: Berlino sarebbe dovuto diventare il centro di tutti gli scambi europei. Ad influire sull'idea di grande spazio economico germanico intervennero inoltre fattori di carattere razziale: i territori orientali sarebbero diventati il serbatoio infinito delle risorse e della manodopera al servizio del Terzo Reich. Un maggiore riguardo sarebbe invece stato mostrato nei confronti delle conquiste occidentali, le quali sarebbero comunque entrate nell'orbita dello spazio economico tedesco, subordinando i propri interessi a quelli dell'economia del Reich.

Il capitalismo italiano, al contrario di quello tedesco, era un capitalismo debole, per il quale non era sufficiente instaurare dei semplici accordi bilaterali con i Paesi esportatori di materie prime, senza procedere con l'occupazione territoriale. Inoltre la capacità di produzione manifatturiera ed industriale era di gran lunga inferiore a quella della Germania, tale per cui sarebbe stato difficile instaurare rapporti di complementarietà con altre economie. Per questo, ad una multiformità politica del progetto imperiale fascista sarebbe corrisposta una multiformità economica. La nazione guida << avrebbe assicurato i rifornimenti, evitato avventurose contrattazioni, le fluttuazioni dei mercati esteri, la concorrenza, la sovrapproduzione >>¹⁵.

L'Italia avrebbe quindi esercitato il proprio arbitrato sovranazionale anche in ambito economico. Solo un controllo esercitato dall'alto, secondo i teorici economici del fascismo, avrebbe infatti garantito << ordine economico, giustizia e pace fra le nazioni e solidale progresso

¹⁵ D.Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003, pag. 83

¹⁵*ibid*, pag. 81



sociale>>¹⁶. Le comunità dell'impero sarebbero state suddivise in zone affini per ampiezza e ricchezza. Ogni nazione dell'impero si sarebbe quindi sostenuta autonomamente e l'Italia si sarebbe fatta garante della sopravvivenza delle singole economie nazionali: << [...] ogni comunità avrebbe sostenuto la sua economia con le proprie produzioni e i propri scambi intracomunitari >>¹⁷. La comunità imperiale fascista si prefigurava insomma come un complesso di economie autarchiche, sottoposte all'arbitrato sovranazionale dell'Italia.

Capitolo 3 – La realizzazione dei due progetti nel corso della guerra

3.1 – L' "imperialismo dipendente" italiano e l'egemonia tedesca

Nel 1940, sconfitte e occupate la Polonia, i Paesi Bassi, il Belgio, il Lussemburgo, la Norvegia, la Danimarca e la Francia, la Germania era in guerra contro il solo Regno Unito ed era formalmente alleata dell'Unione Sovietica. Questa situazione non era nei piani di Hitler, che invece avrebbe preferito concentrare tutte le proprie forze contro il *vero* nemico del Reich, ossia l'URSS di Stalin.

L'Italia, d'altra parte, era entrata in guerra il 10 giugno del 1940, attaccando una Francia già sconfitta dalla Germania sulle Alpi Occidentali. Al di là dell'aspetto strategico, le azioni militari italiane si profilavano da subito come delle azioni politiche. Attaccare la Francia significava fare pressione, in modo da avere un qualche peso diplomatico nelle trattative di pace. La guerra diplomatica italiana però non ebbe seguito. A dispetto dei sogni e delle ambizioni di Mussolini, la Germania nutriva infatti scarsissima considerazione del proprio alleato. Le rivendicazioni italiane nei Balcani e nell'area danubiana, ad esempio, vennero ostacolate dai tedeschi, i quali avevano fortissimi interessi economici nelle due aree, e non necessitavano di alcun intervento militare per ribadire la propria preminenza economica: << Il Reich, padrone assoluto dell'economia dei paesi balcanici, aveva interesse a mantenere la regione fuori dalla guerra. Non aveva bisogno alcuno – a differenza dell'Italia – di affermare materialmente la sua egemonia con l'occupazione militare diretta >>¹⁸. Nonostante il veto tedesco tuttavia, a fronte dell'occupazione tedesca della Romania e del fallimento delle operazioni contro la Gran Bretagna in Nord Africa, Mussolini tentò di occupare la Grecia all'inizio del 1941. La campagna di Grecia si risolse però in un

¹⁷ D. Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003, pag. 82

¹⁸ *Ibid*, pag. 51



disastro per l'esercito italiano e la Germania fu costretta ad intervenire a supporto dell'alleato. Tra il 6 e il 23 aprile la Wehrmacht sconfisse la Grecia e la Jugoslavia.

Successivamente la Germania accolse quasi tutte le richieste territoriali italiane, nei fatti però assicurandosi il controllo di quasi tutte le risorse economiche. L'intervento della Germania nei Balcani ridimensionò enormemente il ruolo dell'Italia: fu la fine della "guerra parallela". Le conquiste italiane erano arrivate tutte su concessione del *senior partner* tedesco.

Scrivono Rodogno: << L'Italia aveva perso la "guerra parallela" e – secondo la felice formula di Giorgio Rochat – si ritrovò a combattere una "guerra subalterna" rispetto ai suoi interessi, con un margine d'iniziativa minimo ma, paradossalmente, grazie alla "magnanimità" dei tedeschi, mise piede nei Balcani >>¹⁹. La Germania che si era fatta anche carico delle rivendicazioni territoriali degli altri alleati (Bulgaria e Ungheria), assumeva quindi i panni di un benevolo protettore, in grado di soddisfare generosamente le richieste dei propri alleati: << Sin dal 1941, Berlino avrebbe potuto non lasciare alcun territorio agli italiani. Volle dare corpo alle ambizioni fasciste e non trattare Roma alla stregua degli altri satelliti europei per ragioni militari (il contributo di centinaia di migliaia di soldati italiani aveva pur sempre un certo valore), per ragioni di propaganda (mostrare ai satelliti del Reich una coesione senza precedenti all'interno dell'Asse nella crociata contro il bolscevismo), per ragioni politiche ed economiche (dissimulare il piano di dominio esclusivo nazista) >>²⁰.

L'imperialismo italiano divenne così un esempio di "imperialismo dipendente". L'espansione territoriale italiana avvenne solo grazie all'intervento e all'apporto della Germania.



Figura 5 - L'Italia nel 1941, con annessi i possedimenti in Africa Orientale e Settentrionale e le annessioni territoriali nei Balcani

¹⁹D.Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003, pag. 56

²⁰ *Ibid*, pag. 60



L'occupazione dei Balcani e dell'Europa occidentale non era certamente al centro dei progetti di espansione hitleriani. Nel primo caso si era trattato, come già visto, di un intervento in aiuto dell'Italia. Nel secondo caso si trattava più di un tentativo di pressione politica, per spingere il Regno Unito a chiedere la pace e per permettere ai tedeschi di concentrarsi sul grande nemico sovietico.

Per questo, se le politiche di occupazione di Europa occidentale e nei Balcani furono caratterizzati dalla presenza di governi collaborazionisti (come la Francia di Petain o la Croazia di Pavelic), come si vedrà in seguito, in Europa orientale non si realizzarono dei casi simili. L'occupazione dell'Unione Sovietica (e in precedenza anche della Polonia) fu all'insegna della distruzione: << Fin dalla preparazione della campagna militare vennero dettate le linee direttrici per una politica terroristica, che eliminasse il nemico ideologico >>²¹. Tuttavia anche in Unione Sovietica si manifestarono alcune forme di collaborazione, soprattutto da parte dei gruppi nazionalistici ucraini. Gli interessi contrapposti della Wehrmacht e dei teorici dell'organizzazione dello "spazio vitale", inoltre, resero ancora meno lineare la politica tedesca nei territori sovietici, portando ad un sistema "misto" fatto di una cauta collaborazione con i vertici dei gruppi nazionalisti e dell'utilizzo di tutte le risorse presenti nelle retrovie per alimentare la Wehrmacht in avanzata verso il cuore dell'Unione Sovietica.

Allo stesso tempo si procedette con l'organizzazione politica delle conquiste, le quali vennero suddivise in due grandi commissariati, ai quali sarebbe spettata la preparazione della colonizzazione tedesca, la quale era già stata in parte avviata nei territori della Polonia occupata: << Circa un milione e mezzo di polacchi furono espulsi dalle province annesse, espropriati e costretti a una difficile sopravvivenza nel GG (Governatorato Generale della Polonia) [...]. Al loro posto nei territori annessi furono insediate circa mezzo milione di persone, tra *Volksdeutschen* rimpatriati e coloni che dal Reich erano disponibili a recarsi in quelle terre di confine >>²².



²¹ G.Corni, *Il sogno del "grande spazio"*, Bari, Laterza, 2005, pag. 49

²² *Ibid*, pag. 123



Figura 6 La massima estensione delle conquiste del Reich, nel 1942: in verde scuro il Grossdeutsches Reich, leggermente più chiari i territori da annessi direttamente e in chiaro le occupazioni militari.

Il Terzo Reich andava così configurandosi come un insieme disomogeneo di territori direttamente annessi (i quali formarono con la Germania il *Großdeutsches Reich*), di zone di occupazione militare (nord della Francia, Belgio, Serbia e zone al confine con l'Unione Sovietica), di Paesi satellite o alleati (come la Francia di Vichy o la stessa Italia) e infine di zone destinate ad essere incorporate nel Reich (come i Paesi Bassi o i territori dei due commissariati in Unione Sovietica). Una costruzione multiforme, in cui, nonostante le concessioni propagandistiche della Germania ai propri alleati, al centro era comunque il Reich, soprattutto, come si vedrà in seguito, da un punto di vista economico. Il sogno italiano di un “doppio spazio vitale” era insomma finito insieme alla disastrosa “guerra parallela” promossa dal duce. Di fatto tutta l'Europa, alleati compresi, era divenuto “spazio vitale” della Germania di Hitler.

3.2 – La superiorità economica tedesca

Nelle intenzioni iniziali dei vertici nazionalsocialisti, l'Europa avrebbe dovuto costituire un sistema di economie integrate. Ciò venne in parte realizzato, e al centro di questo sistema venne posto il Reich. Le condizioni di sviluppo economico di un territorio e ai criteri razziali stabiliti dal Reich, influenzarono il trattamento riservato dai tedeschi ai vari territori occupati. Per esempio i territori dell'est Europa, che nelle intenzioni di Hitler dovevano diventare il *granaio* del popolo tedesco furono sfruttati soprattutto dalle forze armate, i quali necessitavano di retrovie produttive per potersi rifornire durante l'avanzata nel cuore dell'Unione Sovietica. L'arretratezza di queste regioni, tuttavia, costrinse gli alti comandi della Wehrmacht ad uno sfruttamento indiscriminato, con rendite molto al di sotto delle aspettative iniziali: << Fin dalla vittoriosa avanzata dell'estate-autunno 1941 il comportamento delle truppe tedesche fu caratterizzato da un atteggiamento spregiudicato, che ha fatto parlare di una "barbarizzazione" del conflitto >>²³.

Le esigenze del conflitto e la "nazificazione" della Wehrmacht contribuirono a trasformare il piano economico tedesco ad est in un piano di sfruttamento, che distrusse praticamente l'economia dei territori occupati. In Europa occidentale invece l'ideologia razziale e il maggiore sviluppo economico, soprattutto di un Paese come la Francia, fu alla base di un atteggiamento più moderato da parte della Germania. Nel corso dell'occupazione tedesca, la Francia divenne infatti il principale esportatore di risorse e macchinari destinati alla Germania: << Se nel 1938 le esportazioni dalla Francia alla Germania erano ammontate al 3,7% del valore dell'import di quest'ultima, nel 1944 la percentuale era salita al 18,3%, collocando la Francia al rango di principale esportatore del Reich >>²⁴. Anche nel caso francese tuttavia la brama di saccheggio e i pregiudizi razziali impedirono la realizzazione di un piano di sfruttamento a lungo termine. Alla lunga anche l'economia francese risultò danneggiata dallo sfruttamento tedesco. Le esigenze del conflitto non permisero al Reich la realizzazione del "grande spazio economico". Ciononostante, la penetrazione capillare della Germania anche nei territori occupati dagli alleati fornisce probabilmente un'idea degli sviluppi che un simile piano avrebbe avuto per le sorti dell'Europa occupata.

Nemmeno gli alleati della Germania potevano ritenersi al sicuro, poiché l'economia tedesca, indubbiamente la più forte tra le economie dei paesi dell'Asse, avrebbe monopolizzato anche

²³ G.Corni, *Il sogno del "grande spazio"*, Bari, Laterza, 2005, pag. 79

²⁴ *Ibid*, pag. 62-63



lo sfruttamento delle risorse e della manodopera nei territori italiani, bulgari o ungheresi, come effettivamente avvenne.

L'Italia non aveva le risorse né la forza per opporsi alla Germania in questo senso. La spartizione dei territori della Jugoslavia e della Grecia portò infatti in eredità al regime fascista solo dei problemi in più, mentre i territori più ricchi passarono sotto il controllo tedesco. L'Italia si dimostrò peraltro incapace di sfruttare adeguatamente le risorse dei territori occupati, e di questo approfittò subito il Reich: << Un esempio su tutti riguarda le miniere di Bor, sfruttate dai tedeschi. Gli italiani si lamentarono dell'invasione tedesca, ma non avevano nessun piano alternativo a quello dell'alleato. Spesso, quindi, quella tedesca non fu un'ingerenza nella sfera d'influenza italiana, perché tale sfera o non esisteva o era artificialmente gonfiata dal regime fascista e dalla sua propaganda >>²⁵. L'economia italiana non disponeva delle risorse e dei capitali sufficienti per avviare il grandioso piano economico di Mussolini. Nonostante questo molti economisti si convinsero che l'Italia avrebbe potuto superare le proprie carenze strutturali semplicemente con l'espansione territoriale, appropriandosi del maggior numero di risorse possibili. L'invasione tedesca spinse inoltre gli italiani ad attuare delle politiche di sfruttamento per certi aspetti simili a quelle dei tedeschi. Ad esempio l'Italia ebbe, al pari della Germania, delle enormi responsabilità nella grande carestia che investì la Grecia occupata: << Questo paese [la Grecia] fu razziato dopo sei mesi d'isolamento causato dalla guerra con l'Italia. Tra maggio e settembre 1941, le autorità germaniche trasportarono nel Reich beni alimentari per un valore di 4,2 milioni di RM, pagando in marchi d'occupazione senza valore. Gli italiani tra luglio e novembre 1941, confiscarono 87 tonnellate di formaggio, 308 di residui d'olive, 1153 di vino, 40.000 tonnellate d'uva sultanina >>²⁶.

Seguirono degli scarsissimi raccolti e la carestia divampò per le strade di Atene, il tutto mentre le due potenze dell'Asse discutevano su chi dovesse occuparsi degli approvvigionamenti²⁷.

Questa politica alimentò il risentimento della popolazione. La Germania però lasciò che fosse l'Italia ad occuparsi del mantenimento dell'ordine pubblico, nonostante le proteste italiane, tenendo per sé solo i vantaggi economici.

²⁵ D.Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003, pag. 283

²⁶ *Ibid*, pag. 313

²⁷ *Ibid*



Tutto questo era la diretta conseguenza del fatto che le conquiste italiane erano in realtà delle concessioni fatte all'Italia dalla Germania: << Gli italiani – era scritto in un memorandum del ministero degli Esteri tedesco – dovevano accettare che la vittoria nei Balcani, vinta con il sangue tedesco, offrisse vantaggi economici al Reich >>²⁸.

3.3 – I rapporti con i collaborazionisti, le popolazioni sconfitte e gli ebrei

Come già accennato la Germania aveva lasciato all'Italia, specialmente nei Balcani, l'onere del mantenimento dell'ordine pubblico. Per l'Italia tutto questo rappresentò un enorme dispendio di forze, il quale si rivelò fatale alla vigilia dello sbarco in Sicilia, poiché lasciò praticamente scoperte le coste meridionali dell'Italia. Nella Jugoslavia occupata l'Asse perseguì la linea del *divide et impera*, in una regione già profondamente turbata dalle rivalità tra le innumerevoli componenti etniche. La Slovenia fu spartita tra l'Italia e la Germania. La Croazia, senza la Dalmazia, che fu invece annessa all'Italia, divenne uno Stato fantoccio indipendente, guidato dal partito ultranazionalista degli Ustascia, con a capo Ante Pavelic. Pavelic, che in passato aveva avuto il sostegno del regime fascista italiano, si era poi schierato decisamente più con la Germania. Per la Germania fu un caso piuttosto raro quello della collaborazione con un gruppo nazionalista di un Paese occupato. Nonostante negli anni trenta il Fascismo e il Nazionalsocialismo fossero degli esempi per molti partiti “fascisti” sparsi in giro per l'Europa, era praticamente impossibile la realizzazione di una “Internazionale fascista”. La matrice nazionalista di questi partiti li poneva praticamente l'uno contro l'altro; inoltre questa matrice andava a scontrarsi con la volontà egemonica del fascismo italiano e del nazionalsocialismo tedesco. I tedeschi non si fidarono mai pienamente dei partiti di ispirazione nazionalsocialista dei Paesi occupati: << Le autorità nazionalsocialiste non si fidarono delle capacità dei partiti “fratelli” di ottenere un largo consenso. Le loro aspettative furono liquidate con vaghe promesse. Venne perciò lasciato ampio spazio alle burocrazie preesistenti, anche se non pochi nazionalsocialisti locali riuscirono ad infiltrarsi >>²⁹. Ai “collaborazionisti” i tedeschi preferirono quindi una folta schiera di “collaboratori”, membri della burocrazia, vertici ecclesiastici e del mondo economico. In molti casi (Belgio, Danimarca, Paesi Bassi) i tedeschi lasciarono che le cose rimanessero praticamente invariate, tanto che in Danimarca si parlò persino di una “neutralità occupata”. La Francia fu un caso limite. Dopo la Prima Guerra Mondiale, la Terza Repubblica francese era al

²⁸ D.Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003, pag. 283

²⁹ G.Corni, *Il sogno del “grande spazio”*, Bari, Laterza, 2005, pag. 149



tracollo e la nascita del governo francese di Vichy fu perciò << un portato della storia francese recente, non meno che il frutto dei calcoli opportunistici di Hitler, il quale intendeva mostrare al paese sconfitto un volto clemente per trarne i massimi vantaggi >>³⁰. Il governo di Vichy riscosse ampi consensi all'interno della popolazione perché riuscì, almeno inizialmente, a mantenere a livelli accettabili la vita dei francesi e riuscì persino a riportare a casa i prigionieri. Il generale Pétain sperava addirittura nel riconoscimento di un ruolo paritetico per la Francia, ottenendo in cambio il peggioramento delle condizioni per il Paese occupato.

Molto diverso fu l'atteggiamento della Germania nei confronti dei territori occupati ad Est, dove i tedeschi furono riluttanti ad ogni forma di collaborazione. All'odio nutrito nei confronti del "giudeo-bolscevico", si assommava il disprezzo nei confronti dei polacchi. In generale le popolazioni slave dell'Est Europa dovevano essere semplicemente schiavizzate ed annientate. La domanda è se, nonostante l'ideologia, si fossero manifestate anche in questo caso delle forme di collaborazionismo.

Hitler era fermamente contrario all'utilizzo dei popoli dell'est al servizio dell'esercito tedesco. Di un altro parere erano Rosenberg ed Himmler, a testimoniare ancora la pluralità di visioni interne ai vertici del Reich: << Rosenberg da un lato ed Himmler dall'altro erano convinti che giocare sulle reciproche tensioni nazionalistiche in quelle aree etnicamente complesse potesse giovare alla politica nazionalsocialista. >>³¹. Un appoggio forte provenne ad esempio dai gruppi nazionalistici ucraini. Queste forme di collaborazione, se sono utili a dimostrare che (a dispetto di quanto affermi la storiografia sovietica post-bellica) le popolazioni dell'Est Europa non furono affatto compatte nel respingere l'invasore tedesco, si manifestarono senza i caratteri ideologici tipici dei partiti filo-nazionalsocialisti dell'Europa occidentale, ma furono piuttosto caratterizzati da opportunismo politico; un opportunismo che le rese, in generale, inaffidabili almeno agli occhi dei tedeschi. In Polonia addirittura non venne perseguita alcuna forma di collaborazione con le classi dirigenti, le quali si sarebbero mostrate ben disponibili a tale proposito, vedendo più di buon occhio la Germania rispetto all'Unione Sovietica.

La Croazia si collocava in una posizione particolare. Insieme alla Francia divenne l'unico Paese in cui fu dato libero sfogo al dominio dei nazionalisti, gli ustascia di Pavelic, i quali diedero avvio ad una spietata rappresaglia di tutti i serbi presenti all'interno della Croazia: << Con la complicità (o il silenzio) del clero cattolico, gli ustascia instaurarono un regime di terrore: dalle

³⁰ G.Corni, *Il sogno del "grande spazio"*, Bari, Laterza, 2005, pag. 150

³¹ *Ibid*, pag. 161



conversioni forzate di massa ai massacri di decine, centinaia di migliaia di serbi, ebrei e zingari e all'internamento e alla consegna ai tedeschi di circa la metà della minoranza ebraica >>³².

I croati si consideravano più vicini ai tedeschi che agli italiani, anche e soprattutto per il passato asburgico. Inoltre chi si impegnò a rappresentare la parte tedesca nel contesto ex-iugoslavo erano soprattutto austriaci, il tutto ovviamente a spese dell'Italia, la quale considerava la Croazia come parte del proprio "spazio vitale", ma era impossibilitata ad intervenire, per non inimicarsi i croati. I croati spingevano per una restituzione della Dalmazia e, con le spalle coperte dai tedeschi, si fecero promotori di una attiva propaganda anti-italiana nei territori occupati dal Regio Esercito. La ferocia degli ustascia inoltre alimentò risentimenti e disordini da parte dei serbi, favorendo il rafforzamento della resistenza partigiana. Gli italiani passarono all'azione solo a fine agosto del 1941 quando, su ordine di Mussolini, penetrarono in Croazia, requisirono i campi di concentramento e trattarono i croati come nemici sconfitti. Questo alimentò un clima di reciproca diffidenza tra le parti.

I reparti italiani repressero con ferocia uguale a quella tedesca i disordini nei paesi occupati, tuttavia la debolezza italiana rispetto alla Germania, nell'ottica di un'occupazione militare avvenuta quasi unicamente su iniziativa tedesca, e le difficoltà del Regio Esercito nel gestire tanto gli ustascia quanto la lotta ai partigiani comunisti di Tito, favorì un atteggiamento pragmatico e per certi versi più aperto alla collaborazione da parte dell'Italia, a prescindere dalle nazionalità impiegate. Se i tedeschi si erano potuti "permettere" di non far ricorso all'apporto di bande armate locali, per motivi essenzialmente ideologici e razziali, gli italiani si dimostrarono sotto questo punto di vista molto più flessibili. In Croazia i cosiddetti cetnici, guidati da Mihajlovic, furono visti come gli alleati più affidabili nella lotta contro i comunisti di Tito.

Tuttavia l'atteggiamento nei confronti di questi partigiani filo-monarchici fu ambivalente: l'Italia non voleva che si rafforzassero tanto da pretendere, una volta sconfitti i comunisti, di rivolgersi contro l'Asse: << Si sarebbe dovuto sostenere i cetnici tanto da farli combattere contro i comunisti, ma non tanto da dare grande ampiezza alla loro azione; tanto da ottenere che non lottassero contro le forze e le autorità croate, ma solo contro i comunisti e per conto proprio >>³³. Nonostante l'opposizione dei croati, sostenuti dai tedeschi, furono conclusi degli accordi temporanei con i cetnici e questa collaborazione diede i suoi frutti.

³² G.Corni, *Il sogno del "grande spazio"*, Bari, Laterza, 2005, pag. 167

³³ D.Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003, pag. 374



Questo dimostra il, seppur lieve, tentativo italiano di agire autonomamente all'interno del "proprio" spazio vitale. Il Regio Esercito lasciò che i cetnici massacrassero i croati, come risposta alle rappresaglie degli ustascia. In questo modo l'esercito italiano sarebbe rimasto intatto e non avrebbe dovuto rispondere ai tedeschi di quanto avveniva nelle zone occupate. L'Italia oscillò in questo modo, continuamente, tra la neutralità e l'appoggio alle bande filo-serbe e filo-conservatrici in quasi tutti i territori occupati. Contraria a questa politica era la Germania, che in questo modo andò a danneggiare seriamente gli interessi italiani nei Balcani.

A fine gennaio del 1943, a fronte delle incomprensioni tra gli alti comandi italiani e tedeschi sul ruolo dei cetnici << il generale Alexander Lohr, comandante delle forze germaniche operanti nei Balcani, informò Roatta [Capo di Stato Maggiore del Regio Esercito] che avrebbe proceduto in modo autonomo a una serie di azioni in Erzegovina >>³⁴.

La collaborazione con i cetnici non fu l'unico esempio di un tentativo di autonomia decisionale dell'Italia all'interno delle sue conquiste. Un tema molto delicato in questo senso riguarda la questione ebraica. Molti intellettuali nel periodo post-bellico costruirono il mito degli "italiani brava gente", dato l'atteggiamento più umano mostrato nei confronti degli ebrei. Occorre chiedersi se la protezione italiana agli ebrei avvenne per umanità o per altri interessi. Gli ebrei si rivelarono infatti una pedina preziosa nelle mani del regime fascista, grazie alla quale gli italiani avrebbero potuto marcare le proprie differenze rispetto alla Germania. Gli ebrei fuggiti dalle zone sotto controllo croato vennero in buona parte respinti, mentre gli ebrei della Dalmazia vennero spostati nelle zone militarmente occupate (dopo il 1941) in Croazia. Il 19 giugno del 1942 l'Italia rifiutò di consegnare i "suoi" ebrei alle autorità tedesche; cedere avrebbe significato per l'Italia un'ammissione di subordinazione all'alleato. Inoltre sarebbero state vanificate tutte le promesse fatte alla popolazione. Queste apparenti manifestazioni di generosità da parte dei comandi italiani, però, si contrapponevano al rifiuto italiano ad ammettere profughi ebrei nei propri territori, consegnando in pratica questi ultimi ai campi di concentramento croati e tedeschi. Ragioni politiche si mescolarono a ragioni di facciata all'interno della questione ebraica. Certamente gli italiani non ebbero mai la questione ebraica al centro dei propri progetti. Non era ritenuto utile né conveniente impiegare un numero eccessivo di forze nell'eliminazione degli ebrei, quando queste forze potevano essere impiegate nella lotta alla resistenza comunista. Gli ebrei furono considerati anche in Italia una "razza

³⁴D.Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003 pag. 380



inferiore”³⁵, ma le misure antisemite italiane non mirarono mai allo sterminio degli ebrei, quanto piuttosto alla loro eliminazione *civile*, per spingerli all’emigrazione.

Queste misure sarebbero state estese, con ogni probabilità, anche ai territori della comunità imperiale, cosicché << dopo la conquista dello spazio vitale, nel nuovo ordine, non vi sarebbe stato posto né per gli ebrei italiani né per le comunità ebraiche del Mediterraneo >>³⁶.

Conclusioni e considerazioni finali

Nonostante i progetti iniziali presentassero delle differenze molto evidenti sul piano dell’organizzazione territoriale dei due imperi si può ritrovare nella pregiudiziale razzista un elemento di contiguità tra le due potenze dell’Asse. La Germania prevedeva l’egemonia di un solo popolo e di una sola razza, che sarebbe dovuta essere quella tedesca. L’Italia, pur ammettendo all’interno del suo impero le altre nazionalità le considerava parimenti inferiori rispetto alla “razza dei conquistatori” italiani. Nella loro realizzazione pratica i due progetti finirono inoltre per modificarsi e modellarsi secondo l’andamento degli eventi bellici. Fu così che, ad esempio, gli italiani finirono per saccheggiare allo stesso modo degli alleati tedeschi quando le cose, per l’Italia, stavano già volgendo al peggio. Inoltre il pregiudizio razziale ed ideologico finì per danneggiare, per entrambe le potenze, la gestione dei territori conquistati: i tedeschi ad esempio considerarono la collaborazione dei polacchi solo nel pieno della controffensiva sovietica sul fronte orientale, quando ormai non era più possibile. In Italia l’elemento razziale incise molto meno, un po’ perché l’impero italiano sarebbe stato composto da diverse etnie, tutte ugualmente inferiori a quella dello Stato guida; un po’ anche per l’incapacità dei reparti italiani di gestire la lotta ai partigiani e, allo stesso tempo, tenere sotto controllo i tedeschi e gli ustascia in Croazia. L’atteggiamento italiano si rivelò più pragmatico in questo senso, senza però mai uscire dalle linee guida dettate dal sogno imperiale di Mussolini. Per l’Italia fu Mussolini l’artefice di quasi tutte le più importanti decisioni inerenti alla gestione dei territori occupati e dei loro abitanti. Ad esempio fu Mussolini a respingere o a ritardare la consegna degli ebrei ai tedeschi. Il partito nazionalsocialista si caratterizzò invece per la compresenza di idee e di progetti differenti, facenti capo ai diversi gerarchi del regime.

³⁵ D.Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003

³⁶ *Ibid*, pag. 484



In tutto questo però la Germania restò maggiormente inflessibile nella gestione dei propri territori, ponendo l'elemento razziale come primo e fondamentale discrimine con il quale decidere l'atteggiamento nei confronti di una popolazione sconfitta.

La policrazia tedesca non modificò in maniera sostanziale l'idea di base del Terzo Reich. La razza tedesca si sarebbe posta al di sopra di tutte le altre presenti in Europa.

Verrebbe allora da chiedersi, in conclusione, se tra queste razze potesse essere inclusa anche quella italiana e se, proprio per il carattere unilaterale con il quale la Germania giudicò le proprie conquiste militari, anche lo "spazio vitale italiano" avrebbe fatto parte, in caso di vittoria, del *Lebensraum* nazista.

Bibliografia

- C. Lammers, *Levels of Occupation. A Comparative Study of German Occupation Regimes during the Second World War*, in << The Netherlands' Journal of Social Sciences >>, 31, 1995, pp. 3-31
- Czeslaw Madajczik (a cura di), *Vom Generalplan Ost zum Generalsiedlungsplan*, K.G. Saur, 1994
- D.Rodogno, *Il nuovo ordine mediterraneo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003
- E. Collotti, *L'Europa nazista. Il progetto di un nuovo ordine europeo (1939-1945)*, Firenze, Giunti, 2002
- G.Bottai, *Contributi dell'Italia al nuovo ordine*, in << Studi di civiltà fascista >>, VI, 3, Roma 1941, pp. 1-24
- G.Corni, *Il sogno del "grande spazio"*, Bari, Laterza, 2005
- L. Klinkhammer, *Il fascismo e l'Italia in guerra. Una conversazione fra storia e storiografia*, Ediesse, Roma, 1996
- L.Pietromarchi, *Diario inedito*, vedi Soddu
- Soddu, P., *Pagine inedite dal Diario di Luca Pietromarchi*, a cura e con nota introduttiva di P.S., in <<Annali della Fondazione Luigi Einaudi >>, XXXI, 1997, pp. 475-95



LA DITTOLOGIA SINONIMICA NELLA SCUOLA POETICA SICILIANA

Analisi dell'opera di cinque poeti della corte di Federico II



Scuola Superiore ISUFI

Area: Scienze umane



Abstract

Il lavoro prende in esame l'utilizzo dell'iterazione sinonimica nella Scuola Poetica Siciliana, attraverso l'analisi dell'opera di 5 poeti della corte di Federico II (Ruggeri d'Amici, Tommaso di Sassi, Guido delle Colonne, Re Giovanni e Odo delle Colonne). Le occorrenze della figura retorica in questo blocco di testi sono analizzate dal punto letterario e, soprattutto, linguistico; l'obiettivo che ci si propone qui è definire l'importanza di questo artificio retorico nello sviluppo dell'italiano letterario. All'analisi complessiva attuata nella prima parte segue il commento puntuale di tutte le iterazioni sinonimiche trovate; si è cercato, attraverso il raffronto coi loci paralleli, di fornire un quadro della fortuna dei casi in esame nella letteratura italiana due-trecentesca e oltre. Per agevolare la verifica della scientificità del lavoro, sono state poste in appendice una tabella riassuntiva delle iterazioni sinonimiche riscontrate e delle loro caratteristiche e la riproduzione dei testi in esame (dall'edizione di riferimento DI GIROLAMO, Poeti della corte di Federico II: vd. bibliografia).

PAROLE CHIAVE: dittologia, iterazione sinonimica, Scuola Poetica Siciliana, linguistica italiana, letteratura italiana delle origini.

Introduzione

Se volessimo tracciare la storia della lingua italiana, o meglio dell'italiano letterario, probabilmente il miglior punto d'inizio possibile sarebbe l'esperienza della Scuola Poetica Siciliana. Se è vero infatti che non mancano opere letterarie in volgare precedenti, i Siciliani hanno saputo acquistare un prestigio tale da restare un punto di riferimento anche a secoli di distanza, arrivando a lasciare tracce ben riconoscibili non solo nella letteratura (si pensi al celeberrimo *Nui* nel 5 *maggio* manzoniano) ma anche nell'italiano contemporaneo, in cui forme come "saccente" sono di uso comune¹.

Già Dante, d'altra parte, riconosce in un noto passo del *De Vulgari Eloquentia* la straordinaria dignità del siciliano illustre: «*factum est ut quicquid nostri predecessores vulgariter protulerunt, sicilianum vocetur; quod quidem retinemus et nos, nec posterì nostri permutare valebunt*²» (DVE I xii 4). Il valore di questa affermazione rimane sostanzialmente intatto, benché, com'è noto, il giudizio di Dante fosse inficiato dal fatto che egli leggeva i Siciliani nella trascrizione di copisti toscani, quindi in una veste linguistica che doveva apparirgli naturalmente molto più vicina al suo uso quotidiano di quanto non fosse in realtà.³

La poetica dei Siciliani è caratterizzata dalla centralità pressoché esclusiva della tematica amorosa. È quindi perfettamente comprensibile che l'estrema esiguità della materia da cantare abbia favorito la diffusione di espedienti che permettessero di riproporre concetti sostanzialmente identici in vesti diverse. Un serbatoio importante di lessemi è ottenuto attraverso l'uso della plurisuffissazione (che porta alla compresenza di forme quali *allegrezza*, *allegrezza*, *allegraggio* etc.)⁴; allo stesso scopo si adopera un artificio retorico di importanza essenziale, come testimonia la sua onnipresenza nella lirica siciliana: la dittologia sinonimica, che aveva iniziato ad avere larghissima diffusione con i poeti provenzali (il modello più immediato dei Siciliani), come ben argomenta Elwert⁵. Si tratta, in verità, di un tratto che, oltre a caratterizzare la produzione della totalità dei membri della Scuola, è anche foriero di molteplici implicazioni sul piano letterario e linguistico, benché stranamente in molte trattazioni - anche pregevoli - sull'argomento se ne faccia al massimo un rapido cenno.

¹ F. BRUNI, *L'italiano letterario nella storia*, Il Mulino, Bologna 2002, p.20.

² «È avvenuto che quello che i nostri predecessori hanno prodotto in volgare si chiamasse 'siciliano': cosa che tutti noi accettiamo e che i posterì non potranno mutare.» E. FENZI (a cura di), *De vulgari eloquentia*. Salerno Editrice, Roma 2012 (cit. presso COLUCCIA)

³ R. COLUCCIA, *Italiano letterario e lingua comune*, relazione introduttiva tenuta a Vitória (Brasile) in occasione del XV Congresso dell'«Associação Brasileira dos Professores de Italiano» (ABPI), 8-11 ottobre 2013.

⁴ COLUCCIA, *ivi*.

⁵ W.T. ELWERT, , *La dittologia sinonimica nella poesia lirica romanza e nella scuola poetica siciliana*, in "Bollettino del Centro di studi filologici e linguistici siciliani", II, 1954 (pp. 152-177).

Per descrivere il fenomeno mi limito a riportare la definizione di Pellegrini, ammirevole per precisione e chiarezza:

Chiamo iterazione sinonimica la figura di parole per cui un concetto, anziché mediante un solo termine, viene espresso in maniera insistente mediante l'aggruppamento di due o più sinonimi, o di quasi sinonimi, o di vocaboli non sinonimi di necessità, ma come tali adoperati in un contesto.⁶

Giustamente, Pellegrini parla generalmente di “iterazione”, in quanto questo sistema si presta a essere utilizzato anche mediante più di due elementi: tuttavia è legittimo affermare che la dittologia è il caso di gran lunga più frequente, almeno nella lirica provenzale e Siciliana (non così, ad esempio, nella letteratura latina, come nota ancora una volta Elwert⁷), benché non siano rari casi di trittologia, e, più raramente, finanche di quadrilogia.⁸

Procedimenti simili si riscontrano quotidianamente, come «conseguenza del desiderio di esprimere completamente e chiaramente il pensiero quanto anche di dare espressione alla propria intensità affettiva, nonché di impressionare in modo corrispondente chi ascolta»⁹; in alcuni casi, in questo modo si originano locuzioni che possiamo considerare vere e proprie polirematiche, come il *sanus et salvus* latino (che prosegue nell'italiano *sano e salvo*). Nei Siciliani si nota però, accanto a questo uso spontaneo e a volte ingenuo - comunque presente - una ricerca consapevole di effetti studiati, estetici o concettuali, che alternano il rimando a formule fisse di origine trobadorica a variazioni e, non di rado, soluzioni innovative. Questo procedimento verrà poi ripreso dal Petrarca, al quale dobbiamo gli esempi di massima fortuna (per citarne uno solo, si pensi al celeberrimo *passi tardi e lenti*).

Nell'analisi delle occorrenze di iterazioni sinonimiche nell'opera di cinque diversi poeti della corte di Federico II (Ruggeri d'Amici, Tommaso di Sassi, Guido delle Colonne, Re Giovanni, Odo delle Colonne) si spera, nonostante il modesto segmento considerato, di dare un'idea sufficientemente indicativa della frequenza e della fenomenologia di questo artificio retorico.¹⁰

⁶ S. PELLEGRINI, *Iterazioni sinonimiche nella canzone di Rolando*, in “Studi mediolatini e volgari”, I, 1953, p.156.

⁷ «Per la letteratura latina arrivo alle seguenti conclusioni: i teorici considerano sola forma elegante di sinonimia il *tricolon*; non fanno menzione speciale del tipo *sanus et salvus*; il che non può significare altro se non che il *dicolon* viene considerato elemento della retorica di bassa lega. Tanto nella prosa, quanto nella poesia, dove la sinonimia viene impiegata come mezzo stilistico appare il *tricolon*, e, per giunta, in compagnia di altre forme di sinonimia.» ELWERT, *op. cit.*, p. 157.

⁸ COLUCCIA, *op. cit.*

⁹ ELWERT, *op. cit.*, p. 155.

¹⁰ L'edizione di riferimento è C. DI GIROLAMO (a cura di), *Poeti della corte di Federico II (I poeti della Scuola Siciliana Vol. II)*, Mondadori, Milano 2008. Siccome qui interessa tutto il materiale linguistico disponibile, si segnaleranno anche le varianti scartate dall'editore, laddove rilevanti.

1. Numeri e caratteristiche delle iterazioni sinonimiche nei testi in esame

Si è detto che la figura dell'iterazione sinonimica fa, per così dire, la parte del leone nell'arsenale poetico della Scuola Siciliana. Prescindendo da qualsiasi considerazione, basta il puro dato quantitativo a confermare questa asserzione: sono state riscontrate, infatti, 47 iterazioni sinonimiche in 663 versi, cioè circa un caso ogni 14 versi. Nonostante il campione sia relativamente ristretto, i numeri bastano a dare un'idea di quanto sia diffuso lo stilema nei Siciliani.

1.1 I caratteri ereditati dalla poesia trobadorica

Delle 47 iterazioni riscontrate, 45 sono dittologie, solo 2 trittologie (*fort'e dura e fera; cortese e valente e leal servitore*); per di più di la seconda può essere comunque interpretata come dittologia (vd. commento a 2.5.1, vv.20-1). Una tale disparità non si può spiegare soltanto con una precisa volontà stilistica. Elwert attribuisce questa scelta ai poeti provenzali, motivandola così:

Risulta dal loro gusto la preferenza per le figure di ripetizione, e tra queste per la sinonimia, non quella a tre membri, ma quella a due membri, più semplice, più ingenua, più vicina alla parlata quotidiana, più affine al fenomeno della geminazione affettiva della lingua comune, ma molto efficace per l'espressione degli affetti e dei sentimenti. [...] Certo che non mancano i gruppi di tre sinonimi, ma di fronte alla schiacciante maggioranza dei gruppi binari non fanno altro che confermare che il prediletto era il gruppo di due sinonimi; così naturalmente i gruppi di tre venivano ad assumere il valore di eleganze speciali e notevoli.¹¹

Come abbiamo visto, la trobadorica occitana costituisce il modello immediato della Scuola: dunque, anche se una poetica «vicina alla parlata quotidiana» è quanto di più distante si possa immaginare dallo stile dei Siciliani, appare perfettamente plausibile che essi assumano naturalmente questa predilezione dai loro modelli.

Elwert segnala anche, sempre per quanto riguarda la lirica occitana, che la dittologia viene posta «di preferenza in fine del verso, sicché uno dei due termini porta la rima»¹². Anche in questo i Siciliani sembrano seguire i loro predecessori: delle 47 iterazioni in esame, infatti, 13 prendono l'intero verso, 5 sono in *enjambement*, 4 a inizio verso, 2 nel mezzo, ben 23 sono in fine verso; vale a dire quasi la metà del totale, e i tre quarti dei casi interessanti per questo tipo di indagine (evidentemente i 13 che prendono l'intero verso non forniscono dati utili).

¹¹ *op. cit.* p.160.

¹² *Ivi.*

In 7 casi, la dittologia è enfatizzata da allitterazione: la combinazione di queste figure, benché non sia tanto diffusa da potersi ritenere tipica, laddove attuata enfatizza il legame tra i componenti, il che è perfettamente consono alla stilistica della Scuola, tendente a impreziosire il più che sia possibile la costruzione retorica del verso, ma è altresì caratteristica comune nella lirica in lingua d'oc.

1.2 Analisi grammaticale, semantica e linguistica

Si riscontra una distribuzione quasi graduale nelle categorie grammaticali dei membri delle iterazioni: in 22 casi l'iterazione riguarda sostantivi, in 15 verbi, in 9 aggettivi; in un solo caso locuzioni avverbiali (*quant'eo, né:ssi forte*: vd. commento a 4.5, v. 38); si potrebbe ipotizzare una gerarchia di importanza nelle parti del discorso (le dittologie meno frequentemente parole accessorie quali aggettivi e avverbi, più spesso sostantivi e verbi, che rivestono i ruoli più alti negli alberi sintattici), ma il gap tra le categorie sembra troppo poco consistente per dare sostanza a qualsivoglia interpretazione

Sul piano semantico, lo stilema che ricorre più frequentemente è quello che indica la “gioia” (amorosa), presente in 5 occorrenze (*in gioia e in bene; sollazzo e tuto bene; la gran gioia e l'alegranza; solazo e gioco; gioi e diporto*), 6 considerando anche la forma verbale *alegrare e gran gioia menare*. Quasi altrettanto frequenti, in numero di 4, le dittologie che indicano invece la “sofferenza” (*doglia mortale e gravoso male; la mia gran pena e lo gravoso afanno; pene e travaglia; lo martore e li tormenti*). Il dato non stupisce: si tratta di due elementi cardine della lirica amorosa, non solo siciliana; è opportuno rilevare, però, che, nonostante la pluralità di espressioni sostanzialmente equivalenti, nessuna dittologia è ripetuta pedissequamente, il che andrebbe a confermare l'ipotesi che l'importanza di questa figura retorica nella Scuola sia in gran parte legata a necessità di *variatio*.

Qualche sorpresa riserva, invece, l'analisi dei rapporti logico-semantici che intercorrono tra i termini delle iterazioni: se, com'era prevedibile, nella stragrande maggioranza dei casi, per esattezza 38, si tratta di sinonimia (non ho tentato di distinguere i casi in cui i termini sono effettivamente sinonimi da quelli in cui non lo sono ma vengono usati come tali, secondo la definizione di Pellegrini; spessissimo, infatti, le differenze sono troppo sfumate per permettere una distinzione sicura), le eccezioni sembrano degne di attenzione. In un caso, *rose e fiore* (4.2, v. 13) si

tratta di iponimia; ma l'effetto retorico è sostanzialmente immutato. In maniera simile, due dittologie che interessano verbi, *pàrtiti e vanne* (2.2, v. 36) e *nasce ed usa* (4.2, v. 20) sono costituite da coppie di cui l'idea del primo verbo è logicamente contenuta nel secondo, in un rapporto che definirei di subordinazione. Ma in ben 6 casi i termini interessati dall'iterazione sembrano non avere nessun legame semantico diretto: *larghezza e gioia* (2.1, v.27); *fame e sete* (4.5, v. 53); *in dotrina / ed in vostro tenore* (5.1, vv. 5-6); *cortese e valente / e leal servitore* (5.1, vv. 5-6); *di bellezze e di bontate* (5.1, v. 72); *la noiosa e falsa gente* (6.1, v. 36). In queste occorrenze non sembra del tutto esatto parlare di semplice rafforzamento concettuale: l'accostamento di due termini non sinonimici genera nuovo senso, sicché il significato della dittologia comprende sì le due parti, ma le inserisce in un'idea più ampia. In questo senso la dittologia, da semplice artificio retorico, assume valenza "evocativa".

Un altro aspetto che interessa un ambito non solo letterario, ma più prettamente linguistico, è l'analisi della composizione etimologica delle dittologie; in particolare, la distribuzione dei gallicismi. È vero che l'abbondanza di provenzalismi non può stupire in una poetica che si richiama direttamente all'esperienza trobadorica; tuttavia, non è privo di interesse analizzare le interrelazioni tra parole autoctone¹³ e provenzalismi.

Tralasciando le iterazioni in cui i membri dell'iterazione non siano legati da rapporti di sinonimia e due casi eccezionali in cui la dittologia avviene tra locuzioni (avverbiali o verbali) otteniamo questa ripartizione:

16 casi di iterazioni tra soli latinismi;

19 casi di iterazioni tra un gallicismo e un latinismo;

1 caso di dittologia tra due gallicismi.

Benché la nostra analisi possa essere in qualche misura manchevole, dal momento che non è sempre è possibile identificare con assoluta certezza un gallicismo¹⁴, emergono comunque dei dati notevoli. Innanzitutto, la preponderanza (sia pure non schiacciante) di iterazioni "miste" tra gallicismi e latinismi sembra rispecchiare una tendenza notata da Politzer¹⁵ nei testi del primo Medioevo: la fortuna della dittologia sinonimica nella letteratura dell'epoca è spiegata in funzione della compresenza di latino e lingue germaniche, che rifornisce il vocabolario dei poeti di termini quasi

¹³ Di qui in poi mi riferirò a queste parole come "latinismi"; pur cosciente dell'improprietà del termine, ciò che interessa qui è semplicemente la dicotomia tra gallicismi e forme estranee dall'influenza provenzale, a prescindere dalla precisa etimologia di queste ultime.

¹⁴ Cfr. R. CELLA, I gallicismi nei testi dell'italiano antico (dalle origini alla fine del sec. XIV), Firenze, Accademia della Crusca 2003, pp. 20-32

¹⁵ ROBERT L. POLITZER, *Synonymic Repetition in Late Latin and Romance*, in "Language", Vol. 37, No. 4, Oct-Dic 1961, pp. 484-7.

perfettamente sinonimi appartenenti a due tradizioni linguistiche differenti; inoltre, si crea la necessità di ripetere lo stesso concetto con parole diverse, a seconda della competenza del pubblico:

This bilingualism, which resulted in the acceptance of Germanic words in Romance languages and the creation of 'learned' vocabulary, not only furnished many of the synonyms used in synonymic repetition, but laid the foundation for the effectiveness of such repetition as a stylistic device.

Certamente, riportare *ex abrupto* la situazione descritta da Politzer alla realtà della Scuola Siciliana sarebbe improprio: innanzitutto la “lingua d’arte” dei Siciliani non nasce in una situazione di bilinguismo, né tantomeno deve prodursi in sforzi da poliglotta per farsi comprendere dal suo pubblico; tuttavia, è possibile riscontrare un’analogia nella compresenza di una tradizione latina predominante e un serbatoio linguistico esterno (nel nostro caso, l’occitano); e, come abbiamo visto, la pura analisi statistica del corpus considerato non può che confermare questo dato di fatto.

Come spiegare, quindi, la preferenza, che emerge innegabilmente dal testo, verso la dittologia mista gallicismo-latinismo?

Intendere la componente endogena come traduzione “familiare” del provenzalismo, percepito come “estraneo”, può apparire azzardato; ma, forse, non è del tutto inesatto. D’altra parte, l’unico caso, nel blocco analizzato, in cui al primo membro della dittologia viene fatto corrispondere non un lessema equivalente, ma una locuzione polirematica, riguarda appunto un gallicismo: *alegrare / e gran gioia menare*. Potremmo pensare, benché filologicamente il procedimento sia un po’ sensazionalistico, che il termine esogeno venga glossato attraverso una perifrasi.

Con ciò non si vuole minimamente insinuare che la lingua occitanica suonasse straniera all’orecchio ai componenti della Scuola Siciliana, che avevano fatto dell’erudizione uno dei cardini del loro poetare, né, conseguentemente, che i termini di origine trobadorica andassero in qualche modo “spiegati”; ciononostante, mi sembra legittimo supporre che una certa distinzione, forse anche inconscia, doveva essere presente e operante: i Siciliani, insomma, avevano presente la provenienza linguistica dei termini che andavano a formare le dittologie sinonimiche, e li selezionavano di conseguenza. Prova ne è non tanto che le iterazioni “bilingui” prevalgono su quelle “monolingui”: quel che mi sembra dimostrare questa tesi nella maniera più convincente, è che la dittologia in cui entrambi i membri sono gallicismi è nettamente rifiutata; se ne trova, infatti, una sola in tutto il corpus analizzato (*gioia e diporto*), e questo unico caso è perfettamente spiegabile come calco pedissequo dell’originale trobadorico¹⁶.

¹⁶ Vedi commento a 2.1, v.31

2. Commento delle iterazioni sinonimiche

2.1¹⁷ Ruggeri d'Amici, *Sovente amore n'a ricuto manti*

v. 27 *larghezza e gioia*: La sinonimia non è perfetta: infatti, è evidente la distanza semantica tra *larghezza*, che sostanzialmente si traduce nella nostra 'generosità'¹⁸ e «sentimento di profondo appagamento, serenità e soddisfazione; felicità, euforia»¹⁹; l'artificio retorico in questo caso nasce, dunque, da una necessità espressiva, come tentativo di precisare un concetto che non sarebbe altrettanto efficacemente definito dall'uso di un singolo termine. Dal momento che è ben chiaro chi sia il «signor [...] da cui larghezza e gioia vene», il nesso dal quale scaturisce l'accostamento è costituito dall'influenza dell'amore, che instilla entrambi i sentimenti nell'animo del poeta. La dittologia nel suo insieme va dunque a indicare questo particolare stato d'animo dovuto all'innamoramento.

v. 31 *in gioia e in bene*: Contrariamente al caso precedente, qui si riscontra sostanziale equivalenza di senso tra i due termini della dittologia; si tratta quindi di un caso tipico, in cui la reiterazione non amplia, ma rafforza il concetto fondamentale di 'piacere, felicità'; qui come altrove, si tratta, più specificamente, di gioia amorosa. Lo stilema è di origine trobadorica²⁰ (basti dire che è già presente in Guglielmo IX: *joi e deport*²¹; ma gli esempi potrebbero essere innumerevoli) e trova nella produzione dei Siciliani una notevolissima frequenza, con un'ampia gamma di varianti intercambiabili, come si avrà modo di riscontrare più avanti. In questa forma si trova già in Giacomo da Lentini («*che m'à levato da gioia e di bene*»)²² e in Rinaldo d'Acquino («*che gioia e tuto ben fallisse* »)²³; tra le decine di prosatori e poeti che l'hanno riproposto, è degno di nota Binduccio di Scelto, che per ben 11 volte²⁴ ripete l'iterazione *gioia-bene* nella sua volgarizzazione del *Roman de Troie*²⁵, con ripetute espansioni verso la trittologia («*né bene né*

¹⁷ La numerazione dei testi considerati segue quella dell'edizione di riferimento DI GIROLAMO, qui come nella tabella riassuntiva (vd. appendice I). Per visionare i testi completi vd. appendice II.

¹⁸ S. BATTAGLIA e G. BARBERI SQUAROTTI, *Grande dizionario della lingua italiana*, UTET, Torino 1961-2002, s.v. *larghezza*: «disposizione a donare, a concedere con benignità o con facilità; generosità, liberalità»

¹⁹ TLIO

²⁰ COLUCCIA, *op. cit.*

²¹ in *Pos de chantar m'es pres talens*, 183.10, al v.39, e ripetuto al v. 41.

²² R. ANTONELLI (a cura di), GIACOMO DA LENTINI, *Poesie*, vol. I, Roma, Bulzoni, 1979, p. 117, 8, v.42.

²³ DI GIROLAMO, *op. cit.* p.183, 7.5, v.14.

²⁴ OVI.

²⁵ M. GOZZI (a cura di), BINDUCCIO DELLO SCELTO, *La storia di Troia*, Milano, Trento, Luni editrice, 2000.

riposo né gioia»²⁶; «*senza gioia e senza bene e senza riposo*»²⁷; «*bene né gioia né riposo*»²⁸), la quadrilogia («*gioia né bene né sollazzo né riposo*»²⁹; «*né riposo né bene né gioia né riso né sollazzo*»³⁰), e, in una sola occasione, addirittura un rarissimo caso di pentalogia («*né gioia né bene né sollazzo né riposo né pace*»³¹). Ma anche il Boccaccio, prosatore indubbiamente più raffinato, ne fa uso in trittologia nella *Fiammetta* («*Tu insieme con lui ogni mio diletto, ogni mio bene e ogni mia gioia te ne portasti*»³²), e, in poesia, in quadrilogia nel *Filostrato* («*la gioia e 'l bene e 'l sollazzo e 'l diletto*»³³) e in semplice dittologia nel *Teseida* («*Tu eri solo il mio bene e la gioia, / senza di te non spero altro che noia*»³⁴).

2.2 Ruggeri d'Amici, *Lo mio core che si stava*

v. 10 *sollazzo e tuto bene*: Vd. commento al 2.1 v.31

v. 36 *pàrtiti e vanne a lo Regno*: L'*andare* implica e contiene logicamente l'atto di *partirsi* (allontanarsi). La scissione dell'azione unitaria in due verbi separati riflette un intento enfatico del poeta.

v. 39 *pena pato esostegno* P: A questa variante, trådita dal Palatino, l'editore preferisce la lezione del Vaticano (*che per lei pene sostegno*), che elimina la dittologia.

v. 43 *preso e distretto*: *Distringere* non solo ripete, ma intensifica *prendere*: è, inoltre, usato tipicamente in riferimento a «amore o pena interiore»³⁵.

3.1 Tommaso di Sassi, *L'amoroso vedere*

v. 6 *la gran gioia e l'alegranza*: Vd. commento al 2.1, v.31

²⁶ *Ibid.*, p. 353, cap. 332

²⁷ *Ibid.*, p. 383, cap. 365

²⁸ *Ibid.*, p. 511, cap. 492

²⁹ *Ibid.*, p. 349, cap. 329

³⁰ *Ibid.*, p. 408, cap. 383

³¹ *Ibid.*, p. 505, cap. 487.

³² F. AGENO (a cura di), GIOVANNI BOCCACCIO, *Elegia di Madonna Fiammetta*, Parigi, Tallone, 1954, p. 139, cap. 5, par. 25.

³³ GIOVANNI BOCCACCIO, *Filostrato*, in V. BRANCA (a cura di) *Tutte le opere di Giovanni Boccaccio*, vol. II, Milano, Mondadori, 1964, p. 87, pt. 3, ott. 19, v. 6.

³⁴ GIOVANNI BOCCACCIO, *Teseida delle nozze d'Emilia*, in V. BRANCA op. cit. p.586, L. 10, ott. 59, vv. 7-8.

³⁵ TLIO

v. 41 *piangete e lagimate*: Quasi traduzione letterale di *planher e plorar*, una delle dittologie più fortunate della lirica trobadorica (ma già presente nella poesia panegirica latina), dove la sinonimia è rafforzata dall'allitterazione³⁶.

3.2 Tommaso di Sassi, *D'amoroso paese*

v. 2 *sospiri e dolzi planti*: L'ossimorico *dolzi planti* è già in Giacomo da Lentini³⁷; ma anche la dittologia (sebbene *plan e sospir*, in forma verbale, sia sintagma già ampiamente diffuso nella lirica trobadorica) è una reminiscenza lentiniana («a voi, bella li mei sospiri e planti»³⁸, ma anche «li mei sospiri e planti / vo pungano lo core.»³⁹). Le riprese si contano a decine, se non a centinaia, fino ad arrivare alla consacrazione nel *Canzoniere* petrarchesco. Nelle numerose espansioni attuate da diversi autori verso la trittologia, emergono due diverse interpretazioni del sintagma: da un lato il valore metaforico di 'sofferenza' permette l'accostamento a termini afferenti al campo semantico del dolore (in Giacomino Pugliese «sospiri e pene e planti»⁴⁰; in Jacopo Cavalcanti «pinati, sospiri e doglie»⁴¹; in Jacopone da Todi «planti, sospiri e dulture»⁴²); l'interpretazione letterale, invece, porta a trittologie del tipo «oh, quando mai mi tempro / di pianto, di sospiri e di lamento»⁴³ di Guittone d'Arezzo, o il celebre «sospiri, planti e alti guai» dantesco⁴⁴.

v. 20 *crudel e forte*: Entrambi i lessemi possono avere il significato di 'gravoso da sopportare'⁴⁵; questo, in sintesi, il senso della dittologia, che ricorre, sebbene con i termini invertiti, in Bonagiunta Orbicciani: «seraggio fore de la condissione / ch'a li amadori è fort' e crudera»⁴⁶, e in trittologia con *noiosa* in Guittone d'Arezzo: «Ai! Com'è crudel, forte e noiosa / ciascuna parte, e 'l partir e lo stare!»⁴⁷

vv. 46-7 *doglia mortale / e gravoso male*: La dittologia, il cui senso sarebbe evidentemente 'grave malattia', scompare seguendo differenti interpretazioni del manoscritto⁴⁸.

³⁶ ELWERT, *op. cit.*, p.161

³⁷ DI GIROLAMO, *op. cit.* p.40

³⁸ GIACOMO DA LENTINI, *op. cit.* p. 14, 1, v. 56.

³⁹ GIACOMO DA LENTINI, *op. cit.* p. 165, 12, v. 15.

⁴⁰ ⁴⁰ DI GIROLAMO, *op. cit.* p. 562, 17.1 v.48.

⁴¹ D. DE ROBERTIS (a cura di), *Guido Cavalcanti, Rime, con le rime di Iacopo Cavalcanti*, Torino, Einaudi, 1986, p.237, 2 v.8.

⁴² F. AGENO (a cura di), IACOPONE DA TODI, *Laudi Trattato e Detti*, Firenze, Le Monnier, 1953, p.181, 46 v.37.

⁴³ G. CONTINI (a cura di), *Poeti del Duecento*, Milano-Napoli, Ricciardi, 1960, t. I, p.222, canz.8 v.17.

⁴⁴ G. PETROCCHI (a cura di), DANTE ALIGHIERI, *La Commedia secondo l'antica vulgata*, vol. II, p. 41, Inferno III v.22.

⁴⁵ TLIO

⁴⁶ *Poeti del Duecento*, *op.cit.*, p., canz. 2 v.35.

⁴⁷ L. LEONARDI (a cura di), GUIITONE D'AREZZO, *Canzoniere. I sonetti d'amore del codice Laurenziano*, Torino, Einaudi, 1994, p.141, 47 vv.1-2.

⁴⁸ DI GIROLAMO, *op. cit.* p.49: «Il dato paleografico consente pluralità di soluzioni, tutte parimenti accettabili: Panvini e Contini leggono *gravoso male* tra due virgole, come apposizione di *doglia mortale* (Contini aggiusta in *gravosomale*

4.1 Guido delle Colonne, *La mia gran pena e lo gravoso affanno*

v. 1 *La mia gran pena e lo gravoso affanno*: I patimenti dovuti all'amore sono un tema centrale della poetica dei Siciliani; è quindi naturale che esista una larga varietà di iterazioni riferite a questo aspetto. Si noti anche l'allitterazione tra *gran* e *gravoso*.

La dittologia *pena-affanno* troverà ampissimo riscontro: Lemmo Orlandi la riprende, sebbene invertendone i termini, usandola, come Guido delle Colonne, come attacco : *Gravozo affanno e pena*.⁴⁹ Ma le attestazioni sono numerosissime. In Chiaro Davanzati la formula si espande verso la trittologia: «*l'affanno, la pena e 'l dolore*»⁵⁰; un'altra trittologia di significato equivalente («*angoscia, affanno e pena*») ricorre in una rima attribuita al Petrarca. La dittologia arriva anche in aria emiliana, nell'anonimo *Atrovare del vivo e del morto*: «*tute le arte che al mondo se fano / çascuna e la soa pena et afano*». Ma si trovano diverse attestazioni anche in prosa: da Brunetto Latini, nella *Rettorica* («*[...] usarsi ad obedire l'uno l'altro per propia voluntade et a sofferire pena et affanno...*»)⁵¹ al *Trecentonovelle* di Franco Sacchetti («*con gran pena e con grande affanno*»)⁵².

v. 30 *Pene e travaglia*: Vd. nota precedente. «Ricalcata poi, in uno dei suoi esercizi occitani, da Dante da Maiano, *Las, ço qe m'es 3: e la pena e'l trebail ai eu tot ses pars*»⁵³, e da Dante Alighieri nella *Divina Commedia*: «*Ahi giustizia di Dio! Tante chi stipa / nove travaglie e pene quant'io viddi?*»⁵⁴

4.2 Guido delle Colonne, *Gioiosamente canto*

v. 13 *rose e fiore*: I due termini della dittologia sono in rapporto di iponimia, il che non comporta, però, modifiche sostanziali nel procedimento retorico. Considerando anche la similarità dei contesti (in entrambi i casi si parla della bellezza della donna amata), sembra legittimo considerare il sintagma una reminiscenza lentiniana: «*e più bell'e[ste] che rosa e che frore*»⁵⁵.

espungendo una sillaba in rima interna); *CLPIO* lo interpreta invece come predicato di *doglia mortale*, dando valore verbale alla *e* iniziale del verso.»

⁴⁹ DI GIROLAMO, *op. cit.* p.58.

⁵⁰ A. MENICETTI (a cura di), CHIARO DAVANZATI, *Rime*, Bologna, Commissione per i testi di lingua, 1965, p.176, canz. 51, v. 1.

⁵¹ F. MAGGINI, (a cura di) BRUNETTO LATINI, *La Rettorica*, Firenze, Le Monnier, 1968, p.25, 25.7.

⁵² V. PERNICONE (a cura di), FRANCO SACCHETTI, *Il Trecentonovelle*, Firenze, Sansoni, 1946, p. 556, 214.

⁵³ DI GIROLAMO, *op. cit.* p.61.

⁵⁴ *Op.cit.*, *Inferno* VII vv.19-20.

⁵⁵ *Op. cit.* 35 v.12.

v. 20 *nasce ed usa*: Il senso generale, “vive”, viene scomposto nei due verbi di ambito più ristretto *nascere* e *usare*: lo stesso procedimento riscontrato in Ruggeri d’Amici, 2.2 al v. 36.

v. 23 *leale e fino*: «La sinonimia di *fino* a *leale* è occitanica (*fi* “fedele”)).⁵⁶ Ricorre in una canzone toscana anonima, *Quando la primavera* («*leale e fino amante*»⁵⁷), e due volte nel *Fiore* di attribuzione dantesca; qu, però, riferita non alla persona amante, ma al sentimento stesso di amore («*se non di fino e di leal amore*»⁵⁸, «*se non per fino e per leal amore*»⁵⁹).

v. 59 *Solazo e gioco*: Vd. commento al 2.1, v.31.

v.60 *così v’adoro come servo e ‘nchino*: *inchinare* è ben attestato anche in forma transitiva (si veda Petrarca, *Amor co la man dextra*: «*l’adoro e ‘nchino come cosa santa*»⁶⁰, in cui ricorre questa dittologia); i due verbi sono coordinati, il che porterebbe a considerare *come servo* in posizione epifrastica.

4.3 Guido delle Colonne, *La mia vit’è s’ fort’e dura e fera*

v. 1 *fort’e dura e fera*: Nel blocco di testi in esame, questo è l’unico esempio indubbio di trittologia sinonimica. L’uso di tre lessemi non produce però nessuna apprezzabile aggiunta di senso rispetto alla semplice dittologia (*crudel e forte*, al v. 20 di 2.2, ha esattamente lo stesso significato); si tratta di un semplice intensificamento enfatico. Si può leggere in questa chiave la scelta, probabilmente non casuale, di collocarla all’inizio della canzone.

vv. 21-2 *lo martore / e li tormenti*: Vd. 4.1, v. 1. Anche qui alla sinonimia si aggiunge una marcata allitterazione.

v. 41 *canzonetta fresca e novella*: L’uso della dittologia crea una variazione nel modulo tipico dell’apostrofe alla canzone appena scritta. «Per la coppia aggettivale, cfr. almeno Gui d’Ussel, *L’autrier cavalcava* [BdT 194.15] 6: *ab color fresqu’e novella*, e l’incipit della celebre ballata cavalcantiana *Fresca rosa novella*.»⁶¹

4.4 Guido delle Colonne, *Amor, che lungiamente m’ài menato*

⁵⁶ G. CONTINI, *Le rime di Guido delle Colonne*, in “Bollettino del Centro di Studi Filologici e Linguistici Siciliani”, Vol. II, Palermo 1954, p. 185.

⁵⁷ *Poeti del Duecento op. cit.*, t. I, p. 167, 4 v.8.

⁵⁸ G. CONTINI (a cura di), *Il Fiore e il Detto d’Amore attribuibili a DANTE ALIGHIERI*, Milano, Mondadori, 1984, p.8, 4 v.8.

⁵⁹ *Ibid.* p.348, 163 v.4.

⁶⁰ DI GIROLAMO, *op. cit.* p.75.

⁶¹ DI GIROLAMO, *op. cit.* pp.84-85.

v. 4 *vinto e stancato*: I due lessemi, pur non essendo veri e propri sinonimi, sono usati come tali; seguendo la succitata definizione di Pellegrini: « vocaboli non sinonimi di necessità, ma come tali adoperati in un contesto.⁶²»

v. 20 *vi 'ncresca e grave*: «[grave] in sinonimia con 'ncresca, secondo un modulo che sarà ripreso per es. da Dante da Maiano, *Sì m'abbellio* 10: *che non vi grevi e non vi sia pesanza*»⁶³. La dittologia salta, però, se si segue il Vaticano, che riporta: *cresca graue*.

v. 26 *guerra e prova*: Vd. commento al v.4.

v. 28 *convegna e steavi bene*: Con un virtuosismo retorico, i due termini della dittologia vengono “fusi” al verso seguente: *ben conviene*.

v. 30 *in prescio ed in grandezza*: Vd. commento al v.4. La dittologia ricorre, identica, nel fiorentino Matteo Frescobaldi («ché per servir si rompe ogni durezza / e ssormontasi in pregio ed in grandezza»⁶⁴)

v. 38 *vostr'argogliare dunque e vostra altezze*: Il TLIO sembra contraddirsi, riportando proprio questo passo sia alla voce *argogliare* nell'accezione di 'nobiltà d'animo, elevatezza spirituale, condizione di naturale superiorità', sia alla voce *altezza* nell'accezione di 'altezzosità; atteggiamento borioso; superbia'; in realtà entrambi i lessemi, sempre stando al TLIO, sono usati in ambedue le accezioni e, inoltre, col significato neutro di “elevazione”, che è certamente da tenere in considerazione, specie se si tiene presente che qui il contesto è un paragone tra la donna e il sole; la corretta interpretazione della dittologia è, quindi, problematica, presumibilmente per scelta consapevole dell'autore.

v. 43 *estar tacente e non far dimostranza*: Nel suo senso complessivo la dittologia si richiama evidentemente al motivo trobadorico del *celar*; si noti, tuttavia che il primo termine fa più specificamente riferimento alla sfera uditiva, il secondo a quella visiva.

v. 49 *asconde ed incoverchia*: In questo caso, la sinonimia è perfetta: si tratta quindi del caso tipico, in cui il poeta ricerca semplicemente un effetto di rafforzamento.

v. 63 *mi sbatte e smena*: Alla sinonimia si aggiunge l'allitterazione.

4.5 Guido delle Colonne, *Ancor che ll'aigua per lo foco lasse*

⁶² *op.cit.*

⁶³ DI GIROLAMO, *op. cit.* p.92

⁶⁴ G. R. AMBROGIO (a cura di), MATTEO DI DINO FRESCOBALDI, *Rime*, Firenze, Le Lettere, 1996, p.97, 19 v.14.

v. 11 *fredda e ghiaccia*: I due termini della dittologia, più che essere sinonimi, formano un vero e proprio *climax*, il che intensifica ulteriormente l'effetto di rafforzamento.

v. 33 *preso e tolto*: Vd. commento al 4.4, v. 4.

v. 38 *quant'eo, né•ssì forte*: L'unico caso, nel blocco di testi considerato, in cui vengono poste in dittologia sinonimica due locuzioni avverbiali. Nondimeno, l'intento è, al solito, puramente intensificativo.

v. 53 *fame e sete*: Evidentemente, non è possibile parlare, in questo caso, di sinonimia; tuttavia, che i due termini vadano comunque considerati in dittologia è indicato chiaramente dal fatto che il verbo *tormenti*, al verso seguente, è coniugato al singolare.

v. 65 *gioi e diporto* La: La variante del Laurenziano, che l'editore giustamente rifiuta per evidenti ragioni metriche, è comunque interessante perché testimonia fino a che punto sia diffusa questa notissima dittologia, di origine occitanica, per la quale si rimanda al commento del 2.1 v.31.

v. 69 *netto e chiaro*: I due lessemi presentano sinonimia nel significato di 'puro': *netto*: 'puro, schietto, non adulterato'⁶⁵; *chiaro*: 'privo di impurità e di sporcizia (sia fisica che morale)'⁶⁶. La dittologia ricorre in Nicolò de' Rossi: «*dee esser claro e netto a modo d'acqua*»⁶⁷, mentre in Bonagiunta Orbicciani si trova la variazione «*chiara e pura*»⁶⁸; Boccaccio approderà alla trittologia «*chiara e netta e pura*»⁶⁹

v. 94 *la forza e la vertuti*: «solita dittologia sinonimica».⁷⁰

5.1 Re Giovanni, *Donna, audite como*

v. 5-6 *in dotrina / ed in vostro tenore*: Indubbia la dittologia; ma fino a che punto si spinga la sinonimia è arduo dirlo, dal momento che è non ben chiaro il senso di entrambi i lessemi. Si riporta qui l'interpretazione di Calenda: «La distinzione potrebbe riguardare, per così dire, teoria e pratica,

⁶⁵ R. CELLA, *I gallicismi nei testi dell'italiano antico (dalle origini alla fine del sec. XIV)*, Firenze, Accademia della Crusca 2003, p. 12.

⁶⁶ TLIO

⁶⁷ M. S. ELSHEIKH (a cura di), NICOLÒ DE' ROSSI, *Canzoniere Sivigliano*, Milano-Napoli, Ricciardi 1973, p. 214, son.241 v.4.

⁶⁸ G. ZACCAGNINI e A. PARDUCCI (a cura di), *Rimatori siculo-toscani del Dugento. Pistoiesi, Lucchesi, Pisani*, Bari, Laterza, 1915, p.81, son.4 v.3.

⁶⁹ V. PERNICONE (a cura di), GIOVANNI BOCCACCIO, *Il Ninfale Fiesolano*, Bari, Laterza, 1937, p. 282, st.236 v.5.

⁷⁰ DI GIROLAMO, *op. cit.* p.108.

pensiero e azione: la donna sarebbe cioè perfettamente al corrente, avrebbe la precisa nozione (*dotrina*) della vita del poeta-amante, e insieme ne sarebbe la ‘tenutaria’, ne disporrebbe»⁷¹.

v. 16 *dolze tempo e gaudente*: Il caso è di per sé tanto tipico che non richiederebbe commento, se non fosse per la costruzione per così dire epifrastica, infrequente ma non eccezionale, costituita dall’interposizione del sostantivo (*tempo*) tra i due aggettivi in sinonimia.

vv. 20-1 *cortese e valente / e leal servitore*: Qui si considera il sintagma trittologia; potrebbe, però, essere interpretato dittologia qualora si scegliesse di non riferire gli attributi *cortese e valente* a *leal servitore*; lettura altrettanto soddisfacente, almeno sul piano del senso.

vv. 41-2 *allegrare / e gran gioia menare*: L’espressione *gioia menare* vale ‘gioire’: dunque qui la sinonimia è precisa.

v. 72 *di bellezze e di bontate*: Vale ‘doti fisiche e spirituali’⁷²; benché i due termini non siano sinonimi, il collegamento tra bellezza fisica ed elevazione morale è forte ed evidente; si tratta d’altronde di un concetto ben radicato nella poetica duecentesca e non solo (si pensi, ad esempio, alla *kalokagathia* greca).

v. 95 *le donne e le donzelle*: Altro caso di dittologia sinonimica allitterante (vd. ad esempio 4.1, v. 1). Forse proprio per la forte allitterazione, la fortuna di questo stilema è vastissima, da Giacomo da Lentini in poi, con letteralmente centinaia di occorrenze, nelle quali ricorre con scarse possibilità di variazioni rilevanti; lo si ritrova, tra gli altri, in Bonagiunta Orbicciani, Inghilfredi, Folgore da San Gimignano, Dante, Cino da Pistoia, Petrarca.⁷³

6.1 Odo delle Colonne, *Distretto core e amoroso*

⁷¹ DI GIROLAMO, *op. cit.* p.117.

⁷² DI GIROLAMO, *op. cit.* p.122.

⁷³ OVI.

v. 13 *languisco e tormento*: La dittologia è ripresa da Bonagiunta Orbicciani (*Donna, vostre belleze*, v. 21: *s'eo languisco e tormento*) e Dante da Maiano (*La diletta cera*, v. 16: *in gran disio languire e tormentare*)⁷⁴.

v. 19 *per ira e per spiacimento*: Vd. commento al 4.4, v. 4.

v. 33 *noia e pesanza*: I due termini sono in sinonimia pressoché perfetta. La dittologia è ripresa da Guittone, *Ai dolza cosa*, v.7: «*dunqua chi vive a·nnoia e a pesanza*»⁷⁵.

v. 36 *la noiosa e falsa gente*: la dittologia nel suo senso complessivo definisce evidentemente i “malparlieri”; anzi, in Megliore degli Abati e Rustico Filippi, che riprendono la coppia aggettivale, il riferimento viene esplicitato: «*per li noiosi falsi malparlanti*»⁷⁶; «*li falsi e li noiosi maldigenti*»⁷⁷.

⁷⁴ DI GIROLAMO , *op. cit.* p.132.

⁷⁵ DI GIROLAMO , *op. cit.* p. 135.

⁷⁶ *Poeti del Duecento*, *op. cit.* p.375, *Sì come il buono arciero a la battaglia* v.7.

⁷⁷ P. MENGALDO (a cura di), RUSTICO FILIPPI, *Sonetti*, Torino, Einaudi, 1971, p.117, son.48 v.10.

Appendice I – Tabella riassuntiva delle iterazioni sinonimiche riscontrate

LOCUS	ITERAZIONE SINONIMICA	COLLOC. NEL VERSO	TIPOLOGIA DI ITERAZ.	ANALISI GRAMMATICALE DEI COMPONENTI	ALLITT.	RAPPORTI LOGICI TRA I COMPONENTI	ETIMO MEMBRI
2.1, v. 27	<i>larghezza e gioia</i>	metà v.	dittologia	sostantivi	no	asinonimia	(non rilevante)
2.1, v. 31	<i>in gioia e in bene</i>	fine v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	gallicismo-latinismo
2.2, v.10	<i>sollazzo e tuto bene</i>	fine v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	gallicismo-latinismo
2.2.,v. 36	<i>pàrtiti e vanne</i>	inizio v.	dittologia	verbi	no	subordinazione	(non rilevante)
2.2, v. 39 (P)	<i>pena pato esostegno</i>	fine v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
2.2, v.43	<i>preso e distretto</i>	fine v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
3.1, v. 6	<i>la gran gioia e l'alegranza</i>	intero v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	gallicismo-latinismo
3.1, v. 41	<i>piangete e lagrimate</i>	intero v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
3.2, v. 2	<i>sospiri e dolzi planti</i>	inizio v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
3.2, v. 20	<i>crudel e forte</i>	inizio v.	dittologia	aggettivi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
3.2, vv. 46-7	<i>doglia mortale e gravoso male</i>	<i>enjambement</i>	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
4.1, v.1	<i>La mia gran pena e lo gravoso afanno</i>	intero v.	dittologia	sostantivi	sì	sinonimia	latinismo-gallicismo

LOCUS	ITERAZIONE SINONIMICA	COLLOC. NEL VERSO	TIPOLOGIA DI ITERAZ.	ANALISI GRAMMATICALE DEI COMPONENTI	ALLITT.	RAPPORTI LOGICI TRA I COMPONENTI	ETIMO MEMBRI
4.1, v. 30	<i>Pene e travaglia</i>	intero v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	latinismo-gallicismo
4.2, v. 13	<i>rose e fiore</i>	fine v.	dittologia	sostantivi	no	iponimia	(non rilevante)
4.2, v. 20	<i>nasce ed usa</i>	fine v.	dittologia	verbi	no	subordinazione	(non rilevante)
4.2, v. 23	<i>leale e fino</i>	fine v.	dittologia	aggettivi	no	sinonimia	latinismo-gallicismo
4.2, v. 59	<i>Solazo e gioco</i>	inizio v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	gallicismo-latinismo
4.2, v. 60	<i>Così v'adoro come servo e'nchino</i>	intero v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
4.3, v. 1	<i>fort'e dura e fera</i>	fine v.	trittologia	aggettivi	sì	sinonimia	latinismo-latinismo- latinismo
4.3, vv. 21-2	<i>lo martore / e li tormenti</i>	<i>enjambement</i>	dittologia	sostantivi	sì	sinonimia	gallicismo-latinismo
4.3, v. 41	<i>canzonetta fresca e novella</i>	fine v.	dittologia	aggettivi	no	sinonimia	gallicismo-latinismo
4.4, v. 4	<i>vinto e stancato</i>	fine v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-gallicismo
4.4, v. 20	<i>vi 'ncresca e grave</i>	fine v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
4.4, v. 26	<i>guerra e prova</i>	fine v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	gallicismo-latinismo
4.4, v. 28	<i>convegna e steavi bene</i>	fine v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
4.4, v. 30	<i>in pregio ed in grandezza</i>	fine v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	gallicismo-latinismo
4.4, v. 38	<i>vostr'argogliare dunque</i>	intero v.	dittologia	sostantivi	sì	sinonimia	gallicismo-latinismo

LOCUS	ITERAZIONE SINONIMICA	COLLOC. NEL VERSO	TIPOLOGIA DI ITERAZ.	ANALISI GRAMMATICALE DEI COMPONENTI	ALLITT.	RAPPORTI LOGICI TRA I COMPONENTI	ETIMO MEMBRI
	<i>e vostra altezze</i>						
4.4, v. 43	<i>estar tacente e non far dimostranza</i>	intero v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-gallicismo
4.4, v. 49	<i>asconde ed incoverchia</i>	fine v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-gallicismo
4.4, v. 63	<i>mi sbatte e smena</i>	metà v.	dittologia	verbi	sì	sinonimia	latinismo-latinismo?
4.5, v. 11	<i>fredda e ghiaccia</i>	fine v.	dittologia	aggettivi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
4.5, v. 33	<i>preso e tolto</i>	fine v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
4.5, v. 38	<i>quant'eo, né:ssi forte</i>	fine v.	dittologia	locuzioni avverbiali	no	sinonimia	(non rilevante)
4.5, v. 53	<i>fame e sete</i>	fine v.	dittologia	sostantivi	no	asinonimia	(non rilevante)
6.1, v. 65 (La)	<i>gioi e diporto</i>	fine v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	gallicismo-gallicismo
6.1, v. 69	<i>netto e chiaro</i>	fine v.	dittologia	aggettivi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
4.5, v. 94	<i>la forza e la vertuti</i>	intero v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
5.1, vv. 5-6	<i>in dotrina / ed in vostro tenore</i>	<i>enjambement</i>	dittologia	sostantivi	no	asinonimia	(non rilevante)
5.1, v. 16	<i>dolze tempo e gaudente</i>	intero v.	dittologia	aggettivi	no	sinonimia	gallicismo-latinismo
5.1, vv. 20-1	<i>cortese e valente / e leal servitore</i>	<i>enjambement</i>	trittologia	aggettivi	no	asinonimia	(non rilevante)
5.1, vv. 41-2	<i>alegrare / e gran gioia menare</i>	<i>enjambement</i>	dittologia	verbi	no	sinonimia	gallicismo-locuzione gall.+lat.

LOCUS	ITERAZIONE SINONIMICA	COLLOC. NEL VERSO	TIPOLOGIA DI ITERAZ.	ANALISI GRAMMATICALE DEI COMPONENTI	ALLITT.	RAPPORTI LOGICI TRA I COMPONENTI	ETIMO MEMBRI
5.1, v. 72	<i>di bellezze e di bontate</i>	intero v.	dittologia	sostantivi	sì	asinonimia	(non rilevante)
5.1, v. 95	<i>le donne e le donzelle</i>	intero v.	dittologia	sostantivi	sì	sinonimia	latinismo-gallicismo
6.1, v. 13	<i>languisco e tormento</i>	fine v.	dittologia	verbi	no	sinonimia	latinismo-latinismo
6.1, v. 19	<i>per ira e per spiacerimento</i>	intero v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	latinismo-gallicismo
6.1, v. 33	<i>noia e pesanza</i>	fine v.	dittologia	sostantivi	no	sinonimia	gallicismo-latinismo
6.1, v. 36	<i>la noiosa e falsa gente</i>	intero v.	dittologia	aggettivi	no	asinonimia	(non rilevante)

Appendice II – Testi in esame

2.1⁷⁸

Sovente Amore n' à ricuto manti
ch' a le lor donne nonn-ànno leanza
e non conoscon ciò ch' a lor è dato,
e che leali chiamansi amanti;
e non veggion ch' Amor mette 'nbassanza
per cui esto mondo par che sia avanzato.
Ma s'eo voglio tacere lo mio stato,
fallirò in ubrianza
incontro al meo volere,
ca, s'eo voglio ver dire,
sì gran guisa per lui †sono allocato†,
ca presso a l'aire par ch'io sia montato.

E più che nulla gioia, ben m'è avviso,
sì rico dono Amore m' à dato,
che me ne fa tutora in gioia stare,
che 'nfra esti amanti m' à sì bene asiso,
che più che meo servir m' à meritato.
Cotale dono non si de' celare;
perciò viso, e conto ben visare,
ch' Amor m' à sì aricato
in tuto 'l meo volere
e dato m' à tenere
più rica gioia mai non fue visato:
di ciò mi posso, s'io voglio, avantare.

Rico mi tegno sovr'ogn'altro amante;
a tal signore pres'aggio servire,
da cui larghezza e gioia par che vene,
e no mi trago arieto ma pur avante
perch'io li possa a tutora piacere:
ciò è l'Amor, che 'n sua ballia mi tene
e non mi lascia, e tienmi in gioia e in bene,
e per leal servire
che la mia donn' à, †vuole†
ch'io la serva in possanza
e non mi dea di ben fare partire;
però di lei tutora mi sovene.

Di lei sovemmi, ca ten lo mi' core,
e non me ne poria giamai partire,
però che saria corpo senza vita,

che m' à donato a quella ched è 'l fiore
di tute l'altre donne, al meo parere,
e da cui nullo fiore fa partita,
ch'io l'aggio tuto tempo ben servita
e voglio ben servire
in tuto 'l suo talento, 45
che llei sia a piacimento;
e 'nfra esti amanti, possolo ben dire,
ch'amerolla di tutta gio' compita.

2.2

Lo mio core che si stava
in gran pensiero finora,
per voi, dolze donna mia,
e giorno e notte penava,
facendo sì gran dimora, 5
che disiando peria
e l'angoscia m'aucidia;
quando mi rimembrava
del vostro amor, che mi dava
sollazzo e tuto bene, 10
al core sofria gran pene.

Dolce mia donna valente,
ben m'era fera pesanza
d'essere lontan da voi:
tanto amorosamente 15
mi date gioia con baldanza
quando son, bella, con voi,
e non voria mai aver, [. . . -oi]
potesse avere, conforto;
e bene saria gran torto
s'io inver' voi, bella, fallisse
per cosa ch'avenisse.

Donna, la pesanza vostra
m'incora, poi che mi membra
com'io mi partia doglioso
Veggendo la gioia nostra
che facivamo noi insembra,
lo cor me ne sta pensoso;
Amor vuol ch'i' sia gioioso,
poi ch' a voi, bella, torno,
Dio! sì vedera i' lo giorno
ch'io vostro dolzore senta,
sì ca lo meo cor n'abenta.

⁷⁸ La numerazione dei testi segue l'edizione di DI GIROLAMO (vd. Bibliografia)

Canzonetta mia gioiosa,
per lo ben ch'Amor comanda,
pàrtiti e vanne a lo Regno,
a la benaventurosa,
e dille, se t'adimanda,
che per lei pene sostegno,
né contento no mi tegno
di gra·ricchezza avere
sanza lo süo volere,
ch'Amor m'à preso e distretto
assai più ch'io nonn-ò detto.

3.1

L'amoroso vedere
m'à miso a rimembranza
com'io già lungiamente
a l'avenente ò tanto ben voluto;
ch'io non poria tacere
la gran gioia e l'alegranza
che mi dava sovente:
allegramente son da·llei veduto.
A ciò mi riconforto
e merzede le chero,
ch'a sé m'acolga senza dimoranza:
perch'io no fosse morto,
lo suo visaggio altero
mi si mostra piagente per pietanza.

«Grande l'Amor pietanza
m'à tocato a lo core»;
e, secondo ch'io crio,
con gran disio l'à fata rimembrare
la dolze innamoranza
a lo suo servidore,
lo mal che soferio
e non partio giamai per spaventare.
Ma s'ell'à, rimembrando,
l'amoroso vedere,
null'altra cosa feciala pietosa;
ma quando al suo comando
mi le dona' a servire,
e vita assai sofersi ed angosciosa.

Ancora sì asomata
la natura v'avesse,
ben ti déi rimembrare
ca di mal fare è troppo gran peccato.
Molto fora spietata

donna ch'omo aucidesse:
ben poria ragionare,
ca ciò mendare non èste a nullo dato.
Ma voi più m'aucidete,
se voi più mi sperate,
e poi null'altro mi potete fare,
adosso mi venite,
piangete e lagrimate,
pregate Dio che m'aggia a perdonare.

Bella, per grande orgoglio
de la vostra fierezza,
miso di fin'amanza
in disperanza fu'ne molte fiate,
azò ch'i' avere soglio
de la vostra bellezza.
Amor mi die certezza
con allegranza piena di pietate.
Non mi siate più fera,
metendomi a le pene
onde m'à sormontato con valenza;
che l'omo poi dispera
de la sua buona spera
e di amare veneli temenza.

3.2

D'amoroso paese
sospiri e dolzi planti m'à mandato
Amor, che m'à donato a donna amare;
giamai sen' sospirare
Amore me no lascia solo un'ora.
Deo, che folle natura ello m'à 'preso!
Ch'io non saccio altro fare,
se non pensare; e quanto più mi sforzo,
alora meno pozo avere abento,
e uscito m'è di mente
già lungiamente ogn'altro penzamento,
e, s'io veglio o dormento, sent'amore.

Amore sento tanto,
donna, ch'i' altro [. . .] non faccio;
e son divenuto paccio troppo amando
e moro considerando
che sia l'Amore, che tanto m'allaccia:
non trovo chi lo saccia, ond'io mi
schianto,
ch'è vicino di morte,
crudel e forte mal che nonn-à nomo,
che mai no lo pote omo ben guerire.

Dunque pur voria dire,
come sentire Amor mi fa tormento:
forse per mio lamento lo mi lascia.

Amor mi face umile
ed umano, crucioso, sollazzante,
e per mia voglia amante, Amor negando.
E medica piegando
Amore, che nel mare tempestoso
navica vigoroso, e ne lo chiano
teme lo tempestato.
Folli, sacciate: finché l'amadore
disia, vive 'n dolore e, poi che tene,
credendos'aver bene,
dagli Amor pene, sperando d'aver gioia
la gelosia è la noia che l'asale.

Amor mi fa fellone
e [. . .] sfacciato e vergognoso;
quanto più son doglioso, alegro paro,
e non posso eser varo:
da poi che cristallo avene la neve,
isquagliare mai non deve per ragione.
Così eo che no rifino,
son poco mino divenuto amaro:
acqua per gran dimoro torna sale.
Cotal doglia mortale
e gravoso male da meve stesso è nato,
che no aggio nullo lato che non ami.

Poi ch'i' sì lungiamente
aggio amato, giamai no refinai:
tardi mi risvegliai a disamare,
che non si può astutare
così senza fatica uno gran foco;
ma si consuma 'l foco per neiente.
Dunqua como faraggio?
Bene ameraggio, ma ben saver voria
che fera signoria mi face amare,
che gran follia mi pare
omo inorare a ssi folle signore
ch'a lo suo servidore non si mostra.

4.1

La mia gran pena e lo gravoso affanno,
ch'ò lungiamente per amor patuto,
madonna lo m'è 'n gioia ritornato.
Pensando l'avenente di mio danno,
in sua merzede m'ave riceputo,

e lo sofrire mal m'è meritato:
ch'ella m'è dato tanto bene avere,
che lo sofrire molta malenanza
aggi'ubriato, e vivo in allegrezza.

Allegro so', ca tale signoria
aggio acquistata per mal sofrire
in quella che d'amor non vao cessando.
Certo a gran torto lo mal blasmeria,
che per un male aggio visto avvenire
poco di bene andare amegliorando, 15
ed atardando, per molto adastiare
un grand'affare tornare a neiente:
chi vole amar dev'essere ubidente.

Ubidente so' stato tutavia,
ed ò servuto adesso co leanza
a la sovrana di conoscimento,
quella che lo meo core dstringia,
ed ora in gioia d'amore m'inavanza.
Soferendo aggio avuto compimento,
e per un cento m'ave più di sapore
lo ben ch'Amore mi face sentire
per lo gran mal che m'è fatto sofrire.

Se madonna m'è ffatto sofrire
per gioia d'amore avere compimento,
pene e travaglia ben m'è meritato.
Poi ch'a llei piace, a me ben de' piacere,
che 'nd'aggio avuto tanto vallimento:
sovr'ogne amante m'ave più 'norato,
ch'aggio aquistato d'amar la più sovrana,
che, se Morgana fosse infra la gente,
inver' madonna non paria neiente.

Neiente vale amor senza penare:
chi vole amar, conviene mal patire;
onde mille mercé n'aggia lo male
che m'è fatto in tanto bene montare,
ch'io nonn-aggio infra la gente ardire
di dir la gioia ove il mi' core sale.
Ordunque vale meglio di poco avere
che sentire troppo bene a stagione:
per troppo ben diventa omo fellone.

4.2

Gioiosamente canto

e vivo in allegrezza,
 ca per la vostr'amanza,
 madonna, gran gioia sento.
 S'eo travagliai cotanto,
 or aggio riposanza;
 ben aggia disianza
 che vene a compimento;
 ca tuto mal talento torna in gioi,
 quandunque la speranza vien dipoi;
 und'eo m'alegro di grande ardimento:
 un giorno vene, che val più di cento.

Ben passa rose e fiore
 la vostra fresca cera,
 lucente più che spera,
 e la boca aulitosa
 più rende aulente aulore
 che non fa d'una fera
 ch'à nome la pantera,
 che 'n India nasce ed usa;
 sovr'ogn'altra, amorosa, mi parete
 fontana che m'à tolta ognunque sete,
 per ch'eo son vostro più leale e fino
 che nonn-è al suo signore l'assessino.

Come fontana piena,
 che spande tuta quanta,
 così lo meo cor canta,
 sì fortemente abonda
 de la gran gioia che mena
 per voi, madonna, tanta,
 che certamente è tanta,
 nonn-à dove s'asconda.
 E più ch'augello in fronda son gioioso,
 e ben posso cantare più amoroso
 che non canta giamai null'altro amante
 uso di bene amare otrapassante.

Ben mi deggio allegrare
 d'Amor che m'primamente
 ristinse la mia mente
 d'amar voi, donna fina;
 ma più deggio laudare
 voi, donna conoscente,
 donde lo meo cor sente
 la gioia che mai non fina.
 Ca, 'sse tuta Mesina fusse mia,
 senza voi, donna, niente mi saria;
 quando con voi a sol mi sto, avenente,

ogn'altra gioia mi par che sia neiente.

La vostra gran bieltate
 m'à ffatto, donna, amare,
 e lo vostro ben fare
 m'à ffatto cantadore:
 ca, s'eo canto la state,
 quando la fiore apare,
 non poria ubriare
 di cantar la fredore.
 Così mi tene Amore lo cor gaudente,
 che voi siete la mia donna valente.
 Solazo e gioco mai non vene mino:
 così v'adoro come servo e 'nchino.

4.3

La mia vit'è sì fort'e dura e fera
 ch'eo non posso vivere né morire,
 anzi distrugo come al foco cera
 e sto com'on che non si pò sentire;
 escito son del senno là uv'era
 e sono incuminciato a infollire:
 ma ben mi poria campare
 quella per cui m'avene
 tutto questo penare:
 per bene amare lo meo cor si ritene

Merzé faria s'ella m'aiutasse,
 da ch'eo per lei son così giudicato,
 e qualche bon conforto mi donasse,
 che eo non fosse così alapidato.
 Peccato faria s'ella mi lassasse
 esser sì fortemente condannato,
 cad eo no mi trovo aiuto
 né chi mi dar conforto,
 und'eo sono ismarruto
 e venuto ne sono a mal porto.

Se madonna sapesse lo martore
 e li tormenti là 'v'eo sono intrato,
 ben credo che mi darea lo suo amore,
 ch'eo l'ò sì fortemente goliato
 più di null'altra cosa mi sta 'n core;
 sì ch'eo non ò riposo i nullo lato:
 tanto mi tene distretto
 ch'eo non ò bailia,
 sto com'omo sconfitto,
 senza dritto sono in mala via.

Or com' faraggio, oi lasso adolorato,
ch'eo non trovo chi mi consigliare?
Di tanto mondo quant'aggio cercato
nullo consiglio non posso trovare:
a tuti li miei amici sono andato,
dicon che no mi possono aiutare,
se non quella ch'à valore
di darne morte e vita
senza nullo tenore:
lo suo amore m'è manna saporita.

Và, canzonetta fresca e novella,
a quella ch'è di tutte la corona;
e v' saluta quell'alta donzella,
di ch'eo son servo de la sua persona,
e di che per suo onor questo fac'ella:
tràgami de le pene che mi dona,
e faria gran caunoscenza;
da che m'è così preso,
no mi lassi in perdenza,
ch'eo non ò scienza, in tal doglia m'è miso.

4.4

Amor, che lungiamente m'ài menato
a freno stretto senza riposanza,
alarga le tue redine in pietanza,
che soverchianza m'è vinto e stancato:
ch'ò più durato ch'io non ò possanza,
per voi, madonna, a cui porto leanza
più che non fa asessino asorcotato,
che si lascia morir per sua credanza.
Ben èste affanno diletoso amare,
e dolze pena ben si può chiamare:
ma voi, madonna, de la mia travaglia,
così mi squaglia, prenda voi merzede,
che ben è dolze mal, se no m'auzide.

Oi dolze cera co sguardo soave,
più bella d'altra che sia in vostra terra
traete lo mio core ormai di guerra,
che per voi erra e gran travaglia n'ave;
che sì gran trave poco ferro serra
e poca pioggia grande vento aterra;
però, madonna, non vi 'ncresca e grave,
s'Amor vi sforza, ch'ogni cosa inserra.
E certo no gli è troppo disinore,
quand'omo è vinto d'uno suo migliore,
e tanto più d'Amor che vince tutto;
perciò non dotto ch'Amor non vi smova;

saggio guerrero vince guerra e prova.

Non dico ch'a la vostra gran bellezza
orgoglio non convegna e steavi bene,
ch'a bella donna orgoglio ben conviene,
che si mantene in prescio ed in grandezza.
Troppa alterezza è quella che sconviene;
di grande orgoglio mai ben non avene.
Però, madonna, la vostra durezza
convertasi in pietanza e si rinfreni:
non si distenda tanto ch'io ne pera.
Lo sole è alto, e sì face lumera,
e tanto più quanto 'n altura pare:
vostr'argogliare dunque e vostra altezze
faciami pro e tornimi in dolcezze.

E' allumo dentro e sforzo in far semblanza
di no mostrar zo che 'l mio core sente.
Oi quant'è dura pena al cor dolente
estar tacente e non far dimostranza!
Che la pesanza a la cera consente,
e fanno vista di lor portamenti
(così son volentieri 'n acordanza)
gli occhi co lo core insembrementi.
Forza di senno è quella che soverchia
ardir di core, asconde ed incoverchia.
Ben è gran senno, chi lo pote fare,
saver celare ed essere signore
de lo suo core quand'èste 'n errore.

Amore fa disviare li più saggi,
e chi più ama men à in sé misura,
più folle è quello che più s'innamora.
Amor non cura di far suo' dannaggi,
ch'a li coraggi mette tal calura
che non pò rafredare per fredura.
Gli ochi a lo core sono gli messaggi
dei suoi incominciamenti per natura.
Dunqua, madonna, gli ochi e lo mio core
avete in vostra man, dentro e di fore,
ch'Amor mi sbatte e smena, che no abento,
sì come vento smena nave in onda:
vo' siete meo pennel che nonn-afonda.

4.5

Ancor che ll'aigua per lo foco lasse
la sua grande freddura,
non cangerea natura
s'alcun vasello in mezzo non vi stasse,

anzi averrea senza lunga dimora
che lo foco astutasse,
o che l'aigua seccasse:
ma per lo mezzo l'uno e l'altro dura.
Cusì, gentil criatura,
in me à mostrato Amore
l'ardente suo valore,
che senza amore er'aigua fredda e

[ghiaccia;

ma Amor m'à allumato
di fiamma che·mm'abbraccia,
ch'eo fora consumato,
se voi, donna sovrana,
non fustici mezzana
infra l'Amore e meve,
che fa lo foco nascere di neve.

Immagine di neve si pò dire,
om che no à sentore
d'amoroso calore:
ancor sia vivo non si sa sbaudire.
Amor è uno spirito d'ardore
che non si pò vedere,
ma sol per li sospire
si fa sentire in quel ch'è amadore.
Cusì, donna d'aunore,
lo meo gran sospirare
vi porea certa fare
de l'amorosa flamma und'eo so' involto;
ma non so com'eo duro,
si m'ave preso e tolto;
ma parm'esser sicuro
che molti altri amanti
per Amor tutti quanti
furon perduti a morte,
che·nno amaro quant'eo, né·ssì forte.

Eo v'amo tanto che mille fiate
inn-un'or si m'arranca
lo spirito che manca,
pensando, donna, le vostre beltate;
e lo disio ch'ò lo cor m'abranca,
crescemi volontate,
mettemi 'n tempestate
ogna pensieri, che mai non si stanca.
O colorita e blanca,
gioia de lo mio bene,
speranza mi mantene
e, ·ss'eo languisco, non posso morire;

ca, mentre viva sete,
eo non porea fallire,
ancor che fame e sete
lo corpo meo tormenti;
ma, sol ch'io tegna menti
vostra gaia persona,
obbrio la morte, tal forza mi dona.

Èo non credo sia quello ch'avìa,
lo spirito che porto,
ched eo fora già morto
tant'ò passato male tuttavia;
lo spirito ch'i' aggio, und'eo mi sporto,
credo lo vostro sia,
che·nnel meo petto stia
e abiti con meco in gran diporto.
Or mi son bene accorto,
quando da voi mi venni,
che, quando mente tenni
vostro amoroso viso netto e chiaro,
li vostri occhi piagenti
allora m'addobbraro,
che·mmi tennero menti
e diedermi nascoso
uno spirto amoroso,
ch'assai mi fa più amare
che·nno amò null'altro, ciò mi pare.

La calamita contano i saccenti
che trare non poria
lo ferro per maestria,
se·nno che·ll'aire in mezzo le 'l consenti;
ancor che calamita petra sia,
l'altre petre neenti
non son cusì potenti
a traier, perché nonn-àno bailia.
Così, madonna mia,
l'Amor s'è apperceputo
che non m'avria potuto
traer a·ssé, se non fusse per voi.
E·ssì son donne assai,
ma no nulla per cui
eo mi movesse mai,
se non per voi, piagente,
in cui è fermamente
la forza e la vertuti.
Addonque prego l'Amor che m'aiuti.

5.1

Donna, audite como
mi tegno vostro omo
e non d'altro signore.
La mia vita fina
voi l'avete in dotrina
ed in vostro tenore.
Oì chiarita spera,
la vostra dolze cera
de l'altr'è genzore.
Così similmente
è lo vostro colore:
color non vidi sì gente
né 'n tinta né 'n fiore;
ancor la fiore sia aulente,
voi avete il dolzore.
Dolze tempo e gaudente
inver' la pascore!
Ogn'omo che ama altamente
sì de' avere bon core;
de' esser cortese e valente
e leal servitore
inver' sua donna piagente,
cui ama a tutore.

Tutora de' guardare
di fare fallanza,
che nonn-è da laudare
chi nonn-à leanza,
e ben de' om guardare
la sua 'noranza.
Certo be·mi pare
che si faccia blasmare
chi si vuole orgogliare
là ove nonn-à possanza.
E chi ben vuol fare
sì si de' umiliare
inver' sua donna amare
e fare conosianza.
Or vegna a ridare
chi ci sa andare,
e chi à intendenza
si deggia allegrare
e gran gioia menare
per fin'amanza;
chi non lo sa fare,
sì si vada a posare;
non si faccia blasmare
di trarersi a danza.

Fino amor m'à comandato
ch'io m'allegri tutavia,
faccia sì ch'io serva a grato
a la dolze donna mia,
quella ch'amo più 'n celato
che Tristano non facea
Isotta, como contato,
ancor che li fosse zia.
Lo re Marco era 'nganato
perché '·llui si confidia:
ello n'era smisurato
e Tristan se ne godea
de lo bel viso rosato
ch'Isaotta blond'avìa:
ancor che fosse peccato,
altro far non ne potea,
ch'a la nave li fu-i dato
onde ciò li dovenia.
Nullo si faccia mirato
s'io languisco tutavia,
ch'io son più 'namorato
che null'altro omo che sia.

Perla, fior de le contrate,
che tute l'altre passate
di bellezze e di bontate,
donzelle, or v'adornate,
tute a madonna andate
e mercede le chiamate,
che di me aggia pietate;
di que', ch'ell'à, rimembranza
le deggiate portare;
giamai 'n altra 'ntendenza
non mi voglio penare,
se no '· llei per amanza,
che lo meglio mi pare.

Dio mi lasci veder la dia
ch'io serva a madonna mia
a piacimento,
ch'io servire le voria
a la fiore di cortesia
ed insegnamento.

Meglio mi tegno per pagato
di madonna,
che s'io avesse lo contato
di Bologna

e la Marca e lo ducato
di Guascogna.
E le donne e le donzelle
rendano le lor castelle
sanza tinere.
Tosto tosto vada fore
chi non ama di bon core

ed io com'auro in bilanza
vi son leale, sovrana,
fiore d'ogni cristiana,
per cui 'l mi' cor s'inavanza.

6.1

Distretto core e amoroso
gioioso mi fa cantare;
e certo, s'io son pensoso
nonn-è da maravigliare,
ch'Amor m'à usato a tal uso,
che m'à sì presa la voglia,
che 'l disusare m'è doglia
vostro piacere amoroso.

L'amoroso piacimento
che mi donava allegrezza,
veggio che reo parlamento
me n'à divisa speranza,
ond'io languisco e tormento
per fina disianza,
ca per lunga dimoranza
troppo m'adastia talento.

Lo pensoso adastamento
deggiate, donna, allegrare
per ira e per spiacemento
d'invidioso parlare,
e dare confortamento
a li leali amadori,
sì che li rei parladori
n'aggiano sconfortamento.

Sconfortamento n'avranno
poi comandato m'avete
ch'io mostri tal viso vano
che voi, bella, conoscete;
e co [. . .] crederano
ch'io ci aggia mia diletanza,
e perderanno credanza
del falso dire che fano.

Fannomi noia e pesanza
di voi, mia vita piagente,
per mantener loro usanza,
la noiosa e falsa gente;

Bibliografia

EDIZIONE DI RIFERIMENTO:

C. DI GIROLAMO (a cura di), *Poeti della corte di Federico II, (I poeti della Scuola Siciliana Vol. II)*, Mondadori, Milano 2008.

STUDI CONSULTATI:

F. BRUNI, *L'italiano letterario nella storia*, Il Mulino, Bologna 2002.

R. CELLA, *I gallicismi nei testi dell'italiano antico (dalle origini alla fine del sec. XIV)*, Firenze, Accademia della Crusca 2003.

R. COLUCCIA, *Italiano letterario e lingua comune*, relazione introduttiva tenuta a Vitória (Brasile) in occasione del XV Congresso dell'«Associação Brasileira dos Professores de Italiano» (ABPI), 8-11 ottobre 2013.

G. CONTINI, *Le rime di Guido delle Colonne*, in “Bollettino del Centro di Studi Filologici e Linguistici Siciliani”, Vol. II, Palermo 1954 (pp. 178-203).

W.T. ELWERT, *La dittologia sinonimica nella poesia lirica romanza e nella scuola poetica siciliana*, in “Bollettino del Centro di studi filologici e linguistici siciliani”, II, Palermo 1954 (pp. 152-177).

S. PELLEGRINI,, *Iterazioni sinonimiche nella canzone di Rolando*, in “Studi mediolatini e volgari”, I, 1953 (pp.155-166).

ROBERT L. POLITZER, *Synonymic Repetition in Late Latin and Romance*, in “Language”, Vol. 37, No. 4, Oct-Dic 1961, pp. 484-7.

SITOGRAFIA:

TLIO (TESORO DELLA LINGUA ITALIANA DELLE ORIGINI): <http://tlio.ovi.cnr.it>

CORPUS TLIO STORICO: <http://storweb.ovi.cnr.it>

Il Panopticon di Foucault e gli studi visuali

Scienze umane

Scuola superiore di Udine

Abstract: Questo elaborato intende esaminare l’apporto del pensiero di Michel Foucault e in particolar modo della sua teoria del Panopticon nell’ambito degli studi visuali, campo di studi nato a metà degli anni Novanta che si interessa di immagini e visualità. Tale disciplina, tuttora in via di assestamento epistemologico, dimostra uno spiccato interesse per il filosofo francese, che tuttavia rischia di subire una lettura superficiale, piegata secondo le necessità di studiosi che risultano molto distanti dal clima culturale e politico in cui è nato *Sorvegliare e punire*. Pertanto, nel presente lavoro sono state prese in considerazione le premesse e le modalità di un tale accostamento. A tal fine è risultato opportuno analizzare alcuni casi concreti – nella fattispecie cinque articoli – che esemplificano gli approcci che gli studiosi hanno tenuto nei confronti della teoria del Panopticon. Lo studio di questo campione ha permesso di concludere che soltanto in alcuni casi il pensiero foucaultiano è stato travisato, mentre in altri si è rivelato un prezioso interlocutore, capace di offrire agli studi visuali un’occasione per riflettere su se stessi in vista della determinazione di un più chiaro assetto teorico e metodologico.

Keywords: Studi visuali, Panopticon, Foucault, immagine, visualità

Indice

1. Introduzione	3
2. Cosa sono gli studi visuali?	5
2.1. Interessi principali	5
2.2. Premesse teoriche degli studi visuali e oggetto di studio	6
2.3. Un contributo significativo: W. Mitchell.....	7
3. Il Panopticon e gli studi visuali	10
3.1. Foucault nel canone	10
3.2. Inserimento del Panopticon e criticità generali	12
3.3. Cinque casi	16
4. Conclusioni	23
5. Bibliografia	28

1. Introduzione

Il presente elaborato intende indagare l'influenza delle tesi e dei lavori di Michael Foucault in relazione agli studi visuali e al loro sviluppo; si concentrerà in particolar modo sul recupero, da parte di questa disciplina, della teoria del Panopticon contenuta in *Sorvegliare e punire*.

All'interno delle antologie e delle monografie che sviluppano un approccio visuale figura sempre il nome di Foucault e quasi matematicamente il Panopticon è affiancato ad esso, pronto a offrire un paradigma, un modello a sostegno delle argomentazioni dell'autore. Ed è proprio a tal proposito che questo lavoro si chiede innanzitutto come sia stato possibile che una teoria di stampo politico sia entrata a far parte di un dibattito i cui principali protagonisti si interessano, generalmente, di storia dell'arte, estetica, mass-media, *film studies*. E, soprattutto, cosa ha significato questa trasposizione per il Panopticon stesso? Questa sorta di prestito avvenuto tra due ambiti diversi ha comportato un impoverimento della teoria originaria?

Attraverso la sua articolazione e il suo svolgimento, questo elaborato cercherà innanzitutto di isolare in quale contesto, poi di spiegare in quale modo il Panopticon sia stato ripreso dagli studi visuali, e, infine, di proporre una possibile risposta alla questione della legittimità di tale operazione. Si mostrerà, inoltre, come l'immagine del Panopticon sia stata assunta dagli studi visuali come *metapicture*, per usare un termine di W. Mitchell, ovvero come essa, nell'ambito di studi che hanno a che fare con la visualità, sia diventata un'immagine che spiega essa stessa il funzionamento della visualità. Ci si chiederà pertanto quali possano essere le conseguenze di una tale appropriazione del Panopticon e se possano determinare un ridimensionamento della nota e persistente teoria foucaultiana, che appare svuotata, da una parte, di buona parte del suo significato, e dall'altra, conseguentemente, della sua storicità, ovvero da un percorso tutto novecentesco che si interroga su una società – la propria – dai caratteri inediti.

Per delineare l'intera questione, si è scelto di suddividere il lavoro in due parti. Nella prima verranno definiti gli studi visuali. Poiché essi rappresentano una disciplina che ancora sembra faticare ad affermarsi e definirsi con sicurezza, si è mostrato necessario, come lavoro preliminare, determinarne gli interessi, gli oggetti di studio, le premesse teoriche e le difficoltà, al fine di circoscrivere un contesto sufficientemente chiaro nel quale inquadrare il vero soggetto di questo studio, ovvero la presenza e il peso del Panopticon in questo ambito di ricerca. Nella seconda parte, dunque, si passerà a prendere in esame propriamente il pensiero di Foucault e la sua teoria del

Panopticon, dapprima ricercando quando, come e perché gli autori si appoggino ad essa per le proprie argomentazioni, mentre in un secondo momento si discuterà dell'effettiva efficacia di tale utilizzo.

Per quanto riguarda la stesura della prima parte, l'analisi proposta si basa sulle antologie e sulle introduzioni critiche riguardanti gli studi visuali e gli studi attinenti alla cultura visuale citate in bibliografia. In quest'ottica è stato fondamentale l'ottimo lavoro di James Elkins: *Visual Studies. A Critical introduction*. Invece per la seconda parte, riguardante un possibile approccio critico alla questione foucaultiana, si è trattato piuttosto di un lavoro di consultazione di antologie e saggi alla ricerca di tutte le possibili citazioni di Foucault e della teoria del Panopticon, che sono state poi studiate e analizzate nel loro contesto e confrontate tra di loro. Infine le conclusioni riconsiderano i diversi momenti di tutto il lavoro precedente al fine di proporre una serie di considerazioni che motivino l'idea di fondo sostenuta da questo elaborato, cioè che l'accostamento del Panopticon agli studi visuali si è mostrato in alcuni punti piuttosto stridente e non giustificato, ma anche che la teoria foucaultiana può rappresentare un interlocutore d'obbligo e una risorsa.

2. Cosa sono gli studi visuali?

2.1. Interessi principali

Come il nome lascia presagire, gli studi visuali, ovvero i *visual studies*, si occupano di visualità e, di conseguenza, di immagini e dinamiche di visione. Tuttavia, il trattamento di tutto ciò che può essere oggetto di visione non si identifica con i metodi e le modalità tradizionalmente attribuite allo studio della storia dell'arte, ma anzi volutamente se ne discosta nel tentativo di rappresentare un nuovo e diverso approccio alla visualità, che sappia innanzitutto non tanto valutarne l'estetica quanto analizzarne l'esistenza e l'incidenza in un ben preciso campo socio-culturale, non dimentico delle sue componenti prettamente politiche. Non solo: gli studi visuali, quantomeno nella prospettiva di James Elkins¹, dovrebbero ambire, differenziandosi così dalla cultura visuale, a un approccio ancora più generale. A partire da una tradizionale percezione estetica e attraverso un approccio più sociologico e antropologico essi dovrebbero permettere di giungere a uno studio della visualità considerata in maniera globale e trasversale, a partire dagli interessi abituali delle discipline umanistiche fino a quelli delle scienze, ciò che allo stesso tempo è un allargamento e un restringimento del proprio campo di studi. Nondimeno, i lavori prodotti fino ad oggi dimostrano ancora delle manchevolezze in questo senso.

Si tratta di un campo di studi esistente all'incirca da vent'anni, che evidentemente fatica ancora a darsi una definizione e una metodologia ben chiara, a contenersi entro dei limiti stabiliti che ne rimarchino l'identità. Infatti ogni antologia ha un taglio diverso che, a seconda della scelta del curatore, è più sociologico, più filosofico o più legato alla semiotica; spesso tali raccolte non sono in grado di dare un'idea precisa della materia, sfociando spesso nell'auto-celebrazione e in una critica culturale indistinta². Nonostante i vari tentativi che si sono susseguiti negli anni, ancora non esiste una definizione unitaria e condivisa di questo campo di ricerca.

¹ Elkins, *Introduction*, 7.

² *ivi*, vii-viii.

2.2. Premesse teoriche degli studi visuali e oggetto di studio

Nel tentativo di definire un comune sfondo teoretico alle varie pubblicazioni, Susan Bock-Morss ha redatto una lista di autori che rappresenterebbero il canone degli studi visuali: in questa nutritissima enumerazione, nomi ormai classici del Novecento si affiancano a nomi contemporanei, rivelando ben presto delle incoerenze e delle incompatibilità tra di essi mano a mano che l'elenco si dispiega³. Ad ogni modo, tra i numerosi pensatori citati, Barthes, Benjamin, Foucault e Lacan sembrano comporre il fulcro teoretico degli studi visuali⁴. Se consideriamo questi quattro autori come il riferimento principale, la scelta risulta immediatamente molto circoscritta e, visibilmente reiterata nella maggior parte delle antologie, delle monografie e degli articoli, stride palesemente con il proposito generalista che dovrebbe animare gli studi visuali.

Allo stesso tempo, la scelta degli argomenti e degli oggetti concreti su cui si fondano i diversi lavori di ricerca non è meno limitata. Infatti, guardando all'elenco di John Walker si potrebbe pensare che gli studi visuali trattino una vastità di contenuti: dalla pubblicità alla moda, da Disneyland ai tatuaggi, da Bollywood a Barbie, dalle decorazioni natalizie dell'Est Europa ai culti del cargo in Melanesia. Di fatto, tuttavia, i corsi forniti nelle università si svolgono preminentemente attorno alle pratiche visuali successive agli anni Cinquanta (cioè film, fotografia, pubblicità, televisione, Internet), in parte minore intorno all'arte contemporanea, mentre è omissso quasi ogni riferimento a scultura, pittura e architettura, specie se premoderniste⁵.

In conclusione, quello che dovrebbe essere un approccio generale alla visualità, si rivela uno studio di ben determinati oggetti secondo un ben determinato – per quanto vasto e farraginoso – assetto teorico. Inoltre, gli stessi autori di riferimento, come si evince dalla descrizione di Buck-Morss a proposito dei concetti chiave degli studi visuali, si ritrovano spesso ridotti alle proprie teorie principali, per lo più decontestualizzate e piegate ai fini della persuasione del discorso. Come si vedrà più avanti, Foucault rappresenta un ottimo esempio per una lettura in questa direzione di una parte dei testi attinenti agli studi visuali, laddove citare Barthes, Benjamin, Foucault e Lacan ha significato spesso giungere a conclusioni che difficilmente si sarebbero accordate agli autori sui quali le stesse si basano.

³ Commenta così Mitchell a proposito di *Techniques of the Observer* (1990) di Jonathan Crary: «Foucault, Adorno, Baudrillard, Benjamin, Debord, Deleuze e altri critici coesistono tutti felicemente nella costruzione di questa storia speculare; le loro divergenze e discrepanze scompaiono alla luce accecante di un “modello dominante” che illumina un “terreno omogeneo”». Mitchell, *Pictorial turn*, 30.

⁴ Elkins, *Introduction*, 33.

⁵ *ivi*, 36.

2.3. Un contributo significativo: W. Mitchell

W. Mitchell è considerato uno dei padri fondatori degli studi visuali⁶. Quella che lui stesso riconosce come la propria trilogia, composta da *Iconology* (1986), *Picture Theory* (1994) e *What do pictures want?* (2005)⁷, insieme all'intervento alla seconda conferenza al Clark Institute, ne fanno uno degli autori di riferimento di tutte le successive ricerche: è infatti a lui che si deve la stessa dicitura di *visual studies*, utilizzata fin dal 1995 per denominare un suo corso tenutosi all'Università di Chicago⁸. Risulta inoltre significativo il fatto che già nel 1997, all'alba degli studi visuali, egli venga citato all'interno di *Visual Culture: an Introduction* di John A. Walker e Sara Chaplin, una delle primissime antologie volte a presentare la neonata disciplina.

Uno dei suoi contributi più importanti consiste nel considerare l'immagine come un prodotto culturale reale, che gode di una vita propria e di una precisa circolazione attraverso particolari *media*⁹ (televisione, cinema, video), i quali tuttavia non appaiono mai come *media* puramente visuali, ma si rivelano sempre misti dal punto di vista della modalità sensoriale¹⁰. Oltre a ciò, non è possibile dimenticare l'attenzione di Mitchell per la cosiddetta *alfabetizzazione visuale* (*visual literacy*), cioè per un tipo di conoscenza che non si lascia spiegare sul modello della testualità e che denuncia così la *testolatria* indotta dal *linguistic turn*¹¹. Le immagini, infine, sono concepite innanzitutto come entità relazionali, esse stesse soggetti attivi dell'interazione sociale¹².

Uno dei concetti più originali della sua opera consiste nella nozione di *pictorial turn*¹³. Esso rappresenta una figura del pensiero, indipendente dal momento storico, la cui funzione consiste nel decifrare un nuovo rapporto tra l'uomo e le immagini, a partire dalle pratiche della vita quotidiana delle masse fino alle strutture della conoscenza, giungendo infine a un nuovo modo di considerare la filosofia stessa. Dunque esso non è uno spartiacque nella storia dell'umanità, legato alla specificità e all'irripetibilità della condizione contemporanea, ma al contrario si riaffaccia ciclicamente ogniquale volta intervengano nuove tecnologie di riproduzione o si imponga una serie di immagini, connesse entrambe a determinati movimenti sociali, politici, estetici. Il *pictorial turn* non descrive

⁶ Cometa, *Postfazione*, 190. Tale affermazione è comunque dimostrata dalle numerose occorrenze che il nome di Mitchell presenta nelle varie introduzioni dei testi esaminati per questo studio.

⁷ *ivi*, 197.

⁸ Elkins, *Introduction*, 7.

⁹ Cometa, *Postfazione*, 196.

¹⁰ Cfr. Mitchell, *Pictorial turn*, 81-95.

¹¹ Cometa, *Postfazione*, 197.

¹² *ivi*, 199.

¹³ Il seguente paragrafo, ove non indicato altrimenti, si basa sul capitolo *Pictorial turn* contenuto in Mitchell, *Pictorial turn*, 19-49.

dunque una svolta epocale: sarebbe anzi più corretto parlare di più *pictorial turn*, basandosi ognuno su una diversa immagine a seconda dell'epoca in cui compare. Questa nozione si propone come una continuazione e una risposta al *linguistic turn* definito da Richard Rorty, secondo cui l'attenzione della filosofia occidentale si è spostata – storicamente parlando – dalle cose, ai concetti fino al linguaggio¹⁴; a questa evoluzione Mitchell aggiunge un nuovo stadio, contrassegnato da un particolare interesse per le immagini, irriducibili al modello testuale e considerate nei loro più distanti contesti. L'ansia generale della filosofia del linguaggio verso le immagini e il visuale sarebbero il segno lampante di un *pictorial turn* in corso: l'idolatria e l'iconoclastia sarebbero così connesse alla paura, storicamente giustificata, di un nuovo dominio dell'immagine.

Il senso del *pictorial turn* non risiede nell'importanza della rappresentazione, ma nel fatto che nelle immagini ha luogo un conflitto e un disagio che attraversano la ricerca intellettuale a partire da una loro diffusione capillare in tutti i livelli dell'esistenza odierna. Ne consegue che una critica visuale globale sia ineludibile, dal momento che il *pictorial turn* nella cultura contemporanea ha significato innanzitutto uno sviluppo di un rapporto potere-conoscenza diventato secondo Mitchell ormai tangibile, implicato nelle tecnologie di desiderio, dominio, violenza, troppo saturo di memoria del neofascismo e della cultura aziendale globale per essere ignorato. Riconoscere un *pictorial turn*, e riconoscerlo ora, permette di domandarci davvero che cosa siano le immagini, che cosa vogliano e quale sia il loro potere: non sappiamo, infatti, come rapportarci a loro. Insomma, il ruolo del *pictorial turn* è di fondamentale importanza per preparare la società alle sfide di un futuro quanto mai prossimo.

Il concetto di plusvalore dell'immagine è un ulteriore punto nevralgico della riflessione di Mitchell. L'idea di fondo è che le immagini non hanno, come pure spesso si pensa, un valore intrinseco che le rende passibili di un giudizio etico-morale facilmente riconducibile a un atteggiamento iconoclastico; esse al contrario sono produttrici di valori, basandosi sulla differenza e sulla relazione che esiste, in termini mitchelliani, tra l'*image* (l'immagine scorporata) e la *picture* (il mezzo specifico su cui un'immagine appare). L'immagine si fa così molto simile a un essere vivente, testimone di un processo evolutivo e coinvolta in una selezione non naturale ma sociale: la discussione sul valore si trasforma così in una questione di vitalità all'interno di un dato contesto sociale. Non si tratta allora di una semplice valutazione di immagini, poiché sono proprio queste a introdurre nel mondo nuove forme di valore, influenzando in questo modo i nostri criteri e le nostre idee.

Lungi dal ritenere che le immagini non abbiano potere, piuttosto Mitchell suppone che queste ne posseggano molto meno di quanto si possa credere: allora, ha senso in questa prospettiva chiedersi

¹⁴ *ivi*, 7.

non tanto cosa *facciano* le immagini, ma cosa *vogliono*. Mitchell preferisce infatti descriverle in termini di desiderio e perciò di mancanza; il loro non è un dominio da contrastare, ma un potere subalterno da ascoltare.

Da questa breve sintesi della riflessione mitchelliana è facile evincere l'importanza di questo pensatore, che non solo è stato parte attiva della fondazione degli studi visuali, ma nel corso del tempo ne ha anche fornito un'oculata critica, offrendo spesso paradigmi arditi persino per gli stessi ricercatori che si sono dedicati a questo campo.

Le sue considerazioni riguardanti il carattere relazionale e sociale delle immagini, e la formulazione del loro potere in termini di desiderio saranno fondamentali ai fini di questo elaborato, come si vedrà più avanti.

3. Il Panopticon e gli studi visuali

3.1. Foucault nel canone

Al fine di analizzare l'influsso del Panopticon negli studi visuali, sarà necessario soffermarsi innanzitutto sulle condizioni che ne hanno permesso la presenza, la quale potrebbe addirittura risultare sorprendente per alcuni lettori, dal momento che figura in un ambito di per sé apparentemente lontano dai metodi e dagli interessi di Foucault.

Come già si è detto, Susan Bock-Morss ha individuato, alla base degli studi visuali, un gruppo di autori piuttosto circoscritto, tra i quali incidono maggiormente Barthes, Benjamin, Foucault e Lacan. Similmente, James Elkins paragona il canone di questo campo di ricerca a un albero, le cui radici affondano in Marx e il cui fusto è rappresentato da Foucault o, in alternativa, da Foucault e Benjamin¹⁵. Non c'è da meravigliarsi dunque se scorrendo monografie e antologie dedicate agli studi visuali è molto facile incappare in una citazione di *Les mots et les choses*, *Surveiller et punir*, *L'archéologie du savoir* o, in misura minore, *Histoire de la sexualité*, *Histoire de la folie à l'âge classique* e *Ceci n'est pas une pipe*. Tanto meno bisogna stupirsi se nella prima sezione del volume *Visual Culture: the Reader* di Evans e Hall, dedicata ai fondamenti della cultura visuale, compare proprio il celeberrimo capitolo sul panoptismo, tratto direttamente da *Sorvegliare e punire*: questo inserimento si conferma come la prova più palese che la teoria del Panopticon, così come il pensiero di Foucault nel suo complesso, siano percepiti dai ricercatori come elementi basilari del loro lavoro e, di conseguenza, come i primi testi da presentare a un neofita degli studi visuali.

Vista la scelta complessiva dei testi cardine di Foucault che le bibliografie e le note descrivono, non sarà troppo difficile indovinare cosa effettivamente sia stato assorbito in questi studi, quali punti fondamentali del pensiero foucaultiano ritornino nelle diverse pubblicazioni. Così come non è stata focalizzata l'attenzione su un'opera in particolare, allo stesso modo vengono ripresi pressappoco tutti gli snodi principali dell'opera del filosofo francese: l'insistenza sul nesso vedere-potere e vedere-conoscere; la preoccupazione per le relazioni incentrate su sorveglianza e disciplina; l'approccio materialistico e l'attenzione per i sistemi di micropotere; il concetto di Panopticon e panoptismo; la nozione di regime di senso e regime di verità; la coscienza che la spazialità abbia un ruolo imprescindibile nelle suddette situazioni, per quanto spesso trascurato; l'idea che la visione non possa essere completamente esaurita dal linguaggio. In particolare, al Panopticon sono riconducibili

¹⁵ Elkins, *Introduction*, 102.

alcuni presupposti che appaiono a fondamento della teorizzazione della visualità. Difatti, la cognizione – caratterizzante gli studi visuali – di un tipo di conoscenza basata sulla visione, sostenuta da un preciso rapporto, socialmente determinato, tra chi vede e chi è visto e che si svolge in uno specifico contesto spaziale, conoscenza che può anche fondare un rapporto di potere inegualitario, manifesta in maniera evidente forti analogie con le pagine di *Sorvegliare e punire*. L'importanza delle pratiche materiali imperniate sulla visione e la centralità attribuita ai prodotti di tali pratiche, quali le immagini sviluppate e diffuse attraverso tecnologie in continua evoluzione sempre più in grado di insinuarsi capillarmente nella quotidianità, sono di difficile comprensione senza il passaggio obbligato presso Foucault. E ancora, l'interesse per le relazioni di potere che modificano sostanzialmente il significato di una qualsiasi pratica, per la capacità di queste relazioni di determinare l'orizzonte del pensabile di cui gli individui coinvolti si fanno portatori e, in sintesi, per il lavoro che le immagini compiono sulla cultura, un interesse che può essere collegato al Panopticon.

Tuttavia, anche le teorie foucaultiane, come già si è affermato in precedenza per tutti gli autori che compongono il canone degli studi visuali¹⁶, sono secondo Elkins generalmente decontestualizzate e inserite nei discorsi senza una grande attenzione critica, con il frequente rischio di giungere a conclusioni che, con ogni probabilità, Foucault non avrebbe sottoscritto. Molte delle idee mutate da Benjamin, Warburg e Foucault non sono appropriate alla direzione che la ricerca ha intrapreso o sono applicate in maniera troppo estensiva. Addirittura, alcune di esse sono impossibili da inserire negli studi visuali¹⁷. Citare Foucault o Benjamin appare piuttosto come una consuetudine, dettata da un tacito accordo che assicura che il loro utilizzo avvalori il testo in cui compaiono, dandogli credibilità e incisività¹⁸. In quest'ottica, il rischio di tale vezzo, oltre alla ridondanza e alla superficialità di molte affermazioni, consiste nella generazione di vere e proprie contraddizioni, che stridono palesemente con il contesto e gli intenti delle opere originali. Infatti, come sostenuto da Frederic Jameson, Foucault si inserisce nel secondo dei tre stadi che descrivono la formulazione novecentesca della teoria dello sguardo: il primo stadio è rappresentato da Sartre in *L'Être et le Néant*, il secondo è occupato da Foucault, mentre il terzo è descritto dall'euforia postmoderna nei confronti della tecnologia. Ciò che caratterizza il secondo stadio è una burocratizzazione dello sguardo, alla quale si affianca un senso di impotenza e vulnerabilità. Il rapporto tra vedente e visto è talmente squilibrato che l'atto individuale di visione da parte del soggetto non è più richiesto: non a caso Martin Jay sottolinea come Foucault si iscriva perfettamente nella tendenza della filosofia francese del XX secolo a denigrare la visione. A questo punto si comprende facilmente come questo atteggiamento si opponga notevolmente

¹⁶ Cfr. sopra al paragrafo *Premesse teoriche degli studi visuali e oggetto di studio*.

¹⁷ Elkins, *Introduction*, 100.

¹⁸ *ivi*, 105.

all'approccio degli studi visuali, che autorizzano e anzi accolgono con entusiastico slancio l'osservazione e la visione nella loro accezione sia attiva che passiva¹⁹. Dalla noncuranza verso queste precise premesse storiche e concettuali si sono create delle forti discrepanze, nei toni e negli scopi, che hanno conferito al Panopticon il potere di sostenere o addirittura inverare affermazioni davvero molto distanti dal pensiero e dalla sensibilità di Foucault.

Insomma, da una parte richiamarsi al Panopticon appare spesso un'aggiunta inutile ai fini della coerenza del discorso, dall'altra rappresenta una vera e propria forzatura, generata dallo spensierato gioco di incastro tra problematizzazioni proprie degli studi visuali e idee ritagliate apposta per essere adattate al ragionamento che si vuole svolgere.

Eppure, non si può trascurare il fatto che molte delle tesi perorate e dei termini utilizzati sarebbero incomprensibili se non si tenesse Foucault sullo sfondo. Inoltre, è davvero credibile che tutti gli autori pecchino di una così grave avventatezza? Ci si può allora chiedere dove risieda, ammesso che ci sia, la differenza tra le diverse occorrenze e, di conseguenza, tra i diversi valori che le numerose citazioni di Foucault e della teoria del Panopticon possono assumere. I seguenti paragrafi rappresenteranno un tentativo di analisi in questo senso, limitandosi quanto più possibile al solo caso del Panopticon.

Infine, in questo lavoro è stato isolato un altro possibile uso del Panopticon: esso in alcuni casi sembra aver acquisito la funzione di “metapicture”²⁰, cioè di un'immagine non ridotta a mera rappresentazione, ma essa stessa teoria, in grado, proprio attraverso il suo aspetto visuale, di spiegare e veicolare un certo concetto. In questo senso, il Panopticon già in *Sorvegliare e punire* può essere considerato una *metapicture*; nondimeno, nel contesto degli studi visuali sembra aver ancora di più rafforzato questa sua caratteristica, diventando vero e proprio termine di paragone e metafora in molti degli articoli letti e esaminati, chiamando così in causa con efficace sintesi sia la teorizzazione del Panopticon, sia il pensiero stesso di Foucault.

3.2. Inserimento del Panopticon e criticità generali

¹⁹ *ivi*, 97-99.

²⁰ Cfr. Mitchell, *Pictorial turn*, 11-14.

Secondo quanto detto finora, Foucault e la sua teoria del Panopticon hanno influenzato in maniera indiscutibile gli studi visuali. Ci si potrebbe allora chiedere: come è stato possibile che una teoria politica sia stata assorbita da studi di questo tipo?

Il fatto che la teoria foucaultiana appaia approssimabile a un'immagine, rientrando così a pieno titolo tra gli oggetti di interesse degli studi visuali, può essere letto come un primo canale che ne ha permesso l'avvicinamento: nell'ottica di Mitchell, infatti, non solo una teoria può essere corredata di immagini, ma essa stessa può presentarsi in forma di immagine (come accade ad esempio nel caso della caverna platonica). Inoltre, sia gli studi visuali che Foucault non riducono l'immagine al testo. Il Panopticon non è spiegato in termini testuali²¹: il trattamento dell'immagine mutuata dall'utopia benthamiana rivela il divario tra il visibile e il discorsivo, rappresentando una frattura cruciale nei regimi scopici della modernità²². In genere il filosofo francese utilizza spesso immagini per spiegare le proprie idee, non perché queste creino una nuova rappresentazione, ma perché indichino piuttosto un tipo di conoscenza fondata sulla vista, che per essere spiegata necessita di dati visuali irriducibili alla testualità. Foucault si discosta – forse inconsapevolmente - dal *linguistic turn* quando insiste sul potere della visione, aprendo di fatto all'idea di un soggetto composto tanto di linguaggio quanto di immagini, idea che poi è esplicitata in Mitchell.

Sia gli studi visuali che Foucault applicano un'analisi di tipo materialista, cioè attenta al lavoro dei corpi sui corpi. Non solo: come John Tagg annota, il grande merito di Foucault sta nell'aver riconosciuto che il potere non si può spiegare soltanto nei termini di oppressione e imposizione, ma anche attraverso ciò che esso stesso produce²³. Allo stesso modo gli studi visuali si interessano dei prodotti culturali e sociali legati all'immagine, prendendo in considerazione oggetti concreti e tangibili, quali le fotografie, le opere d'arte contemporanea e d'avanguardia o i programmi televisivi, non trascurando le tecnologie e i supporti su cui tali prodotti si appoggiano. Insomma, gli studi visuali non dimenticano la stretta relazione che esiste tra le nostre pratiche sociali e la nostra cultura visuale: l'immagine appare legata a una complessa interazione di apparati, corpi, visualità e istituzioni²⁴. Lo stesso rapporto di potere-conoscenza fondato sulla visione si impone agli occhi di Mitchell per la sua tangibilità²⁵. Infine, la consapevolezza della pervasività delle immagini nella quotidianità compare tanto in Foucault quanto negli studi visuali.

²¹ *ivi*, 6.

²² *ivi*, 20.

²³ Tagg, *Evidence, Truth and Order*, 262.

²⁴ Mitchell, *Pictorial turn*, 23.

²⁵ *ivi*, 32-33.

Tuttavia, il punto di contatto più palese risiede nell'attenzione di entrambi proprio sull'aspetto sociale e politico della visione. Secondo gli autori contemporanei la visualità non è una mera abilità naturale, ma una pratica socialmente determinata e costruita, dove la significazione dipende unicamente da una precisa relazione tra chi vede e chi è visto, dove il potere dell'immagine di significare incontra la capacità del soggetto di attribuire un significato: il prodotto di tale attività è una verità non formale, bensì sociale. Proprio perché la visione e l'immagine fondano una complessa costruzione sociale, gli studi visuali si propongono di squarciare quel velo di auto-evidenza che caratterizza l'esperienza del vedere e la rendono il proprio oggetto di studio e un problema da analizzare. Diffusa capillarmente in tutta la società, legata a diverse pratiche materiali e parte attiva nella costruzione di un regime di verità, si può concludere che l'immagine abbia una vita sociale²⁶. Non diversamente, il meccanismo panoptico ideato da Foucault esce dai sistemi di micropotere – prigioni, fabbriche, scuole, ospedali – e pervade la società, definendo i rapporti tra potere e vita quotidiana. Anche in questo caso, gli individui sono iscritti in un regime di senso che si esprime nelle loro pratiche sociali e allo stesso tempo parte da esse.

L'immagine dipende dalla sua relazionalità: essa permette una precisa significazione che tuttavia si piega alle diverse condizioni di potere nelle quali è inserita (ad esempio, la fotografia di un criminale scattata in prigione ha un diverso valore rispetto alla fotografia di una festa di compleanno). Di conseguenza, le tecnologie culturali non portano in sé alcun contenuto prestabilito, ma rappresentano le condizioni stesse dell'esistenza di questo ipotetico contenuto. Analogamente, in Foucault non sono le istituzioni né i progetti architettonici a fondare da soli precisi effetti di potere, ma lo svolgersi del precipuo rapporto tra la funzione attiva del vedere e quella passiva dell'essere visto, scrutato e sorvegliato.

Eppure, che tipo di relazione presuppongono gli studi visuali? Corrisponde effettivamente alle teorie di Foucault?

Innanzitutto, con gli studi visuali anche lo spettatore diventa un enigma da decifrare: esso non è più scontato di un'immagine; oggetto e soggetto della relazione di visione sono parimenti importanti alla comprensione del significato che essi creano. In quest'ottica, il valore dato alla separazione tra vedente e visto segna una distanza dal pensiero foucaultiano: mentre per gli autori contemporanei la rispondenza e lo scambio tra i due è imprescindibile, per il filosofo francese le due funzioni sono talmente opposte che al soggetto non è attribuita nessuna volontà e nessun potere; lo stesso atto della visione è annullato da una situazione in cui all'individuo è richiesta soltanto la consapevolezza del suo costante stato di visibilità. Il Panopticon è un'immagine immobile che non parla all'individuo

²⁶ *ivi*, 117.

(che vede, ma che è anche e soprattutto visto) e non lascia trapelare nulla: il prigioniero non sa mai se effettivamente ci sia qualcuno dall'altra parte, nella torre; il Panopticon è uno schermo del potere e rappresenta una totale asimmetria dispotica. All'interno del paradigma foucaultiano gli uomini sono semplici portatori di una condizione di potere che sono costretti ad accogliere in tutta passività; l'unica possibilità di visione attiva concessa ai soggetti è rappresentata dall'alienante pratica narcissica dell'auto-monitoraggio, che esclude qualsiasi rapporto con l'alterità.

Ben diverso invece è l'approccio degli studi visuali. La creazione di un significato attraverso l'immagine non può prescindere dall'attività del soggetto; in una situazione di reciprocità, l'altro appare fondamentale alla costruzione del significato. Infatti, in questo contesto il secondo termine della relazione è effettivamente visibile: ora il potere non si insinua più subdolamente nella vita quotidiana, ma entra a far parte dell'esperienza coscientemente vissuta. Le immagini che ci circondano si vedono: a noi si rivolgono e con noi si confrontano in tutti gli aspetti della nostra vita. Le stesse tecnologie di osservazione e sorveglianza (le telecamere, ad esempio) sono visibili e spesso segnalate dalle stesse istituzioni; è facile documentarsi sul loro funzionamento e procurarsi tali dispositivi per l'utilizzo privato (si pensi all'impiego, sempre delle telecamere, nella propria abitazione a fini di sicurezza oppure al loro uso per realizzare filmati amatoriali).

L'idea del carattere di interdipendenza di questa relazione fonda un diverso atteggiamento verso la visualità: se in Foucault la visione è accompagnata da un sentimento di impotenza e dispotismo, gli studi visuali condividono quell'euforia postmoderna che tanto è lontana dai toni di *Sorvegliare e punire*. Infatti, come Andrew Barry sottolinea, la visione e l'osservazione non per forza si devono accompagnare a un'idea di oppressione e tirannia politica; anzi, Mitchell spiega come sia facile, attraverso un atteggiamento iconoclasta, indirizzare le proprie critiche alle immagini, se non per ritrovarsi poi esattamente come prima²⁷.

Qui non si esclude la possibilità che la visione conduca a una situazione di dominio: il punto è che gli studi visuali non si focalizzano solamente su questo aspetto. Nella rapporto visuale agiscono dinamiche che non si limitano al controllo e al potere, ma investono gli ambiti del desiderio, della fantasia, della volontà. Per capire le immagini non si può prescindere dai rapporti tra gli uomini e le istituzioni o tra gli uomini e i sistemi di micropotere, rapporti che hanno portato alla formazione del loro significato; d'altra parte, non si possono trascurare le aspirazioni delle immagini stesse. Dal

²⁷ Cfr. Mitchell, *Pictorial turn*, 68-69: «Non c'è dubbio che la cultura visuale (come la cultura materiale, quella orale o quella letteraria) possa essere uno strumento di dominio, ma non credo che sia utile indicare la visualità, le immagini, lo spettacolo o la sorveglianza come veicolo esclusivo di tirannia politica [...]. Le immagini sono un antagonista politico popolare perché si può fare una dura opposizione contro di loro, ma a fine giornata tutto è rimasto più o meno come prima.»

momento che le immagini non sono entità passive, ma hanno una volontà tanto forte quanto è debole il loro potere²⁸, esse possono cambiare il nostro modo di pensare; assumono la stessa funzione della nostra memoria e della nostra immaginazione²⁹. Quindi, diversamente da Foucault, la visione non è mai una strada a senso unico, ma passa attraverso un tortuoso cammino, attraversato e stravolto da complesse dinamiche che eccedono il discorso sul potere, per sfociare in una prospettiva che si interroga sulle condizioni e le variabili di quel potere.

3.3. Cinque casi

Dopo aver commentato in termini generali la presenza del Panopticon all'interno degli studi visuali, sarà opportuno, ora, prendere in esame alcuni casi concreti in cui Foucault e soprattutto la sua nota teorizzazione figurano a vario titolo negli articoli e negli estratti contenuti nelle antologie segnalate in bibliografia: *Visual Culture* di Chris Jenks e *Visual Culture: the Reader* di Jessica Evans e Stuart Hall. Tale operazione si rivela necessaria allo scopo di mettere in luce, per via pratica, alcuni dei punti discussi sopra e, in particolar modo, in vista di una critica di alcune delle affermazioni e delle osservazioni presentate nel paragrafo *Foucault nel canone*.

Sono state individuate tre possibili eventualità – che non necessariamente si escludono tra loro – secondo le quali Foucault e il Panopticon sono stati inseriti nelle argomentazioni degli autori: *a)* il pensiero di Foucault (e di conseguenza la teoria del Panopticon), sulla linea di Jameson e Elkins, appare male interpretato o comunque rappresenta una sorta di accorgimento decorativo, come se immettere il suo nome nel discorso potesse da solo avvalorare ciò che si sta affermando ; *b)* la citazione è pregnante e si è dimostrata consapevole di una distanza cronologica e quindi concettuale da Foucault, negando così in parte la critica di Jameson e Elkins; *c)* Il Panopticon è stato utilizzato in qualità di *metapicture*.

Per finire, ad ogni caso presentato è stato fatto seguire un breve commento che si sofferma su alcuni passaggi interessanti in vista di quanto è stato detto finora, ponendosi come punto di transizione tra le osservazioni già fatte e le conclusioni dell'elaborato.

Fatta questa premessa, passiamo ora a *Visual Culture* di Chris Jenks. Il primo testo che si proporrà è *Reporting and Visualising* di Andrew Barry, in cui l'autore critica una folta schiera di

²⁸ Cfr. paragrafo *Un contributo significativo*: W. Mitchell.

²⁹ Mitchell, *Pictorial turn*, 116.

pensatori che ancora, proprio partendo da Foucault, definiscono la nostra come una società della sorveglianza *tout court*, dove la fotografia viene usata, nella migliore delle tradizioni panoptiche, per visualizzare e individualizzare. Barry evidenzia bene come tali affermazioni presuppongano che lo sguardo dispotico, proveniente da medici, fotografi o giornalisti, sia un'attività assolutamente disumana. Quello che David Lyon definirebbe l'occhio elettronico sembra così un'attività in se stessa completa e autosufficiente, quasi a voler dire che una tecnologia, quella di imprimere su particolari pellicole una copia della realtà sfruttando alcune reazioni chimiche, potesse da sola ridimensionare l'umanità. Posto che non è possibile ignorare una certa validità di tali affermazioni, Foucault e chi ha seguito le sue tesi non hanno considerato sufficientemente il peso di quel campo di forze che è l'essere umano, attraversato, certo, da relazioni di potere e di conoscenza, ma anche da desideri e fantasie. Non esiste nessuna capacità intrinseca di deformazione dello spazio-tempo (su cui si basa il principio del Panopticon³⁰), poiché ogni tecnologia che permette di monitorare si basa su errori, fallimenti, ripensamenti che in fondo vedono l'uomo e la sua capacità di accumulare esperienza nel mondo come vero protagonista. La visualizzazione e la tecnologia di cui essa si serve non implicano allora necessariamente controllo e reificazione, ma offrono la possibilità di uno sguardo liberale, capace di interrogarsi su se stesso (come effettivamente stanno facendo gli studi visuali). Il portato d'umanità dell'osservatore si ritaglia così una propria dimensione attraverso la sorveglianza e la disciplina.

Quella di Barry si presenta in ultima analisi come una critica consapevole e ponderata del modello panoptico: basato su uno sguardo tirannico, il paradigma foucaultiano entra in contraddizione con la ben più umana idea di visualità che gli studi visuali dimostrano di sostenere. Il nesso potere-conoscenza, che pure fornisce un contributo alla disciplina, è spesso esemplificato dai fotografi, che però, in quanto esseri umani dotati di un vissuto, di un'etica e di una personalità, smentiscono un freddo dominio sui propri soggetti.

Il successivo articolo si intitola *The City, the Cinema: Modern Spaces*. L'autore, James Donald, si interroga sull'ambiguità dello spazio urbano contemporaneo: da una parte questo si pone come la città-concetto, panoptica utopia di uno spazio perfettamente trasparente, governabile e ordinato, retto da un regime di sorveglianza. Dall'altra, invece, la città diviene un fantasmagorico labirinto, frutto dell'appropriazione umana degli ambienti urbani, fonte di inquietudine e fascinazione. Certamente la città modifica l'esperienza e le possibilità di scelta dei suoi abitanti, anche nel senso di un'imposizione dispotica, ma Donald, come Barry d'altra parte, collega ad essa anche l'insorgere di desideri e fantasie tanto quanto di paure. Ancor di più, la città, per quanto la si voglia

³⁰ Nella teoria del Panopticon l'organizzazione spaziale ha effettivamente un peso particolare. Cfr. Curi, *La forza dello sguardo*, 213: «Si tratta di interpretare in forma qualitativa e differenziata, anziché quantitativa e indeterminata, la questione riguardante la spazialità.»

presentare come il trionfo della luce sull'oscurità della violenza, del degrado, del pericolo, proprio richiamandosi al sogno del Panopticon, produce il perturbante e la fantasmagoria: infatti è il delirio d'illuminazione a creare l'ombra stessa.

Anche in questo caso, l'atteggiamento verso il Panopticon si rivela di fatto piuttosto critico. Donald sembra avere coscienza della distanza e soprattutto dei limiti di tale idealizzazione, una volta applicata alla complessa e ben più mobile realtà pratica del sociale contemporaneo. Si potrebbe inoltre aggiungere che l'immagine del Panopticon viene promossa al rango di *metapicture* nel momento in cui viene utilizzata ai fini di una migliore esplicazione della nozione di città-concetto: rifarsi al Panopticon significa richiamare sinteticamente alla mente del lettore sia l'opera benthamiana sia la foucaultiana, permettendo una più veloce comprensione del senso profondo del discorso. Citare il Panopticon è stato uno stratagemma per specificare un concetto costitutivo per il ragionamento di Donald, senza però doverlo esporre ampiamente e argomentarlo.

Se Donald nega la possibilità di una visione oggettiva, separata dalle relazioni di potere che investono anche l'osservatore che cerca di scrutare il corpo sociale e indagare la realtà in cui questo si muove, in *Watching your step: the history and practice of the flâneur*, Jenks identifica al contrario nel *flâneur* una figura cui è concessa una visione privilegiata del mondo e dunque una particolare occasione di conoscenza. Il suo è uno sguardo alternativo all'oppressivo rapporto potere-conoscenza che invece caratterizza Foucault: ancora un volta, l'osservazione si fa più umana. Sicuramente il *flâneur* è un prodotto della modernità, influenzato e limitato da questa, ma allo stesso tempo è un individuo eletto, almeno in parte abbastanza estraneo alla società per poterla contestare o se non altro per poter offrire ad essa un modello alternativo. Questo eccentrico personaggio che si aggira per la città rappresenta lo sfondo sul quale si svolge la reciproca relazione del vedere e dell'essere visti, in una situazione di scambio ben più democratica rispetto al Panopticon.

L'articolo accenna rare volte a Foucault, e sempre in una maniera del tutto accessoria al discorso; se pure esiste una nozione di visualità che si scinde in un soggetto vedente e in un oggetto visto all'interno di una determinata spazialità, nozione riconducibile al filosofo francese, questa appare nei termini di un rapporto bilaterale e mobile, in cui nulla vieta che i ruoli dell'osservatore e dell'osservato si capovolgano. Il *flâneur* si interessa a una società che, rispecchiandosi nel suo occhio critico, trova una possibile occasione per modificare la propria condotta, scegliendo liberamente sulla base del differente modello di vita proposto; allo stesso tempo egli non può esistere se non in quanto visto, in quanto riconosciuto come personaggio eccentrico e ai margini. Il *flâneur* deve essere guardato per sprigionare il proprio potenziale e donarlo agli altri individui: lo sguardo altrui ne permette l'esistenza e l'azione, lo libera.

Jenks inserisce Foucault non tanto in maniera inappropriata quanto inutile, dal momento che tale citazione non sostiene nulla e non si ricollega a nessun passaggio dell'argomentazione: essa rappresenta una mera metafora, un semplice termine di paragone. Eppure viene fatta incidentalmente un'affermazione importante: Foucault è diventato una convenzione teoretica alla moda, e Jenks stesso ne fornisce in prima persona un ottimo esempio. Su questo punto si tornerà nelle conclusioni.

È dunque la volta dell'antologia di Evans e Hall. Il primo testo analizzato è *On the institutions of photography* di Simon Watney. Qui l'autore discute i fondamenti delle istituzioni – economiche e culturali – della fotografia, delineate da molti sociologi come sistemi di potere il cui effetto è l'instaurazione di un regime di verità. Essi riprendono così uno dei motivi cardini della critica foucaultiana, poiché queste istituzioni sono considerate in grado di naturalizzare le divisioni contingenti all'interno delle formazioni sociali e di esercitare in questo modo un controllo sulle masse. La fotografia è ridotta a puro e semplice riflesso di una teoria basata sulla pretesa di una visione neutra condotta dall'esterno, nella convinzione che un'immagine sia unicamente ciò che significa. Detto altrimenti, non viene considerata quell'eccedenza che invece si rivela costitutiva nelle immagini ed è rappresentata dalla dimensione del desiderio, della fantasia, della metafora: il discorso non si può limitare dunque all'analisi degli effetti del sociale sulla fotografia, né degli effetti della fotografia sul sociale, alla stregua della sociologia criticata da Watney; piuttosto sembra necessario non trascurare il potere della fotografia in sé.

In questa prospettiva critica le istituzioni così descritte appaiono come sistemi di sorveglianza sulla produzione delle immagini che, tirannicamente, attraverso un controllo dell'orizzonte del visibile, determinano uno specifico orizzonte del pensabile; all'immagine si ricollega allora un preciso potere di stampo esclusivamente sociale. Posto che non si possa escludere un effettivo esito sul piano sociale e politico dell'odierno utilizzo delle immagini, anche nei termini di un regime di senso dai contorni non sempre del tutto democratici, è ormai imprescindibile che l'analisi si faccia anche psicologica. I prodotti della fotografia non impongono semplicemente un controllo sugli individui, ma con questi fondano una relazione che chiama in causa forze, spinte, impulsi e desideri di entrambe le parti, assestate in un complesso equilibrio dinamico, che si nutre di quella eccedenza che Mitchell ha definito come il *plusvalore delle immagini*. Le immagini hanno insomma un potere, legato a questa relazione, almeno in parte irriducibile a un paradigma di sorveglianza e controllo.

L'articolo rientra nella categoria, tra le tre individuate all'inizio, che raccoglie le critiche più consapevoli della distanza tra il Panopticon e gli studi visuali e sottolinea nuovamente quanto occorra prendere in considerazione gli aspetti psicologici, nelle parole di Watney, della questione.

Da ultimo *Evidence, Truth and Order: a Means of Surveillance* di John Tagg. L'articolo si propone di dimostrare come la fotografia, a partire dalla sua diffusione, tra la fine dell'Ottocento e il primo Novecento, nei dipartimenti di polizia, successivamente nelle prigioni, fino ai tribunali, ai manicomi e alle scuole, sia stata utilizzata come prova documentaria al punto da diventarne il prototipo, costituendo così l'elemento più affidabile, dotato di verità auto-evidente, per decidere dell'autentica natura dell'individuo che si vuole catalogare, indagare o giudicare. La fotografia, nell'ottica di Tagg, è una tecnologia che permette di sorvegliare, attraverso un sistema di documentazione capillare, un corpo sociale fino al livello delle singole unità, con il risultato di soddisfare sia l'esigenza di controllo – che implica l'imposizione di determinate pratiche disciplinari – sia quella di conoscenza. Allo sviluppo della tecnologia dell'immagine è ricollegato un maggior grado di sorveglianza, in una prospettiva che potrebbe essere idealmente continuata dall'occhio elettronico di David Lyon. L'autorità di cui la fotografia si investe provoca effetti di verità che riflettono innanzitutto un sistema di potere, basato sull'osservazione all'interno di uno spazio ideale; sebbene quest'ultimo si proclami trasparente e neutrale, in esso si nasconde in realtà l'intervento degli apparati dello stato locale, inscrevendo in un certo regime di senso gli individui soggetti a questo tipo di visione. In questo contesto, Tagg afferma la superfluità del Panopticon, soppiantato dalla migliore metafora rappresentata dalla fotografia. Certo, con un'immagine piuttosto efficace, Foucault ha descritto con successo le dinamiche di dominio presenti nei sistemi di micropotere, ma la fotografia, pur mantenendo i punti chiave della teoria foucaultiana, quali la nozione di uno spazio qualitativamente identificato, l'importanza dell'illuminazione, la focalizzazione, l'individuazione parcellizzante, dimostra una maggiore immediatezza, pregnanza, intuitività. Il suo uso ai fini delle indagini, delle inchieste, delle catalogazioni e i prodotti tangibili di queste istanze, quali il dossier, le storie di casi giudiziari, il referto criminologico, rendono la fotografia una metafora ben più concreta.

Il Panopticon appare in questa circostanza sfruttato in qualità di *metapicture* solo purché se ne smentisca la validità stessa. Ha una semplice funzione di raccordo: non aggiunge nulla di nuovo alle formulazioni di Tagg, ma anzi si presenta come uno stratagemma per esporre la tesi fondamentale dell'articolo. Che si fosse o non si fosse citato Foucault, il discorso avrebbe avuto allo stesso modo perfettamente senso in se stesso. Non solo il meccanismo panoptico non contribuisce al ragionamento, né lo approfondisce o lo contestualizza, ma esso stesso non è considerato nel suo proprio significato, ovvero non è analizzato, interpretato, ma rappresenta soltanto una stereotipata formulazione ricavata dai testi originali (come si evince chiaramente dalle note all'articolo riportate nell'antologia), senza però nessun contributo critico supplementare, che denunci una qualche coscienza della complessità e del ruolo giocato all'interno di un certo periodo storico e politico.

Insomma, al meccanico utilizzo della *metapicture* offerta da Foucault si accompagna una sua lettura superficiale, sufficiente a Tagg per porre un'immediata implicazione tra osservazione e sorveglianza dispotica: dall'uno deriva inequivocabilmente l'altro, dove la visione fotografica, in quest'ottica, altro non è che lo schietto riflesso di precise pratiche disciplinari e di un sistema di controllo e dominio. Il problema, che già Watney aveva segnalato, consiste in un'analisi che si pretende esterna alle dinamiche di cui si interessa e perciò oggettiva e neutrale, contravvenendo sia alla metodologia antropologica, secondo la quale l'osservatore è strutturalmente limitato dal proprio ordine del mondo nell'approccio a una diversa cultura, sia alla critica foucaultiana, per cui – alla stregua dell'antropologia – ogni conoscenza è costitutivamente inscritta in un certo orizzonte del pensabile o regime di senso, che dir si voglia. In sostanza, l'autore considera una sola delle possibili relazioni visuali che potrebbero essere esaminate, che, altrimenti detto, risulta essere un rapporto unilaterale, un *unreturnable gaze*³¹, cioè uno sguardo a senso unico, che non ritorna all'occhio vedente; la visione è espressa soltanto in termini di sorveglianza e oppressione.

Per sostenere tali affermazioni, tuttavia, Tagg prende in esame una gamma ben circoscritta di istituzioni che, guarda caso, hanno tutte a che fare con le necessità di vigilanza e controllo; di conseguenza, il materiale dello studio che se ne ricava è composto chiaramente da relazioni di potere asimmetriche, le quali, però, non esauriscono tutte le possibili relazioni legate a una visione caratterizzata da uno specifico spazio-tempo, ma piuttosto costituiscono dei casi particolari. Se infatti, come afferma Tagg, le immagini invadono capillarmente in maniera impercettibile qualsiasi aspetto della quotidianità, allora è lecito dedurre che queste, per adattarsi ai diversi contesti, si modellano ogni volta alla peculiare situazione in cui si ritrovano, senza per forza dover manifestare una condizione di dominio. Infatti, posto che il presente ragionamento non esclude in assoluto quest'ultima possibilità, ma anzi la vuole includere in una prospettiva più ampia, si può supporre che le immagini non solo si appoggino alle varie situazioni che incontrano, ma si modifichino e esse per prime si lascino influenzare dalle individualità con cui entrano in contatto. Lo sguardo che non ritorna si costituisce invece come un campo in cui agiscono forze che interessano entrambe le parti – immagini e loro fruitori – e che instaurano una relazione di scambio e di reciproca influenza. In termini più pratici, gli uomini, attraverso la fotografia, non solo sono conosciuti, ma conoscono, si confrontano; la condizionano essi stessi nel momento in cui questa si deve rendere visibile; su di esse innestano i propri valori, i sogni, le fantasie, le paure. E le immagini, secondo il percorso argomentativo di questo paragrafo, contengono effettivamente queste spinte, le stesse che Watney ha definito psicologiche.

³¹ Tagg, *Evidence, Truth and Order*, 260.

Fermo restando che un orizzonte del pensabile sia sempre presente e limitante, che un regime di senso sia imprescindibile per qualsiasi potenziale conoscenza, più o meno democratica, che non si possa negare che esistano delle relazioni di potere all'interno della società attuale e che queste possano ridurre le libertà individuali, tuttavia a questo punto non sembra più sostenibile un approccio alle immagini unicamente in termini di oppressione, disciplina, controllo. Come più volte si è ripetuto finora, non può essere scisso da esse quel sovrappiù che rappresenta invece una parte importante della loro esistenza e del loro valore.

Cosa rivelano dunque questi cinque casi? Come possono essere rapportati alle osservazioni precedenti? Come sintetizzare e interpretare tutto il materiale finora raccolto? Nelle seguenti conclusioni si avvanzerà un possibile approccio complessivo alla questione, desunto dall'analisi svolta attraverso l'elaborato e proposto a partire dagli episodi concreti che gli articoli esaminati rappresentano.

4. Conclusioni

Jameson insiste sull'irriducibilità di Foucault agli studi visuali: il tono, gli intenti, le premesse sembrano troppo distanti dalla sensibilità del XXI secolo; similmente, Elkins afferma che gli studi visuali farebbero meglio a liberarsi della scomoda eredità foucaultiana, che non aiuta questa nascente disciplina e anzi la lega a un sistema estraneo a essa³². Tuttavia, queste due posizioni presuppongono che la riflessione del pensatore francese sia stata introdotta acriticamente nelle teorizzazioni degli autori contemporanei, semplicemente per dare maggior vigore all'argomentazione o per affermare idee che al contrario sarebbero sostenibili anche senza l'apporto di Foucault. Eppure, nonostante queste considerazioni, nell'assetto teorico alla base degli studi visuali appare davvero molto difficile eliminare qualsiasi contatto con Foucault: la terminologia foucaultiana e i concetti ad essa connessi rimangono imprescindibili per la comprensione delle problematizzazioni in questo campo di studi.

Certo, in linea con Elkins e Jameson si potrebbe ancora controbattere che il problema principale consista proprio nel fatto che Foucault sia penetrato nelle basi teoretiche degli studi visuali senza essere in linea con le intenzioni che li muovono. Ecco allora che questa potenziale aporia è soccorsa dal richiamo alla lettura degli autori che invece citano concretamente il filosofo e che quindi si pongono come punti di riferimento privilegiati per questa discussione. Ben tre casi su cinque (ovvero Watney, Barry e Donald) dimostrano di aver recepito la teoria del Panopticon in maniera critica e soprattutto manifestano chiaramente la coscienza della distanza dal sistema foucaultiano. Insomma, il confronto con Foucault appare ineludibile, senza però che questo implichi una passiva accettazione delle sue idee, per poi sbarazzarsene o servirsene spensieratamente in un testo che infine giunge a conclusioni estremamente distanti dalle sue premesse.

Comunque, si potrebbe ancora contestare una riduzione delle tesi foucaultiane a mere categorie con le quali inquadrare quei concetti che interessano gli studi visuali, senza che ci sia un vero approfondimento del contesto più ampio nel quale quelle tesi sono state formulate. In altre parole, sarebbe come se queste categorie fossero state svuotate del loro contenuto e piegate all'occorrenza, escludendo da tutto ciò un vero interesse per Foucault. Prendiamo allora come esempio la categoria vedere-potere, centrale nell'opera foucaultiana e fortemente ricorrente nelle odierne ricerche. Chiediamoci innanzitutto di quale tipo di potere si sta parlando: molti autori affiancano alla forza tanto delle istituzioni quanto dei sistemi di micropotere una nuova variabile, rappresentata dalla volontà, dalle fantasie e dai desideri che gli uomini manifestano. Si dovrebbe ora dedurre che la categoria vedere-potere in Foucault sia stata totalmente stravolta? O piuttosto si

³² Elkins, *Introduction*, 101-102.

dovrebbe concludere che ad essa siano stati aggiunti nuovi significati, che non escludono la teoria originaria ma la integrano con i nuovi sviluppi della ricerca? Se infatti esaminassimo l'articolo di Barry, non troveremmo un solo passaggio che neghi *in toto* il potere oppressivo dell'osservazione e della sorveglianza: tuttavia, accanto a questo, si lascia ampio margine d'azione a nuove dinamiche.

Insomma, ciò che Elkins e Jameson imputano agli studi visuali, cioè di lavorare con un Foucault bidimensionale, impoverito e mal interpretato, è parzialmente smentito da autori che invece dimostrano di aver compreso Foucault e che sono stati capaci, proprio per questo, di affermare con i loro testi la distanza dal suo pensiero. Foucault appare nel canone degli studi visuali non tanto – o non solo – perché ha contribuito a fondare una specifica idea di visualità o una certa concezione dei sistemi di potere nei quali siamo coinvolti, ma perché si pone come un interlocutore in molti casi d'obbligo. D'altra parte, proprio seguendo la linea di Jameson, Foucault rappresenta, nella prospettiva dei tre stadi dell'evoluzione della teoria dello sguardo novecentesca, la tappa precedente a quella attuale: sembrerebbe allora l'operazione più ragionevole se gli studi visuali cercassero di definire il proprio statuto epistemologico proprio a partire da una via negativa, nella quale la definizione è intanto affermare ciò che non si è, segnalare ciò che marca la differenza col momento precedente. Senza considerare, inoltre, che gli studi visuali hanno interessi talmente vasti che forse questa sarebbe l'opzione più semplice e più onesta.

Si possono quindi accogliere le critiche di Elkins e Jameson, ma con le dovute specificazioni: in alcuni casi (Jenks e Tagg, ad esempio) Foucault compare effettivamente come un ospite scomodo, inserito nel discorso senza una reale necessità o citato per poi concludere in tutt'altro senso. Tuttavia in altri casi si pone come l'occasione per un ripensamento degli studi visuali su se stessi, sulla propria originalità rispetto a un periodo precedente. Dunque, ci sono ormai le premesse perché gli studi visuali possano definire la propria identità, a partire proprio dal confronto con i grandi autori del Novecento – Foucault, ma anche Benjamin, Warburg, Lacan, Barthes.

Elkins indica questi autori come un'eredità scomoda di cui liberarsi: eppure, al contrario bisognerebbe riconoscere che la loro riflessione ha contribuito in primo luogo alla formazione di molte delle categorie e delle idee alla base degli studi odierni, ciò che renderebbe piuttosto difficoltoso eliminarli in maniera così netta da qualsiasi discorso che uno studioso potrebbe o vorrebbe fare. In secondo luogo essi restano in ogni caso – quindi anche nel caso di una critica e di un allontanamento – necessari alla costruzione di una disciplina appena nata. Lo stesso fatto che Barry critichi un potere espresso solo nei termini foucaultiani per aprire invece il discorso a una teoria dello sguardo liberale (*liberal gaze*) è sintomatico: diversamente dal potere dispotico, è proprio lo sguardo

liberale ad avere la possibilità di interrogarsi su se stesso; è la sua riflessività caratteristica ad escludere un rapporto tirannico.

Insomma, si delinea la possibilità di affrontare la questione della presenza di Foucault – studiata nel caso del Panopticon – in un modo differente. Non sarebbe allora da chiedersi se le conclusioni desunte da Foucault siano più o meno distanti dal suo pensiero, né se tale operazione di deduzione sia legittima: sarebbe ora molto più interessante domandarsi come si rapportino questi autori a Foucault, quale grado di consapevolezza essi impieghino nel confrontarsi con un pensiero che è tanto coinvolto negli studi visuali quanto distante da essi. Il rapporto con Foucault, se colto, potrebbe allora essere una sfida per gli studi visuali, un’ulteriore spinta alla propria definizione e alla fondazione di una proprio precipuo assetto di teorie e premesse.

Non solo gli studi visuali possono beneficiare del confronto con la teoria del Panopticon, ma la stessa teoria del Panopticon può essere riletta attraverso il loro apporto. Innanzitutto, gli studi visuali, che si interessano – almeno negli intenti – di tutte le immagini in tutti i loro contesti in maniera trasversale, mostrano il primo grande limite della teoria del Panopticon: essa si occupa soltanto di un ristretto *range* di relazioni, per quanto si proponga come un modello estensibile a qualsiasi ambito della società. Al contrario, gli studi visuali provano come sia possibile un altro tipo di relazioni, non contemplate da Foucault e basate sulla reciprocità e sullo scambio. L’individuo non è necessariamente succube di un potere dispotico; può esistere una conoscenza che non implichi obbligatoriamente una gerarchia (come ad esempio accade nella fotografia, attraverso la quale gli uomini non solo sono conosciuti, ma conoscono). Lo sguardo tirannico così come formulato in *Sorvegliare e punire* è smentito dalla bilateralità dello sguardo liberale. La stessa antropologia dimostra la possibilità di una conoscenza che si situa nella relazione che media tra due entità, non più ormai riducibili l’una all’oggetto in sé e l’altra al soggetto in sé. La conoscenza antropologica non riporta mai l’oggettiva prospettiva dell’antropologo così come non risiede nella mera esperienza del popolo primitivo, ma è sempre il prodotto di un rapporto che non esaurisce le due parti e pure contiene un plusvalore inedito. Allo stesso modo il rapporto tra chi guarda e chi è guardato non è esprimibile unicamente nell’imporsi dell’uno sull’altro, ma può fondare la creazione di uno spazio di interazione dinamica e di reciprocità.

Insomma, gli studi visuali rivelano come Foucault non abbia considerato la possibilità per l’individuo di fare appello alle proprie specifiche risorse, riconducibili alla sua natura umana. Seguendo queste osservazioni, possiamo ripensare l’esperienza politico-sociale alla stregua di un campo fisico, attraversato da forze diverse, nel quale il mutamento della seppur minima variabile ne stravolge tutte le dinamiche. Il modello foucaultiano si fonda di certo sulla relazione, eppure questa relazione sembra essere considerata da un solo punto di vista e solo per un certo tipo di relazioni,

riconducendo così Foucault a una determinata tradizione storica e filosofica che rivela dei forti contrasti con l'epoca attuale. La relazione di cui Foucault si interessa andrebbe dunque approfondita e ripensata, reintegrata con le nuove relazioni che nel frattempo si sono introdotte nella nostra quotidianità – ovviamente nei limiti che lo studio e la critica sul proprio tempo permettono. Ripensare la teoria del Panopticon potrebbe allora significare studiare la complessità di un numero potenzialmente infinito di relazioni – politiche, sociali, umane – che un individuo può esperire nella contemporaneità.

Sarebbe stato molto facile prendere il Panopticon come modello dei rapporti di potere in genere, profetizzando fatalisticamente una fine delle libertà dell'individuo sotto i colpi di un sistema onnisorvegliante. Tuttavia, come Hobsbawm afferma nella sua introduzione al *Secolo breve*, la storia non finisce: la società neppure. La società cambia, trova soluzioni nuove e spesso impensabili fino a poco tempo prima per aggirare i problemi o affrontare le nuove sfide che ogni giorno a essa si pongono. La società cambia e richiede quotidianamente di essere studiata di nuovo, di essere ricompresa. Quello di Foucault è stato un tentativo, per quanto notevole, di rispondere a questa esigenza: oggi però è forse necessario rileggere e superare questo tentativo, alla luce di una realtà che nel frattempo si è modificata.

Da ultimo, la questione sull'uso della teoria del Panopticon come *metapicture*. Tale utilizzo nei due casi analizzati sopra non si è accompagnato a un'approfondita critica della teoria foucaultiana in sé: l'articolo di Tagg non ha attraversato in maniera soddisfacente il pensiero del filosofo, mentre l'articolo di Donald si serve del concetto di Panopticon come un termine di paragone, senza indagarne la natura e soprattutto per sostenere un'idea piuttosto estranea a esso. L'utilizzo del Panopticon come immagine, a cui certamente si accompagna il suo aspetto teorico, ma in termini piuttosto stilizzati, dimostra in primo luogo la grande efficacia e persistenza della teorizzazione di Foucault, la sua capacità di figurare anche oggi come esempio e addirittura come emblema. In questo senso, affermare che l'inserimento di Foucault in un discorso sia ormai una moda – come vuole Jenks – appare perfettamente condivisibile. A questa abitudine si accompagna il rischio di appiattire, in linea con Elkins e Jameson, la riflessione di Foucault e soprattutto di legarla a un ambito molto distante. Oltre a ciò, l'utilizzo della *metapicture* del Panopticon solleva un'altra questione: quanto, rifacendosi al Panopticon, gli autori sono in grado di distinguere tra il suo mero aspetto visivo, la teorizzazione di Bentham e quella di Foucault? Inserire nel testo il Panopticon per la sua forza visiva inasprisce il rischio di un suo trattamento in maniera inaccurata; soprattutto apre alla possibilità di travisare alcuni aspetti della teoria foucaultiana che invece si potrebbero ricondurre facilmente a Bentham. Un

esempio: nell'introduzione a *Visual Culture: the Reader*³³ si afferma che la prigione del Panopticon è in grado di modificare sia la condotta del prigioniero che quella del sorvegliante. Nel modello di Foucault, ciò è falso: nella torre, la guardia potrebbe anche non entrare mai; è il dispositivo che si basa sulla relazione vedere-essere visto a provocare gli effetti di potere e controllo che investono i soggetti. Foucault non si interessa molto di chi occupa il Panopticon: non è lì che si focalizza perché non è quello il motore del meccanismo panoptico³⁴.

In conclusione, la dottrina foucaultiana è stata forzata per adattarsi alle teorie degli studi visuali; in alcuni casi gli autori avrebbero fatto meglio a rifarsi al Panopticon di Bentham piuttosto che a quello di Foucault.

³³ Evans, Hall, *Visual Culture: the Reader*, 6.

³⁴ Cfr. Curi, *La forza dello sguardo*, 221-222: «Fra tutte, la novità più rilevante consiste proprio nelle modalità concrete di esercizio del potere, in quanto esso viene ad agire come un meccanismo per molti aspetti indipendente da un soggetto che ne sia formalmente titolare e lo eserciti.»

5. Bibliografia

- Barry, Andrew. "Reporting and Visualising". In *Visual Culture*, a cura di Chris Jenks, 42-57.
- Bennett, Tony. "The exhibitionary complex". In *Thinking about Exhibitions*, a cura di Reesa Greenberg, Bruce W. Ferguson e Sandy Wairne, 81-112. London: Routledge, 1996.
- Cometa, Michele. Postfazione a *Pictorial turn: saggi di cultura visuale* di W. J. T. Mitchell.
- Curi, Umberto. "Palinsesti foucaultiani". In *La forza dello sguardo* di Umberto Curi, 209-244. Torino: Bollati Boringhieri, 2004.
- Donald, James. "The City, the Cinema: Modern Spaces". In *Visual Culture: the Reader*, a cura di Jessica Evans e Stuart Hall, 77-95.
- Elkins, James. *Visual Studies: a Skeptical Introduction*. New York: Routledge, 2003.
- Evans, Jessica e Stuart Hall (a cura di). *Visual Culture: the Reader*. Londra: SAGE Publications, 1999.
- Foucault, Michel. *Sorvegliare e punire: nascita della prigione*. Torino: Einaudi, 2013.
- Jenks, Chris (a cura di). *Visual Culture*. Londra: Routledge, 1995.
- Jenks, Chris. "Watching Your Step: the History and Practice of the Flâneur". In *Visual Culture*, a cura di Chris Jenks, 142-160.
- Mitchell, William John Thomas. *Pictorial turn: saggi di cultura visuale*. A cura di Michele Cometa. Palermo: :duepunti, 2008.
- Sweeny, Robert Wilson. "Visual Culture of Control". Pubblicato in *Studies in Art Education*, Vol. 47, No. 4 (Summer, 2006): 294-307.
- Tagg, John. "Evidence, Truth and Order: a Means of Surveillance". In *Visual Culture: the Reader*, a cura di Jessica Evans e Stuart Hall, 244-273.
- Watney, Simon. "On the Institutions of Photography". In *Visual Culture: the Reader*, a cura di Jessica Evans e Stuart Hall, 141-161.



RELAZIONE FINALE SUL TEMA:

LA CRITICA FEMMINISTA AL CONCETTO DI STATO NEL DIRITTO INTERNAZIONALE

Classe delle Scienze Sociali

ANNO ACCADEMICO 2015/2016

Indice

Abstract	3
Capitolo 1: L'idea di Stato nel diritto internazionale.....	4
Capitolo 2: Le critiche femministe al concetto di Stato.....	6
2.1 Critica al concetto di “popolazione permanente”	6
2.2 Critica al concetto di “territorio definito”	10
2.3 Critica al concetto di “governo”	12
2.4 Critica al concetto di “capacità dello Stato di entrare in relazione con gli altri Stati”	14
Capitolo 3: Approcci alternativi alla sovranità dello Stato	18
Bibliografia e Sitografia	24

Abstract

Con il presente elaborato si intende illustrare la critica femminista al concetto di Stato così come elaborato nel diritto internazionale. Gli approcci femministi al diritto internazionale utilizzano le formulazioni concettuali delle teorie femministe per riflettere sull'ordinamento giuridico internazionale.

La tendenza demistificatoria degli approcci femministi si manifesta nella attenzione riservata a categorie, concetti e valori talmente permeati nel sistema giuridico internazionale da restare normalmente indiscussi ed accettati quasi come realtà naturali. Un esempio di quanto affermato si può rinvenire proprio nell'idea di Stato. Si analizzeranno le critiche femministe rispetto alla razionalità ed oggettività del soggetto di diritto internazionale per eccellenza.

L'entità statale sembrerebbe riprodurre un ordine ed una logica esclusivamente maschili e ciò si rinviene in tutti gli elementi che lo definiscono giuridicamente: una popolazione permanente, un territorio definito, un governo, la capacità di entrare in relazione con gli altri Stati.

Dopo una disamina teorica circa i punti deboli dei criteri di statualità, nell'ultimo capitolo verranno passate in rassegna le alternative femministe alla sovranità dello Stato.

Keywords: femminismo; diritto internazionale; sovranità; Stato; critica.

1. L'idea di Stato nel diritto internazionale

La nozione di Stato occupa un ruolo centrale nel diritto internazionale. Mentre gli individui sono i principali soggetti di diritto nei sistemi giuridici nazionali, «a livello internazionale, l'ordinamento giuridico è il prodotto dell'agire e del volere del gruppo sociale composto dagli Stati».¹ Gli Stati rappresentano i «backbone» della comunità internazionale in quanto unici possessori della piena capacità giuridica, ovvero della «ability to be vested with rights, powers, and obligations».² Gli altri soggetti internazionali³ godono di limitata capacità giuridica e di limitata capacità di agire dinanzi ad organi giudiziari per fare valere i propri diritti e poteri. Dunque se da un lato si è assistito, specialmente dal secondo dopoguerra, al fenomeno della «proliferazione ed eterogeneità dei soggetti internazionali»⁴, dall'altro lo Stato continua a governare le relazioni internazionali in quanto attore decisivo nella formazione, interpretazione ed applicazione del diritto internazionale.⁵

Sebbene il concetto di Stato possa sembrare immediatamente percepibile, gli internazionalisti non si sono mai spinti ad una precisa definizione di statualità.⁶ James Crawford chiarisce che tale riluttanza potrebbe essere giustificata dalla specialità dei criteri che definiscono la statualità: la loro applicazione condiziona infatti l'applicazione della maggior parte delle regole internazionali.⁷ Tale spiegazione conferma la centralità del concetto di Stato nel diritto

¹ SINAGRA A., BARGIACCHI P., *Lezioni di diritto internazionale pubblico*, Giuffrè Editore, 2009, p. 3.

² CASSESE A., *International law*, Oxford University Press, Oxford, 2005, p. 72.

³ In particolare si possono distinguere gli insorti che, come gli Stati, costituiscono una categoria tradizionale di soggetti giuridici internazionali, ed i poli di interesse ed attività che, al contrario, hanno acquisito lo *status* internazionale dal ventesimo secolo. Quest'ultimi sono: le organizzazioni internazionali, i movimenti di liberazione nazionale e gli individui. La diversità tra i soggetti giuridici internazionali ed in particolare tra gli Stati e i soggetti sopra elencati è stata ben espressa dalla Corte Internazionale nella proposizione secondo cui: «I soggetti di diritto, in un sistema giuridico, non sono necessariamente identici per quanto riguarda la loro natura o il contenuto dei loro diritti». CIG, *Reparations for injuries suffered in the service of the United Nations*, Advisory Opinion, 11 April 1949, ICJ, *Reports*, 1949, p. 178.

⁴ FOCARELLI C., *Lezioni di storia del diritto internazionale*, Morlacchi, 2002, p. 227.

⁵ La sostanziale primarietà dell'entità statale nel sistema internazionale viene efficacemente espressa da Jessup: «the world is today organized on the basis of the co-existence of States, and that fundamental changes will take place only through State action, whether affirmative or negative». JESSUP P. C., *A modern law of nations: an introduction*, Macmillan, 1948, p. 17. Secondo Friemann questa condizione potrebbe essere modificata solo se «national entities, as political and legal systems, were absorbed in a world state». FRIEDMANN W., *The changing structure of international law*, Columbia University Press, 1964, p. 67.

⁶ Sia la League's Committee of Experts per la Progressiva Codificazione del Diritto Internazionale che l'International Law Committee hanno costantemente rigettato le proposte di codificare le regole relative alla statualità. Si veda in proposito Lautherpacht, *Collected papers*, Vol. I, pp. 477-479. Per i dibattiti dell'I.L.C. sulla questione, si veda: I.L.C. *Yearbook*, 1949, pp. 64-68, 81-88, 150-152, 171-174, 178; *ibidn.* 1956-II, p. 107; *ibidn.* 1966-II, pp. 178, 192; *ibidn.* 1970-II, pp. 178, 306.

⁷ CRAWFORD J., *The criteria for statehood in international law*, in *British Yearbook of International Law*, Vol. 1, 48, (1976), p. 110.

internazionale. La definizione tradizionale e comunemente accettata di Stato è formulata nella Convenzione di Montevideo sui diritti e doveri degli Stati del 1933. L'articolo 1 statuisce:

The State as a person of international law should possess the following qualifications:

- (a) a permanent population;
- (b) a defined territory;
- (c) government; and
- (d) capacity to enter into relations with other States.

Tale definizione è stata criticata dalle sostenitrici di un approccio femminista al diritto internazionale le quali hanno tentato di mettere in luce l'apparente neutralità ed oggettività dei criteri adoperati.

2. Le critiche femministe al concetto di Stato

The work of feminist social scientists [...] has shown that there is no such thing as a gender-neutral social institution. This does not mean that the institution (or the structure) is actually deliberately designed *for* men (although the history of many social institutions is that they have been designed *by* men) but that the assumptive world of masculinity permeates the design and the working of the particular structure. In short, feminists have constructed an overwhelming case to demonstrate the way in which the formal, institutional world works according to the expectations and assumptions of men, and generally men of the white middle class.⁸

Le studiose dell'approccio femminista hanno iniziato ad esaminare il concetto di Stato e di sovranità statale attraverso le lenti di genere sin dai primi anni Novanta.⁹ Le internazionaliste sono state meno celeri nella comprensione della rilevanza di tali termini per uno studio del diritto internazionale da una prospettiva femminile. Nonostante ciò, ad oggi, è possibile rinvenire un considerevole apporto teorico critico sulla questione.

Al fine di passare in rassegna in modo organico le maggiori critiche femministe al concetto di Stato, si individueranno i punti deboli dei criteri di statualità elencati dall'articolo 1 della Convenzione di Montevideo.

2.1 Critica al concetto di "popolazione permanente"

Il primo elemento essenziale per definire uno Stato consiste nella presenza di una "popolazione permanente". L'aggettivo "permanente" sottintende la staticità degli individui che costituiscono lo Stato. Tale concezione non tiene tuttavia in considerazione un innumerevole insieme di ipotesi, alcune delle quali particolarmente incisive per le donne. Chinkin e Charlsworth citano, tra le altre, la manipolazione negli spostamenti delle persone da parte degli Stati al fine di consolidare pretese su un determinato territorio; la pulizia etnica, ovvero l'uccisione di intere popolazioni e/o il loro trasferimento coatto da una specifica area. Le donne ed i bambini solitamente

⁸ EVANS M., *Feminism: feminism and the enlightenment*, Routledge, London and New York, 2001, p. 16.

⁹ Si veda in particolare: SPIKE PETERSON V. (eds.), *Gendered States: feminist (re)visions of international relations theory*, Lynne Rienner, 1992.

rappresentano la maggioranza nei flussi di rifugiati¹⁰ e di sfollati¹¹ e dunque sono tra i primi a subire le politiche di gestione degli spostamenti delle popolazioni.¹² Se da un lato si conoscono le statistiche sull'elevato tasso di rifugiati e sfollati donne e bambini,¹³ dall'altro le implicazioni di tali numeri per la programmazione e le politiche di sviluppo non sono integrate in modo rilevante nei luoghi di potere decisionale.¹⁴ Questo ha fatto sì che per anni non si tenessero affatto in considerazione le specifiche esigenze delle donne rifugiate e sfollate, le violenze sessuali di cui queste potevano essere vittime e la maggior difficoltà nel fornir loro istruzione¹⁵. Tuttavia le problematiche delle donne riferite al concetto di popolazione non si estrinsecano esclusivamente in contesti di guerra o di crisi umanitaria, bensì altresì attraverso legittime politiche statali. In questo senso, un esempio è fornito dalle politiche di controllo delle nascite le quali, unite ad una predilezione per bambini maschi a causa di ragioni economiche e culturali, hanno prodotto veri e propri casi di popolazione orientata ad una netta prevalenza maschile. Emblematico risulta il caso della Cina che, in seguito ad una serie di direttive e risoluzioni governative e regolamenti provinciali, ha instaurato, a partire dagli anni Settanta,¹⁶ un regime sempre più stringente per la pianificazione delle nascite. Tale politica è

¹⁰ Il termine "rifugiato" è stato definito dall'UN Convention Relating to the Status of Refugees come una persona che: «owing to well-founded fear of being persecuted for reasons of race, religion, nationality, membership of a particular social group or political opinion, is outside the country of his nationality and is unable or, owing to such fear, is unwilling to avail himself of the protection of that country; or who, not having a nationality and being outside the country of his former habitual residence as a result of such events, is unable or, owing to such fear, is unwilling to return to it».

¹¹ Gli sfollati, in inglese "*displaced persons*", sono definiti: «persons or groups of persons who have been forced or obliged to flee or to leave their homes or places of habitual residence, in particular as a result of or in order to avoid the effects of armed conflict, situations of generalized violence, violations of human rights or natural or human-made disasters, and who have not crossed an internationally recognized State border».

¹² CHARLESWORTH H., CHINKIN C., *The boundaries of international law. A feminist analysis*, Manchester University Press, Manchester, 2000, pp. 126-127.

¹³ Per avere una stima aggiornata sui numeri ufficiali dei rifugiati e degli sfollati donne e bambini, si consulti il sito: www.unhcr.org.

¹⁴ FORBES MARTIN S., *Refugee women*, Lexington Books, Lanham (Maryland), 2004, p. 10.

¹⁵ Un recentissimo report rivela che, tutt'oggi, il tasso di impunità per gli atti di violenza sessuale commessi ai danni di donne rifugiate è del 100% e le donne incinte non hanno spesso accesso a cure pre e post parto. Nobel Women's Initiative's Assessment, *Women refugees at risk in Europe*, (March, 2016). [Disponibile al sito: http://nobelwomensinitiative.org/wp-content/uploads/2016/03/Opening-Borders-Report_FINAL_WEB-1.pdf?ref=18&utm_medium=email&utm_campaign=Opening%20Borders%20Report%20launch%20&utm_content=Opening%20Borders%20Report%20launch%20%20CID_083f8ef445100e4f1bd3216066beb41e&utm_source=Email%20marketing%20software&utm_term=Click%20here%20to%20read%20the%20full%20report. Data di ultima consultazione: 3 Luglio 2016].

¹⁶ Nel 1973 fu lanciata la prima politica di controllo delle nascite attraverso la campagna di educazione per le donne e le coppie dal motto *Wan Xi Shao*, ovvero la promozione di un matrimonio ad età più avanzata, un intervallo di tempo più lungo tra un figlio ed un altro e due figli per coppia. Nel 1979 fu introdotta la regola secondo la quale ogni famiglia poteva avere un unico figlio e venne creata una struttura verticale separata, la "Pianificazione Familiare", per garantire il rispetto della regola. Nel 1981 fu creata la "Commissione di Stato per la Pianificazione Familiare" per un coordinamento capillare. Nel 1982 la pianificazione familiare e la necessità di limitare la crescita della popolazione furono introdotti nella nuova Costituzione agli articoli 25 e 49. Dal settembre 2002 la politica di pianificazione familiare è diventata una legge nazionale. Nel novembre 2013 è stata abolita la politica del figlio unico cosicché le coppie cinesi potranno avere due figli.

definita da Xiaorong Li «legalized discrimination and violence»¹⁷ in quanto ha condotto ad un'epidemic form of discrimination and violence nei confronti delle donne e dei bambini. Essendo state previste delle sanzioni per coloro i quali avessero violato la politica di pianificazione familiare, aborti selettivi di feti femminili, abbandono di neonate, sterilizzazioni forzate ed infanticidi di neonate sono divenute pratiche di *routine* secondo le stime a disposizione.¹⁸ Nonostante l'enorme impatto sociale che tali fenomeni portano con sé, né il caso cinese, né le sopra citate forme di deviazione rispetto al concetto di "popolazione permanente" hanno mai implicato la messa in discussione della definizione di Stato nel diritto internazionale. Al contrario, altre forme di controllo sulla popolazione basate su discriminazioni razziali hanno indebolito o cancellato la pretesa di statualità di talune popolazioni.¹⁹ Tale discrepanza indica che talune forme di alterazione della popolazione, in particolare quelle incidenti specialmente sulle donne, restano, a dispetto di altre, invisibili dinanzi alla comunità internazionale nella valutazione dell'esistenza di una "popolazione permanente" per la costituzione di un nuovo Stato o la messa in discussione di uno Stato esistente.

Un altro aspetto strettamente collegato al criterio della popolazione è quello della cittadinanza,²⁰ ovvero la condizione giuridica di appartenenza ad un determinato Stato implicante la titolarità di particolari diritti e l'assoggettamento a specifici obblighi. Ogni Stato determina i criteri di attribuzione della cittadinanza attraverso il diritto interno. Nel corso dei millenni, il sesso ha avuto un ruolo importante nella distinzione tra il cittadino ed il non cittadino: alle donne, dedite alla vita domestica ed alla riproduzione, non era riconosciuto lo *status* di cittadine.²¹ Le discriminazioni

¹⁷ Li X., *License to coerce violence against women, State responsibility, and legal failures in China's family-planning programme*, in *Yale journal of law & feminism*, Vol. 8, n. 6, (1995), p. 157.

¹⁸ Documentare la esatta ampiezza del fenomeno di uso di violenza contro donne e neonate cinesi per la realizzazione della politica di pianificazione familiare risulta assai difficile a causa dei controlli contro la diffusione di informazioni in merito ad una materia così spinosa. Alcune analisi sono rinvenibili in: Human rights in China, *Caught between tradition and the State: violations of the human rights of Chinese women*, 32-59, (1995); Amnesty International, *Women in China: imprisoned and abused for dissent*, 1, (1995).

¹⁹ La comunità internazionale, ad esempio, non riconobbe mai come Stati gli "homelands" o "Bantustans", ovvero i territori del Sudafrica e della Namibia in cui il governo sudafricano aveva rilegato le etnie nere all'epoca dell'apartheid.

²⁰ Spesso il termine "cittadinanza" viene confuso col termine "nazionalità". Nel diritto internazionale le due parole si riferiscono a diversi aspetti dell'esser parte di uno Stato. La nazionalità identifica un soggetto come membro dello Stato dinanzi agli altri Stati, dunque sottolinea lo *status* di protezione che il soggetto gode in quanto membro dello Stato. Di contro, attraverso la cittadinanza il soggetto è riconosciuto a tutti gli effetti come membro dello Stato entro lo Stato stesso. Ne segue, come ha specificato Paul Weis, che «every citizen is a national, but not every national is a citizen». WEIS P., *Nationality and statelessness in international law*, Alphen aan den Rijn: Sijthoff & Noordhoff, 1979, pp. 5-6.

²¹ Diversi autori ed autrici si sono chiesti se il tradizionale concetto di cittadinanza postulato dagli antichi ateniesi possa essere adattato alla democrazia moderna. In particolare, il concetto di cittadinanza può essere esteso in modo da includere il sesso femminile continuando ad assumere la distinzione tra sfera pubblica e sfera privata che esso sottintende? Oppure le donne dovrebbero decostruire l'ideale antico di cittadinanza in quanto edificato in modo tale da escluderle? Sulla questione di vedano in particolare: J. Pocock, *The ideal of citizenship since classical times*, reprinted in R. BEINER, *Theorizing citizenship*, State University of New York Press, 1995; S. M. Okin, *Women, equality and citizenship*, in *Queen's Quarterly*, 99/1, (Spring 1992), 56.

contro le donne attraverso le leggi statali sulla cittadinanza e la nazionalità cominciarono ad emergere a livello internazionale agli inizi del ventesimo secolo.²² Da allora, sebbene la Corte internazionale di giustizia abbia continuato a riconoscere allo Stato il potere di definire da sé i criteri di cittadinanza e nazionalità,²³ si sono susseguiti molteplici contenziosi dinanzi ai tribunali nazionali nei quali si invocava il diritto internazionale per segnalare ipotesi di leggi discriminatorie sulla cittadinanza e sulla nazionalità. In particolare, il problema della nazionalità assunse nuovo vigore nella lotta per l'eguaglianza delle donne nel diritto internazionale e nazionale attraverso il caso *Unity Dow vs. Attorney General of Botswana*. *Unity Dow*, nell'argomentare l'incostituzionalità della legge nazionale nella parte in cui permetteva solo al padre o alla madre non sposata di trasmettere la cittadinanza ai propri figli nati in Botswana, invocò con successo²⁴ il diritto di non discriminazione sulla base del sesso contenuto nella Convenzione sulla eliminazione di tutte le forme di discriminazione contro le donne (CEDAW²⁵), la Carta Africana sui Diritti dell'Uomo e dei Popoli,²⁶ ed altri strumenti internazionali.²⁷ Sulla scia del caso *Unity Dow*, anche leggi nazionali di altri Stati sono state sottoposte al vaglio di costituzionalità dinanzi alle corti supreme. In tutti i casi si contestava la discriminazione sulla base del sesso posta in essere da leggi che non permettevano alle donne di beneficiare di tutti i diritti connessi alla *status* di cittadinanza e nazionalità. Tuttavia se in alcuni Stati si seguì l'esempio della decisione botswana riconoscendo alle donne maggiori o gli stessi diritti di cittadinanza previsti per l'uomo,²⁸ in altri Stati il richiamo al diritto internazionale non è stato sufficiente a garantire l'eguaglianza dei diritti tra uomo e donna in tale ambito.²⁹ Lo Stato resta per molti versi libero nel determinare i criteri in base ai quali garantire la piena cittadinanza e nazionalità ai suoi membri. Sebbene i progressi per l'eguaglianza dei diritti di nazionalità siano evidenti, esistono

²² Si veda: MACMILLAN C., discorso alla 32esima Conferenza della International Law Association. International Law Association, *32nd Conference Report*, (1923), pp. 40-41.

²³ *Nottebohm Case* (Liechtenstein v. Guatemala) 1995 ICJ Report 4 (Judgement of 6 April).

²⁴ Con la sentenza della High Court del Botswana del 1991 [*Unity Dow v. Attorney General of Botswana*, 1991, L. R. Commonwealth (Const.) 574 (Botswana High Court)] e la successiva sentenza della Corte di Appello del 1992 [*Unity Dow v. Attorney General of Botswana*, 1992, L. R. Commonwealth (Const.) 623], i giudici utilizzarono gli *standard* e gli obblighi internazionali per accogliere la richiesta di *Unity Dow*.

²⁵ Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women, 18 Dicembre 1979, 1249 U.N.T.S. 13.

²⁶ African Charter on Human and People's Rights (Banjul Charter), 27 Giugno 1981, 21 I.L.M. 58.

²⁷ Per una spiegazione del caso si veda: International Law Association Committee on Feminism and International Law, *Final Report on Women's Equality and Nationality in International Law*, London, International Law Association, 2000, p. 6.

²⁸ *Salem v. Chief Immigration Officer*, Zimbabwe, 1995 (2) SA 182 (ZS).

²⁹ Il richiamo al caso *Unity Dow* ed alla CEDAW non sono stati sufficienti a persuadere la High Court Division della Corte Suprema del Bangladesh della incostituzionalità della legge che impedisce alle donne bangladesi di trasmettere la propria cittadinanza ai figli nati da marito straniero.

tutt'oggi Stati che,³⁰ utilizzando la prerogativa loro offerta dal diritto internazionale, mantengono riserve con riferimento all'articolo 9(1) della CEDAW,³¹ il quale prevede per la donna gli stessi diritti dell'uomo di acquisire, cambiare o conservare la propria nazionalità ed eguali diritti rispetto alla cittadinanza dei loro figli. A livello statale riserve come la suddetta permettono agli Stati di tenere in vigore leggi sulla acquisizione della cittadinanza che distinguono i soggetti in base al sesso.

È stato illustrato come il criterio della "popolazione permanente" in alcuni casi rappresenta per le donne non uno strumento di protezione e tutela, bensì di sottoposizione a regimi statali limitativi dei loro diritti e delle loro libertà. L'ordinamento statale può infatti favorire, come nel caso della legislazione cinese, o addirittura prevedere, come nell'esempio delle leggi sulla cittadinanza, delle misure che svantaggiano fortemente le donne. Il diritto internazionale trova nella sovranità dello Stato un limite difficile da sormontare per ridurre o eliminare tali situazioni. Tuttavia sembra potersi condividere la critica femminista nei confronti di una comunità internazionale troppo spesso assente o poco incisiva con riferimento alle questioni femminili, al contrario più sensibile e reattiva rispetto alle medesime problematiche se denunciate da gruppi portatori di interessi di altra natura.

2.2 Critica al concetto di "territorio definito"

La sovranità dello Stato sui cittadini si esplica entro uno spazio circoscritto. Il secondo elemento che definisce lo Stato è, appunto, un "territorio definito". Affermare che lo Stato è un'entità territoriale significa che lo Stato ha il diritto esclusivo di governare su quella specifica superficie terrestre e che, per converso, il diritto di essere uno Stato dipende dalla sua capacità di esercitare pieni poteri di governo su un certo territorio.³²

Nonostante per alcuni il concetto di Stato possa essere messo in discussione nel caso in cui sussistano seri dubbi sull'identificazione delle frontiere,³³ secondo l'opinione generale una controversia territoriale con un nuovo Stato o la contestazione dei confini non sono sufficienti a

³⁰ Per una versione aggiornata delle riserve poste dagli Stati in merito agli articoli della CEDAW si consulti il sito: <http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/reservations-country.htm>

³¹ L'articolo 9, paragrafo 1 della CEDAW statuisce: «Gli Stati Parti concedono alle donne diritti pari agli uomini per acquisire, cambiare o conservare la loro cittadinanza. In particolare assicurano che né il matrimonio con uno straniero, né il cambiamento di cittadinanza del marito durante il matrimonio cambino automaticamente la cittadinanza della moglie, la rendano apolide o le impongano la cittadinanza del marito».

³² CRAWFORD J., *The criteria for statehood in international law*,...p. 111.

³³ In particolare si veda: HIGGINS R., *The development of international law through the political origins of the United Nations*, Oxford University Press, Oxford, 1963, p. 20.

mettere in questione la statualità di un'entità.³⁴ Al fine di accertare l'esistenza di uno Stato è dunque sufficiente che «this territory has a sufficient consistency [...] and that the State actually exsecises independent public authority over that territory».³⁵ Il diritto internazionale richiede dunque che sussista «effective possession of, and control over, a territory».³⁶

L'elemento della integrità del territorio su cui si esplica la sovranità statale sottintende che lo Stato sia un'entità unificata e con confini delimitati. Le femministe hanno individuato una logica tutta maschile nelle nozioni giuridiche di termini come “confini” e “frontiere”. Assumendo la concezione di derivazione groziana di identificazione dello Stato con l'individuo,³⁷ le femministe hanno paragonato lo Stato al corpo umano: lo Stato non potrebbe che essere assimilato ad un corpo maschile in quanto entità impenetrabile, inaccessibile, impermeabile ad attacchi esterni. La nozione giuridica di Stato nel diritto internazionale sottolineerebbe l'idea di un determinato spazio territoriale su cui può essere esercitata sovranità pressoché assoluta e su cui la comunità internazionale ha ridotti poteri di controllo.³⁸ Per tale ragione, i popoli che non sono stati in grado di proteggere i confini dei territori in cui vivevano sono stati identificati come indigeni non civilizzati poiché incapaci di difendere le proprie terre da incursioni straniere. Queste popolazioni vulnerabili non potrebbero mai essere qualificate come soggetti di diritto internazionale in quanto incarnano la stessa idea di attaccabilità e debolezza che il corpo femminile richiama.³⁹ E la loro terra, una terra non posseduta ma con la quale avevano un rapporto meramente spirituale è stata marcata come *terra nullius*, dunque colonizzabile e sfruttabile.⁴⁰ Insomma il modello dello Stato come entità territoriale definita non ammette deroghe: tutte le popolazioni che non hanno il potere di controllare un determinato territorio non possono costituirsi come Stato e, dunque, non possono essere riconosciute a livello internazionale.

Il potere di uno Stato su un dato territorio è stato altresì paragonato al diritto assoluto che un soggetto vanta sulla proprietà. Come il diritto interno non può limitare l'operato del singolo sulla

³⁴ CRAWFORD J., *The creation of States in international law*, Clarendon Press, Oxford, 1979, p. 37-38. Si veda anche il discorso di Jessup quando, argomentando in favore dell'ammissione di Israele in nome degli Stati Uniti, parlò in questi termini sul requisito del territorio: «the concept of territory does not necessary include precise delimitations of the boundaries of that territory». *Security Council, Official Records*, 383rd Meeting, 2 December 1948, p. 41.

³⁵ *Deutsche continental gas-gesellschaft v. Polish State* (1929), *Annual Digest*, 5 (1929-1930, No. 5, pp. 14-15.

³⁶ CASSESE A., *International law*,...p. 73.

³⁷ LAUTERPACHT H., *The Grotian tradition in international law*, British Year Book of International Law, Vol. 23, No. 1, (1946), pp. 26-30.

³⁸ CHARLESWORTH H., CHINKIN C., *The boundaries of international law*...p. 129.

³⁹ *Ivi*, p. 130.

⁴⁰ ANGHIE A., *Colonialism, environmental damage and the Nauru case*, Harvard International Law Journal, Vol. 34, No. 445, (1993).

sua proprietà, così il diritto internazionale non può controllare l'azione dello Stato entro il suo territorio⁴¹.

Sia la metafora dello Stato come un corpo maschile, sia quella dello Stato inteso come proprietà assoluta, permettono a Charlesworth e Chinkin di osservare i problemi, più o meno recenti, connessi a questa entità chiusa e confinata.

Innanzitutto il modello tradizionale di acquisizione di un territorio è inapplicabile con riferimento alle aree marittime e spaziali sulle quali gli Stati hanno iniziato a vantare pretese nel ventesimo secolo. La possibilità di generare nuovi modelli di equa divisione delle risorse attraverso concetti come il "patrimonio comune dell'umanità" è venuta meno o impallidita dinanzi agli interessi dei paesi più sviluppati. In particolare, il concetto di "piattaforma continentale" ha permesso agli Stati di estendere la propria giurisdizione ai fondali marini ed al sottosuolo⁴²: la logica orientata al mercato e, si potrebbe aggiungere, al mero interesse statale, ha prevalso rispetto ad un approccio volto al rispetto del patrimonio comune.⁴³ Un'altra conseguenza della retorica sull'importanza della integrità territoriale nel diritto internazionale consiste nella inammissibilità di tollerare tutto ciò che potrebbe scalfire la sovranità territoriale. Da ciò discende la difficoltà per le Nazioni Unite nell'acconsentire alle richieste di auto-determinazione delle popolazioni indigene.⁴⁴

L'approccio femminista mira, con riferimento alla territorialità dello Stato, ad enfatizzare la permeabilità delle frontiere, la necessità di ripensare i confini giuridici in modo da facilitare la cooperazione sociale ed economica ed avvicinare le genti piuttosto che dividerle.⁴⁵ Se da un lato appaiono chiare e fondate le critiche degli approcci femministi rispetto ai limiti di una territorialità statale troppo definita ed escludente, dall'altro lato l'evoluzione normativa non sembra ancora essersi avviata alla ricerca di valide alternative al sistema corrente.

2.3 Critica al concetto di "governo"

La Convenzione di Montevideo individua come terzo criterio di statualità il governo. Il diritto internazionale richiede che il governo sia organizzato ed effettivo affinché un'entità possa essere

⁴¹ LAUTERPACHT H., *Private law sources and analogies of international law*, Longmans, Green and Company, 1927, p. 92. La metafora venne poi ripresa in sede femminista in NEDELSKY J., *Law, boundaries, and the bounded self*, 30 *Representations*, (1990).

⁴² Convenzione ONU sul diritto del mare, articoli 76-85.

⁴³ CHARLESWORTH H., CHINKIN C., *The boundaries of international law*...p. 131.

⁴⁴ *Ibidn.*

⁴⁵ *Ivi*, p. 132.

considerata uno Stato⁴⁶. La definizione di governo in quanto tale non inibisce la partecipazione delle donne al sistema di potere statale. Si può invece affermare che il limite per il sesso femminile consisteva, ed in taluni casi continua a persistere tutt'oggi, nella premessa di base all'esercizio del potere: la distinzione tra sfera pubblica e sfera privata⁴⁷. Come si è già avuto modo di accennare nel primo capitolo, la vita domestica cui è sempre stata relegata la donna permetteva all'uomo di occuparsi della *res publica*. Mantenere un modello di Stato che perpetui tale separazione, vuol dire lasciare che le donne non abbiano voce nelle collettività alla quale appartengono. Inoltre l'esistenza del governo è preconditione per la normale gestione delle relazioni internazionali: generalmente solo il governo può rappresentare e vincolare lo Stato a livello internazionale. Le decisioni governative incidono dunque non solo sul piano statale, bensì anche su quello internazionale. Charlesworth e Chinkin si sono spinte ad affermare che l'esistenza di un'unica volontà statale dinanzi alla comunità internazionale non fa che confermare lo schema dello Stato quale «rational male actor»⁴⁸. Secondo questa impostazione, la capacità esclusiva del governo di agire in nome e per conto dell'intera popolazione di un determinato territorio farebbe emergere un'idea di Stato prettamente maschile in quanto le voci dissonanti vengono annullate per lasciar spazio ad un'unica voce razionale. Appare azzardato giungere ad una simile conclusione innanzitutto perché si presuppone che, se le donne avessero avuto un ruolo maggiore nella organizzazione della società, tutti avrebbero avuto la possibilità di esprimersi direttamente anche a livello internazionale senza il tramite di un governo. In altre parole, si assume che il modello della rappresentanza politica⁴⁹, ovvero l'elezione di un corpo politico incaricato di gestire gli affari dello Stato, sia manifestazione di una concezione tipicamente maschile. In secondo luogo, viene eccessivamente criticata la non rappresentatività del governo. Specialmente nell'ipotesi in cui una forma di governo democratica assicuri la rappresentanza dell'intera cittadinanza, il problema femminile sembra piuttosto quello della reale accessibilità delle donne alle istituzioni di *decision-making*. Un'unica volontà statale a livello internazionale non configura, di per sé, lo Stato come attore maschile. Piuttosto bisogna chiedersi se, pur non esistendo meccanismi discriminatori di accesso agli organi governativi, sussiste

⁴⁶ CRAWFORD J., *The creation of States in international law*,...p. 42.

⁴⁷ CHARLESWORTH H., CHINKIN C., *The boundaries of international law*...p. 133.

⁴⁸ *Ibidn.*

⁴⁹ Sulla nascita del concetto di rappresentanza politica, in contrasto con l'idea greco-romana di partecipazione diretta alla vita politica, si veda: CONSTANT B., *Discorso sulla libertà degli antichi paragonata a quella dei moderni*, Editori Riuniti, 1992.

la effettiva possibilità per le donne di ricoprire ruoli decisionali e dunque di incidere nelle scelte interne e nella condotta statale a livello internazionale.

2.4 Critica al concetto di “capacità dello Stato di entrare in relazione con gli altri Stati”

Strettamente connesso al criterio del governo effettivo è la capacità dello Stato di entrare in relazione con gli altri Stati. Dal potere governativo discende infatti la concreta possibilità dello Stato di agire in conformità con gli obblighi internazionali.⁵⁰ La capacità di entrare in relazione con gli altri Stati è una combinazione dei requisiti di governo e di indipendenza.⁵¹ Il criterio di indipendenza nel diritto internazionale significa sovranità, ove per sovranità si intende da un lato la piena competenza di agire nell'arena internazionale secondo quanto prescritto dall'articolo 2, paragrafo 7, della Carta delle Nazioni Unite,⁵² dall'altro lato la esclusiva giurisdizione sugli affari interni, come la competenza legislativa, esecutiva e giudiziaria.⁵³ Dunque la sovranità ha un duplice volto: nei rapporti esterni indica la eguaglianza di potere tra gli Stati;⁵⁴ internamente implica la preminenza del potere statale sul diritto internazionale e sul potere degli altri Stati.

L'indipendenza dello Stato e dunque la sua capacità di decidere, in piena libertà, se ed in che modo agire entro il suo territorio ed in relazione agli altri Stati richiama, secondo le femministe, i tipici caratteri maschili dell'uomo occidentale di autonomia, potere decisionale, facoltà di agire secondo la propria volontà.⁵⁵

La capacità di entrare in relazione con gli altri Stati comporta la possibilità per ciascuno Stato di manifestare all'esterno i propri interessi affinché possano essere oggetto di discussione e prevalere nella comunità internazionale. In alcuni casi, gli Stati hanno palesato nelle sedi decisionali internazionali opinioni che non tenevano affatto in considerazione il punto di vista femminile. Un caso emblematico è quello dello Stato della Città del Vaticano, governato e rappresentato a livello internazionale dalla Santa Sede. La Santa Sede, quale osservatore permanente nelle Nazioni Unite

⁵⁰ CRAWFORD J., *The criteria for statehood in international law*,...p. 119.

⁵¹ *Ibidn.*

⁵² L'articolo 2, paragrafo 7 della Carta delle Nazioni Unite: «Nothing contained in the present Charter shall authorize the United Nations to intervene in matters which are essentially within the domestic jurisdiction of any state or shall require the Members to submit such matters to settlement under the present Charter; but this principle shall not prejudice the application of enforcement measures under Chapter VII».

⁵³ CRAWFORD J., *The criteria for statehood in international law*,...p. 108.

⁵⁴ Il principio è altresì riconosciuto dalla Carta delle Nazioni Unite all'articolo 2, paragrafo 1: «The Organization is based on the principle of the sovereign equality of all its Members».

⁵⁵ CHARLESWORTH H., CHINKIN C., *The boundaries of international law*...p. 134.

e membro di alcune sue agenzie specializzate,⁵⁶ ha esercitato ed esercita notevole influenza. Charlesworth e Chinkin richiamano alcuni episodi in cui l'autorità della Santa Sede ha inciso sulle politiche internazionali rivolte alle donne. Nel 1996 l'UNICEF aderì ad una campagna delle Nazioni Unite nella quale si adottava un manuale per i bisogni primari delle donne in situazioni di emergenza e nei campi profughi. Tale manuale prevedeva il diritto delle donne, sulla base di una scelta libera e volontaria, di accedere alle informazioni ed ai servizi per la salute riproduttiva, incluse la pianificazione familiare e la maternità. La Santa Sede decise allora di ritirare i propri aiuti all'UNICEF e promosse una campagna al fine di persuadere altri Stati a procedere allo stesso modo. Un caso simile si verificò nella Conferenza internazionale sulla popolazione e lo sviluppo del 1994 a Il Cairo e nella quarta Conferenza mondiale sulle donne tenutasi a Pechino nel 1995. Trovando nei paesi islamici numerosi alleati in entrambe le occasioni, la Santa Sede si oppose al riconoscimento dei diritti e delle libertà sessuali e riproduttive delle donne.⁵⁷ Alla Conferenza diplomatica del 1998 svoltasi a Roma, nella quale si adottò uno Statuto per una Corte penale internazionale,⁵⁸ i condizionamenti del medesimo Stato riguardo la stesura di alcuni concetti, come quello di "gravidanza forzata" e di "genere", costituisce secondo talune femministe un vero e proprio arretramento rispetto a quanto statuito nella Conferenza di Pechino.⁵⁹ In particolare, alcune giuriste, nell'analizzare lo Statuto della Corte penale internazionale, hanno descritto la definizione di "genere" ivi adottata come «stunning narrow»⁶⁰, un «failure»⁶¹, «peculiar»⁶², «restraining»⁶³ e avente «limited transformative edge».⁶⁴ L'articolo 7, paragrafo 3, dello Statuto di Roma fornisce la seguente definizione di "genere":

⁵⁶ Per una disamina sulla particolare posizione della Santa Sede a livello internazionale si veda: CARDINALE H., *The Holy See and the international order*, Macmillan, Toronto, 1976.

⁵⁷ CHARLESWORTH H., *Women as sherpas: are global summits useful for women?*, in *Feminist Studies*, Vol. 22, No. 537, (1996), pp. 542-543.

⁵⁸ Rome Statute for the International Criminal Court, 17 July 1998, UN Doc. A/CONF. 183/9, ristampato in 37 *International Legal Materials* (1998) 999, articles 7(2)(f) e 7(3).

⁵⁹ CHARLESWORTH H., CHINKIN C., *The boundaries of international law*...pp. 134-135.

⁶⁰ COSSMAN B., *Gender performance, sexual subjects and international law*, in *Canadian Journal of Law and Jurisprudence*, Vol. 15, No. 2, (2002), p. 283. Anche Stephanie Farrior ha descritto la definizione come "limiting" in FARRIOR S., *The rights of women in international human rights law textbooks: segregation, integration, or omission?*, in *Columbia Journal of Law and Gender*, Vol. 12, No. 3, (2003), p. 589.

⁶¹ MOSHAN B. S., *Women, war and words: the gender component in the permanent International Criminal Court's definition of crimes against humanity*, in *Fordham International Law Journal*, Vol. 22, No. 4, (1998), p. 178.

⁶² COPELON R., *Gender crimes as war crimes as war crimes: integrating crimes against women into International Criminal Court*, McGill Law Journal, Vol. 46, (2000), p. 236.

⁶³ LEHR-LEHNARDT R., *One small step for women: female-friendly provisions in the Rome Statute of the International Criminal Court*, in *BYU Journal of Public Law*, Vol. 16, (2002), p. 340.

⁶⁴ CHARLESWORTH H., CHINKIN C., *The boundaries of international law*...p. 335.

For the purposes of this Statute, it is understood that the term "gender" refers to the two sexes, male and female, within the context of society. The term "gender" does not indicate any meaning different from the above.

Per alcune internazionaliste questa definizione ha presentato il "genere" come una questione meramente biologica e non sociale, parificando così il termine al vocabolo "sesso". Si critica infatti la mancata attenzione agli aspetti delle relazioni sociali culturalmente contingenti e senza necessaria fondazione biologica che il concetto di "genere" dovrebbe racchiudere.⁶⁵ Si tratta, secondo Valerie Oosterveld, di una questione non meramente nominalistica ma con molteplici conseguenze sul piano giuridico. Il modo in cui la Corte penale internazionale interpreta il termine "genere" potrà infatti avere un impatto diretto sulle fattispecie di persecuzione penalmente perseguibili, sul diritto da applicare, sul modo in cui il procuratore adempirà ai suoi doveri e sulla protezione e partecipazione che verrà garantita alle vittime e ai testimoni.⁶⁶ In particolare il significato del termine "genere", sul quale molte femministe si sono spese,⁶⁷ rileva nel diritto penale internazionale con riferimento ai fattori che la Corte penale internazionale può prendere in considerazione nell'esame dei crimini. Ad esempio, se il genere venisse parificato al sesso, giuridicamente irrilevante sarebbe stata l'analisi dei ruoli maschili e femminili nella società che fu condotta dal Tribunale penale internazionale per l'ex-Jugoslavia nel caso Krstic.⁶⁸ Nel giudizio citato, uno studio socio-culturale permise di considerare vittime di genocidio non solo gli uomini bosniaci deceduti, bensì anche le rispettive mogli sopravvissute. Il "genere", inteso come concetto

⁶⁵ CHARLESWORTH H., *Feminist methods in international law*, American Journal of International Law, Vol. 93, (1999), p. 394.

⁶⁶ OOSTERVELD V., *The definition of "gender" in the Rome Statute of the International Criminal Court: a step forward or back for international criminal justice?*, Harvard Human Rights Journal, Vol. 18, (2005), p. 57.

⁶⁷ Si vedano in particolare: SCOTT J., *Gender: a useful category of analysis*, American Historical Review, Vol. 91, No. 5, (1986); OAKLEY A., *A brief history of gender*, in OAKLEY A. AND MITCHELL (eds.), *Who's afraid of feminism? Seeing through the backlash*, The New Press, New York, 1997.

⁶⁸ Nel caso Krstic, il Tribunale penale internazionale per l'ex-Jugoslavia, esaminando la natura patriarcale della società bosniaca musulmana a Srebrenica, constatò che sia per le forze serbe che per quelle bosniache la uccisione di un rilevante numero di uomini avrebbe «inevitably result in the physical disappearance of the Bosnian Muslim population at Srebrenica». Infatti gli uomini bosniaci sarebbero stati ufficialmente inseriti tra i dispersi, le relative mogli non avrebbero potuto risposarsi per un principio di fedeltà ai mariti dispersi, cosicché non sarebbero potuti nascere nuovi figli. Prosecutor v. Radislav Krstic, Case No. IT-98-33-T, Trial Chamber, 595 (Aug. 2, 2001). La distruzione fisica degli uomini avrebbe avuto «severe procreative implications for the community». Prosecutor v. Radislav Krstic, Case No. IT-98-33-A, Appeals Chamber, 30 (Apr. 19, 2004). Citato in: V. OOSTERVELD, *The definition of "gender" in the Rome Statute of the International Criminal Court...*, p. 72.

fortemente influenzato dalla cultura,⁶⁹ fu dunque essenziale per una completa ricostruzione dei fatti.⁷⁰

La capacità dello Stato di entrare in relazione con gli altri Stati e di essere l'unico soggetto giuridico a poter esprimere pienamente i propri interessi nell'arena internazionale comporta, in alcuni casi, una maggiore difficoltà per le femministe nel dar voce alle proprie istanze oltre i confini nazionali. Come mostrato nel caso della Santa Sede, la *policy* del sistema internazionale è il frutto della concertazione tra gli Stati, o meglio, tra i governi rappresentativi di ciascuno Stato. Questo significa che l'azione di uno Stato, seppur piccolo, può influenzare l'apparato sovranazionale molto più di quanto sia possibile per gruppi di soggetti che, benché numerosi, non possono qualificarsi come entità statali.

La centralità dello Stato nel sistema internazionale è stata percepita da molti come un limite per i singoli ed i gruppi. In particolare, le femministe pensano che allo Stato possa essere attribuito un sesso, quello maschile,⁷¹ e tale affermazione sarebbe giustificata dalle sopracitate questioni irrisolte, esclusivamente femminili, che sono riconducibili all'applicazione dei criteri di statualità. In altre parole lo Stato e, di conseguenza, il diritto internazionale edificato sul concetto di Stato, non sarebbero in grado di percepire le problematiche delle donne in quanto costruiti secondo categorie maschili. MacKinnon scrive addirittura di un modello, quello dello Stato, che «in part through law, institutionalizes male power».⁷² Il pensiero della MacKinnon risulta ad ogni modo un'estremizzazione di fronte al generale approccio femminista al diritto internazionale. Consapevoli dei limiti dello Stato, le femministe mirano ad un ripensamento della sovranità statale in modo da permettere alle donne di avere un ruolo maggiore nel sistema internazionale.

⁶⁹ A differenza della criticata definizione adottata nello Statuto di Roma, le Nazioni Unite hanno sempre avuto un approccio definitorio più dettagliato con riferimento al "genere". Una delle maggiori definizioni adottate dall'ONU già all'epoca dello Statuto di Roma contrappone il "genere" al "sesso", evitano così ogni equivoco sulla distanza tra i due termini. Essa statuisce infatti: «The term "gender" refers to the ways in which roles, attitudes, values and relationships regarding women and men are constructed by all societies all over the world». [*Reporting of the expert group meeting on the development of guidelines for the integration of gender perspectives into United Nations human rights activities and programmes*, U.N. ESCOR. Comm'n on Hum. Rts, 52d Sess., Agenda Items 9, 21, ¶ 13, U.N. Doc. E/CD.4/1996/105 (1995)].

⁷⁰ Per ulteriori esempi sull'importanza di distinguere tra "genere" e "sesso" si veda: OOSTERVELD V., *The definition of "gender" in the Rome Statute of the International Criminal Court...*, pp. 72 ss.

⁷¹ H. Charlesworth e C. Chinkin parlano proprio di «the sex of the state». *The boundaries of international law...* p. 137.

⁷² MACKINNON C., *Feminism, Marxism, method, and the state: toward feminist jurisprudence*, Signs, Vol. 8, (1983), p. 645.

3. Approcci alternativi alla sovranità dello Stato

Una volta evidenziati alcuni punti deboli dei criteri di statualità, le femministe hanno variamente proposto modifiche che possano ridefinire il concetto di sovranità dello Stato. La molteplicità delle esperienze femminili suggerisce di prendere in considerazione diverse strategie attraverso le quali le femministe aspirano ad un effettivo cambiamento in favore delle donne.

Si possono distinguere due principali approcci femministi di intervento sulla sovranità dello Stato. Il primo approccio prospetta il cambiamento del sistema vigente dal suo interno: lascia invariata la centralità dello Stato, ma invoca delle modifiche che tengano conto della visione femminile. Il secondo approccio si mostra più rivoluzionario in quanto, cercando di scardinare la sovranità dello Stato, approda al riconoscimento ad entità non statali del potere di partecipare in diretto e non mediato dallo Stato ai processi di formazione del diritto internazionale.

In base al primo approccio si propongono due principali possibilità: la identificazione di criteri nuovi per stabilire la statualità ed un effettivo ingresso delle donne nei luoghi decisionali.

La prima alternativa mira ad una ridefinizione del concetto di Stato in modo da garantire alle donne la possibilità di manifestare le proprie istanze. In particolare, nota Karen Knop, la formulazione dei criteri di statualità nella Convenzione di Montevideo non prevede in alcun modo il rispetto dei diritti umani, né tantomeno dei diritti delle donne. Infatti come è stato precedentemente mostrato, a definire uno Stato è sufficiente una popolazione permanente, in un territorio definito in cui sussista un governo effettivo e la capacità di entrare in relazione con gli altri Stati. Insomma un'entità che viola i diritti umani o i diritti delle donne ma che rispetta i suddetti criteri può essere qualificata come Stato e dunque partecipare alla formazione del diritto internazionale.⁷³ Knop sostiene che un metodo per poter superare questo paradosso potrebbe essere quello di favorire la recente pratica di alcuni Stati e dell'Unione Europea nel senso di riconoscere nuove entità come Stati a condizione che le stesse dimostrino di rispettare i diritti umani fondamentali. Tale prassi, nata per favorire il rispetto dei diritti individuali e delle minoranze, avrebbe certamente le potenzialità per essere applicata altresì ai diritti delle donne. Un esempio può essere fornito attraverso le linee guida che l'allora Comunità Europea formulò per il

⁷³ KNOP K., *Why rethinking the sovereign state is important for women's international human rights law*, in COOK R. (eds.), *Human rights of women. National and international perspectives*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1994, p. 155.

riconoscimento di nuovi Stati nell'est Europa e nell'Unione Sovietica e che furono adottate il 16 dicembre 1991. Tra gli altri punti, si prevedeva:

- respect for the provisions of the Charter of the United Nations and the commitments subscribed to in the Final Act of Helsinki and in the Charter of Paris, especially with regard to the rule of law, democracy and human rights;
- guarantees for the rights of ethnic and national groups and minorities in accordance with the commitments subscribed to in the framework of the Conference on Security and Cooperation in Europe [ora Organisation for Security and Cooperation in Europe].⁷⁴

Tuttavia, nonostante la tendenza ad introdurre precisi criteri per riconoscere un'entità come Stato, bisogna sottolineare che «the international status of an entity 'subject to international law' is, in principle, independent of recognition».⁷⁵ A questo si aggiunga che nella storia si è assistito a situazioni nelle quali gli Stati hanno riconosciuto un'entità come Stato seppure non sussistessero i criteri basilari per qualificarla tale.⁷⁶ In ogni caso, una volta che l'entità è stata accettata come Stato, tra i fattori che potrebbero determinare una modifica dello *status* non è mai stata presa in considerazione la discriminazione istituzionalizzata contro le donne. Infatti non sono mai stati messi in discussione Stati i cui ordinamenti giuridici prevedono un diverso trattamento per i soggetti di sesso femminile motivato dalla presunta inferiorità della donna.⁷⁷ Per ora, fenomeni come la dichiarata origine razzista o le discriminazioni contro gruppi etnici minoritari hanno inciso negativamente sulla credibilità dello Stato a livello internazionale molto più di quanto sia avvenuto per discriminazioni contro le donne.

Un altro modo per rendere lo Stato più consapevole delle problematiche di genere e aperto ad una prospettiva femminile potrebbe essere quello di incrementare il tasso di donne nelle sedi nazionali ed internazionali di *decision-making*. Data la attuale sotto rappresentanza femminile, le

⁷⁴ *The EC Guidelines on recognition of new states in Eastern Europe and in the Soviet Union of 16 December 1991*, reprinted in *British Yearbook of International Law*, Vol. 62 (1991), p. 559. Si veda: RICH R., *Recognition of States: the collapse of Yugoslavia and the Soviet Union*, *European Journal of International Law*, Vol. 4, (1993), p. 36.

⁷⁵ CRAWFORD J., *The criteria for statehood in international law*,...p. 106.

⁷⁶ Si pensi al caso della Bielorussia e dell'Ucraina che, seppur repubbliche costituenti dell'Unione Sovietica e perciò chiaramente mancanti del requisito di indipendenza, furono ammesse alle Nazioni Unite nel 1945 e da allora trattate come Stati ai fini della stessa Organizzazione.

⁷⁷ Un esempio è dato dagli Stati islamici nei quali la Sharia, cioè la legge proveniente dai testi sacri (primo fra tutti il Corano), è assunta come prima fonte del diritto positivo. In applicazione della Sharia sono spesso legittimate violazioni dei diritti delle donne.

femministe si trovano pressoché unanimi nel riconoscere la necessità di strumenti temporanei, quali le cosiddette quote rosa, che favoriscano l’inserimento delle donne nei luoghi di potere.⁷⁸

Gli approcci finora analizzati hanno in comune una premessa: la ricerca di strumenti attraverso i quali le donne possono incidere sulla sovranità dello Stato entro lo Stato stesso. In altre parole, le femministe di questo filone, pur nella consapevolezza dei limiti dell’entità statale, ne accettano la centralità nel diritto internazionale. Il compito delle femministe si risolve dunque nel mostrare i punti deboli dell’apparato statale e nella formulazione di possibili soluzioni per un ridimensionamento di strutture già esistenti. L’apporto delle donne consiste nell’aggiungere il proprio punto di vista entro un sistema già collaudato e funzionante: nel primo caso aggiungendo il criterio del rispetto dei diritti umani e dei diritti delle donne per il riconoscimento di nuovi Stati; nel secondo caso attraverso un incremento del numero di donne nelle sedi decisionali nazionali ed internazionali.

Altre femministe non si accontentano di apportare lievi modifiche ad un sistema considerato intrinsecamente maschile ed avanzano l’ipotesi di una partecipazione femminile al di fuori dello Stato, ovvero attraverso gruppi e reti non statali. Si tratterebbe insomma di contribuire allo sviluppo del diritto internazionale attraverso la cosiddetta “società civile internazionale”. Le femministe non sono state certamente le prime ad intuire le potenzialità di corpi non istituzionali per dar voce a soggetti non rappresentati attraverso lo Stato. Richard Falk ipotizzò già nel 1988 lo sviluppo di una «international civil society» entro la quale i gruppi potessero formulare iniziative legislative senza l’autorizzazione statale, come avvenne attraverso la Commissione MacBride per accertare la condotta di Israele nella guerra in Libano del 1982 e il Tribunale Permanente dei Popoli istituito dalla Dichiarazione Universale di Algeri sui Diritti dei Popoli.⁷⁹ Negli stessi anni anche Iris Marion Young, speculando sull’esistenza di una società civile internazionale, si chiedeva:

Is there, then, in international politics something like an international civil society that repoliticizes public life outside or at the margins of these official state activities?⁸⁰

⁷⁸ KNOP K., *Why rethinking the sovereign state is important...*p. 156.

⁷⁹ FALK R., *The rights of peoples (In particular indigenous peoples)*, in CRAWFORD J. (eds.), *The rights of peoples*, Clarendon Press, 1988, pp. 27-31.

⁸⁰ YOUNG I. M., *Justice and the politics of difference*, Princeton University Press, Princeton (New Jersey), 1990, p. 259.

Già all'epoca la sua risposta in merito era assolutamente positiva e la filosofa politica presentava i gruppi embrionali esistenti come «a promising underside to the future of international relations».⁸¹

Le femministe che perseguono tale approccio credono fermamente che lo Stato non sia in grado di comprendere al meglio le istanze femminili, perciò finché esso resterà il principale attore internazionale le alleanze tra gruppi di donne oltre i confini nazionali saranno sempre dipendenti dai rapporti tra i loro rispettivi Stati.⁸² La costituzione di una società civile internazionale che agisca parallelamente agli Stati sarebbe in parte già in atto se ci si fermasse alla volontà di influenzare, attraverso entità non statali, lo sviluppo, l'interpretazione ed il rispetto del diritto internazionale. Infatti le cosiddette Organizzazioni Non Governative (o ONG) agiscono all'interno delle sedi decisionali internazionali in modo stabile dagli anni Ottanta.⁸³ Tuttavia questo modello partecipativo per alcune femministe non può considerarsi un punto di arrivo soddisfacente.

If NGOs are seen as a chance for women's voices to be heard unmediated by States, then it is necessary to develop an international legal basis, independent of the consent of States, for NGO participation in the creation of international law.⁸⁴

Isabell Gunning, in un articolo sulla modernizzazione del diritto internazionale consuetudinario, fa leva sul notevole contributo delle ONG nella odierna formazione del diritto internazionale consuetudinario per sostenere l'attuale dinamicità dello sviluppo dello stesso.⁸⁵ Tale premessa le dà la spinta per studiare il modo di formalizzare l'influenza delle ONG nella formazione del diritto internazionale consuetudinario. In altri termini, Gunning tenta di sviluppare una base giuridica, indipendente dal consenso dello Stato, tale da permettere alle ONG di partecipare in modo diretto alla creazione del diritto internazionale consuetudinario. Knop riconosce a Gunning il merito di aver redatto un articolo «instructive» in quanto unico lavoro di diritto internazionale che cerca di

⁸¹ *Ibidn.*

⁸² GUNNING I. R., *Modernizing customary international law: the challenge of human rights*, Virginia Journal of International Law, Vol. 21, (1991), pp. 229-230.

⁸³ Già nel 1993 Elisabeth Dowdeswell, sottosegretaria-generale e direttrice esecutiva dell'UNEP and Habitat, affermava che il processo di coinvolgimento dei gruppi non-governativi nella preparazione delle conferenze delle Nazioni Unite e nelle conferenze stesse diventava sempre più rilevante nel sistema delle Nazioni Unite. In J. RUSH, *Top UN post war a shoker*, Globe & Mail, Apr. 21, 1993, at A3.

⁸⁴ KNOP K., *"Re/Statements: feminism and state sovereignty in International Law"*, Transnational Law & Contemporary Problems, Vol. 3, (1993), p. 311.

⁸⁵ GUNNING I. R., *Modernizing customary international law*...pp. 220-222, 227-234.

sviluppare un modello alternativo di partecipazione nella produzione normativa internazionale fondato sulla teoria femminista.⁸⁶

Knop individua tre possibili argomenti giuridici attraverso i quali sarebbe possibile attribuire alle ONG una voce diretta nei processi internazionali di *decision-making*. La prima proposta si fonda sull'idea del consenso nel diritto internazionale positivo: alcune ONG avrebbero il diritto di partecipare alla formazione del diritto internazionale in quanto gli Stati hanno acconsentito, in modo diretto od indiretto, alla loro partecipazione. La seconda argomentazione parte dalla premessa secondo la quale la centralità del consenso degli Stati nel diritto internazionale è data dal potere degli Stati stessi. Dunque, qualora le ONG raggiungessero un livello di potere significativo, gli Stati non sarebbero più le uniche entità il cui consenso è fondamentale nel diritto internazionale. Da ultimo, riprendendo il pensiero di alcune femministe radicali,⁸⁷ si potrebbe pensare di non agire all'interno delle strutture di diritto internazionale esistenti ma di lavorare per eliminare questo sistema gerarchico e centralizzato fondato sulla sovranità dello Stato.⁸⁸

A differenza delle femministe del primo filone, gli ultimi approcci presentati rivelano la volontà di oltrepassare la centralità dello Stato per realizzare un sistema internazionale in cui anche ad altre entità venga riconosciuta pari dignità giuridica e, di conseguenza, lo stesso potere di incidere sulla formazione del diritto internazionale. Addirittura Knop auspica una vera e propria partecipazione diretta delle donne attraverso il riconoscimento alle stesse di una limitata soggettività giuridica internazionale che permetterebbe loro di prendere parte direttamente alla formulazione di norme internazionali e regionali che le riguardano ed il diritto di ricorrere a meccanismi globali e regionali volti alla protezione dei loro diritti.⁸⁹

Un sistema internazionale che tenga maggiormente in considerazione la società civile internazionale può sviluppare una maggiore capacità di ricezione degli interessi delle donne ai quali le strutture attuali non sono pienamente in grado di rispondere. L'ottimismo delle femministe verso le potenzialità della società civile internazionale deve tuttavia fare i conti con la tendenza di quest'ultima a riprodurre gli squilibri di potere politico ed economico che caratterizzano le relazioni tra gli Stati. L'affioramento di questo «dark side» della società civile internazionale comporterebbe

⁸⁶ KNOP K., *“Re/Statements: feminism and state sovereignty in International Law”*, ...p. 312.

⁸⁷ In particolare, GOETZ A. M., *Feminism and the claim to know: contradictions on feminist approaches to women in development*, in GRANT R. & NEWLAND K. (eds.), *Gender and international relations*, Milton Keynes: Open University Press, 1991.

⁸⁸ KNOP K., *“Re/Statements: feminism and state sovereignty in International Law”*, ...pp. 314, 316.

⁸⁹ KNOP K., *Why rethinking the sovereign state is important...*p. 159.

la riproposizione dei medesimi poli di interessi del sistema vigente, dominato dallo Stato, con conseguente difficoltà nell'emersione e nell'apprezzamento degli specifici bisogni femminili. Inoltre, attribuire un potere maggiore alla società civile internazionale significa conferire una rilevanza internazionale non solo alle ONG, bensì altresì a potenti multinazionali non certo motivate dalla volontà di supportare le istanze delle donne.

Si è cercato di mostrare la varietà delle risposte femministe alle problematiche delle donne che trovano la loro ragion d'essere nella centralità dello Stato. In taluni approcci lo Stato è visto come un'entità ostile alle donne ma che deve essere preservato, da una parte, e convertito al femminile, dall'altra. Altri, invece, cercano di muoversi al di fuori dello Stato.

Bibliografia

ANGHIE A., *Colonialism, environmental damage and the Nauru case*, Harvard International Law Journal, Vol. 34, No. 445, (1993);

CARDINALE H., *The Holy See and the international order*, Macmillan, Toronto, 1976;

CASSESE A., *International law*, Oxford University Press, Oxford, 2005;

CHARLESWORTH H., *Feminist methods in international law*, American Journal of International Law, Vol. 93, (1999);

CHARLESWORTH H., *Women as sherpas: are global summits useful for women?*, in *Feminist Studies*, Vol. 22, No. 537, (1996);

CIG, *Reparations for injuries suffered in the service of the United Nations*, Advisory Opinion, 11 April 1949, ICJ, Reports, 1949;

COPELON R., *Gender crimes as war crimes as war crimes: integrating crimes against women into International Criminal Court*, McGill Law Journal, Vol. 46, (2000);

COSSMAN B., *Gender performance, sexual subjects and international law*, in *Canadian Journal of Law and Jurisprudence*, Vol. 15, No. 2, (2002);

CRAWFORD J., *The creation of States in international law*, Clarendon Press, Oxford, 1979;

CRAWFORD J., *The criteria for statehood in international law*, in *British Yearbook of International Law*, Vol. 1, 48, (1976);

EVANS M., *Feminism: feminism and the enlightenment*, Routledge, London and New York, 2001;

FALK R., *The rights of peoples (In particular indigenous peoples)*, in CRAWFORD J. (eds.), *The rights of peoples*, Clarendon Press, 1988;

FARRIOR S., *The rights of women in international human rights law textbooks: segregation, integration, or omission?*, in *Columbia Journal of Law and Gender*, Vol. 12, No. 3, (2003);

FOCARELLI C., *Lezioni di storia del diritto internazionale*, Morlacchi, 2002;

FORBES MARTIN S., *Refugee women*, Lexington Books, Lanham (Maryland), 2004;

FRIEDMANN W., *The changing structure of international law*, Columbia University Press, 1964;

GOETZ A. M., *Feminism and the claim to know: contradictions on feminist approaches to women in development*, in GRANT R. & NEWLAND K. (eds.), *Gender and international relations*, Milton Keynes: Open University Press, 1991;

GUNNING I. R., *Modernizing customary international law: the challenge of human rights*, Virginia Journal of International Law, Vol. 21, (1991);

HIGGINS R., *The development of international law through the political origins of the United Nations*, Oxford University Press, Oxford, 1963;

International Law Association Committee on Feminism and International Law, *Final Report on Women's Equality and Nationality in International Law*, London, International Law Association, 2000;

JESSUP P. C., *A modern law of nations: an introduction*, Macmillan, 1948;

KNOP K., "Re/Statements: feminism and state sovereignty in International Law", *Transnational Law & Contemporary Problems*, Vol. 3, (1993);

KNOP K., *Why rethinking the sovereign state is important for women's international human rights law*, in COOK R. (eds.), *Human rights of women. National and international perspectives*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1994;

LAUTERPACHT H. , *The Grotian tradition in international law*, *British Year Book of International Law*, Vol. 23, No. 1, (1946);

LAUTERPACHT H., *Private law sources and analogies of international law*, Longmans, Green and Company, 1927;

LEHR-LEHNARDT R., *One small step for women: female-friendly provisions in the Rome Statute of the International Criminal Court*, in *BYU Journal of Public Law*, Vol. 16, (2002);

LI X., *License to coerce violence against women, State responsibility, and legal failures in China's family-planning programme*, in *Yale journal of law & feminism*, Vol. 8, n. 6, (1995);

MACKINNON C., *Feminism, Marxism, method, and the state: toward feminist jurisprudence*, *Signs*, Vol. 8, (1983);

MACMILLAN C., discorso alla 32esima Conferenza della International Law Association. *International Law Association, 32nd Conference Report*, (1923);

MOSHAN B. S., *Women, war and words: the gender component in the permanent International Criminal Court's definition of crimes against humanity*, in *Fordham International Law Journal*, Vol. 22, No. 4, (1998);

OAKLEY A., *A brief history of gender*, in OAKLEY A. AND MITCHELL (eds.), *Who's afraid of feminism? Seeing through the backlash*, The New Press, New York, 1997;

OOSTERVELD V., *The definition of "gender" in the Rome Statute of the International Criminal Court: a step forward or back for international criminal justice?*, *Harvard Human Rights Journal*, Vol. 18, (2005);

Reporting of the expert group meeting on the development of guidelines for the integration of gender perspectives into United Nations human rights activities and programmes, U.N. ESCOR. Comm'n on Hum. Rts, 52d Sess., Agenda Items 9, 21, ¶ 13, U.N. Doc. E/CD.4/1996/105 (1995);

SCOTT J., *Gender: a useful category of analysis*, *American Historical Review*, Vol. 91, No. 5, (1986);

Security Council, Official Records, 383rd Meeting, 2 December 1948;

SINAGRA A., BARGIACCHI P., *Lezioni di diritto internazionale pubblico*, Giuffrè Editore, 2009;

SPIKE PETERSON V. (eds.), *Gendered States: feminist (re)visions of international relations theory*, Lynne Rienner, 1992;

The EC Guidelines on recognition of new states in Eastern Europe and in the Soviet Union of 16 December 1991, reprinted in *British Yearbook of International Law*, Vol. 62 (1991);

WEIS P., *Nationality and statelessness in international law*, Alphen aan den Rijn: Sijthoff & Noordhoff, 1979;

www.unhcr.org.

YOUNG I. M., *Justice and the politics of difference*, Princeton University Press, Princeton (New Jersey), 1990.

Progetto e studio di
performance di un *link*
cedevole a rigidezza variabile
per attuazione robotica



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa

Classe accademica di **Scienze Sperimentali**

Scuola Superiore Sant'Anna

Indice

1	Modello fisico	5
2	Definizione dell'equazioni dinamiche del sistema	6
3	Studio delle configurazioni di equilibrio	8
3.1	Equilibrio e sistema linearizzato in caso di β costante, Sistema I	8
3.2	Equilibrio e sistema linearizzato in caso di β Variabile	10
3.3	funzione $\beta(\theta)$ liscia, Sistema II	10
4	Raggiungibilità attorno agli equilibri	14
4.1	Raggiungibilità attorno ad S , Sistema I	14
4.2	Raggiungibilità attorno ad S_S , Sistema II	15
5	Osservabilità attorno agli equilibri	16
5.1	Osservabilità attorno ad S , Sistema I	16
5.2	Osservabilità attorno ad S_S , Sistema II	17
6	Specifiche	18
7	Sintesi del controllo per il sistema I	18
7.1	Precompensatore, Regolatore e PID	18
7.2	Utilizzo del PIC	23
8	Sintesi del controllo per il sistema II	24
8.1	Il sistema II con la nuova molla	24
8.2	Strategia di controllo	25
8.3	Sintesi del controllo	26
8.4	Precompensatore di tensione	26
8.5	Regolatore e osservatore	27
8.6	PID	28
9	Stima della RAS	31
9.1	Equazioni del sistema controllato	31
9.2	Calcolo della matrice P	32
9.3	Stima RAS	32
10	Risposta agli urti	38
11	Conclusioni	41
11.1	Futuri sviluppi	41
A	Progettazione della molla non lineare	43

Introduzione

Il presente lavoro è una sintesi dell'elaborato sviluppato come progetto finale del corso di Controlli Automatici tenuto dal professor Bicchi all'Università di Pisa nel primo semestre dell'anno accademico 2015/2016.

Per lo sviluppo del presente lavoro si è preso come riferimento il progetto delle actuation Units del robot WalkMan. Il robot è stato sviluppato presso il centro di ricerca Enrico Piaggio ed ha partecipato al DARPA Robotics Challenge nel giugno del 2015 , [4].

Le Actuation Units sono state sviluppate modularmente, producendo tre diverse "taglie" di azionamento, le quali risultano quindi concettualmente molto simili tra di loro. Un esempio della più potente è riportato in figura 1 nella quale si può notare la presenza di un motore elettrico e di un riduttore tipo Harmonic Drive (HD). Nell'assemblato poi si può evidenziare un encoder che misura la posizione angolare dell'uscita dell'Harmonic Drive rispetto al link del robot precedente all'attuatore , a valle dell'HD e dell'encoder troviamo una molla torsionale in titanio che trasmette il moto angolare al link successivo.

La presenza di questa molla torsionale è un compromesso tra un controllo affidabile e la possibilità da parte del robot di resistere a urti indesiderati e non previsti.

Nel corso dell'elaborato si andrà ad analizzare la performance ottenuta con questa conformazione costruttiva, confrontandola con quella che si otterrebbe se la molla torsionale fosse costruita in modo da avere una caratteristica non lineare.

L'elaborato tratta inoltre le possibili soluzioni costruttive di una molla torsionale a rigidità variabile, progettata con l'obiettivo di rispettare stringenti requisiti di ingombro e di resistenza, al fine di essere montato all'interno dell'attuatore robotico di media potenza del Walkman.

La maggior parte degli strumenti utilizzati in questo elaborato sono riportati in [2], [1] e [3].

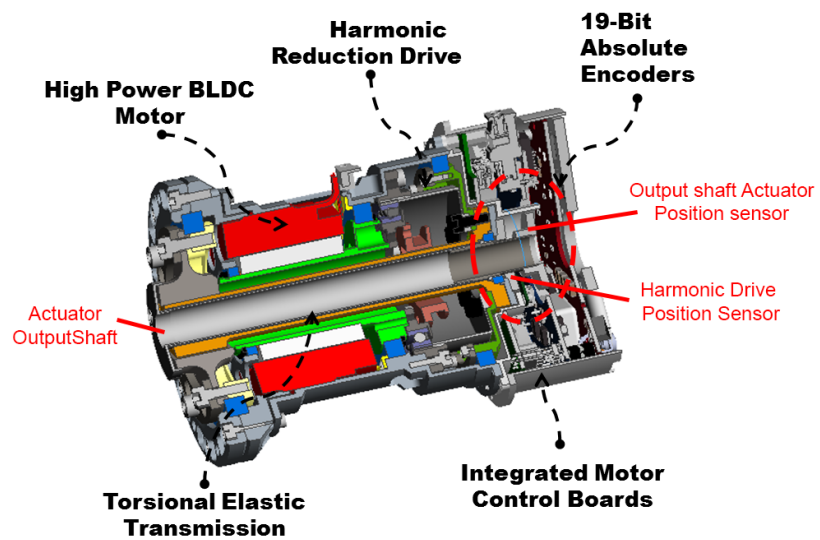


Figura 1: Sezione 3D del High Power Actuator Unit.

1 Modello fisico

Per prima cosa sarà necessario ricavare le equazioni dinamiche del sistema in analisi. Per fare questo è bene definire con precisione il modello fisico e le ipotesi adottate.

Il controllo del giunto viene effettuato tramite la tensione di ingresso V al motore DC. Per modellare il comportamento del motore si considererà un semplice circuito RL, come riportato a destra in figura 2, dove R e L sono caratteristiche del motore. Per rappresentare poi l'iterazione tra il circuito elettrico e il rotore del motore sarà necessario ricorrere ai dati di targa del motore K_e e K_c , definiti come segue:

$$M_R = K_c * i \quad V_e = K_e * \dot{\theta}_R$$

Dove V_e è la tensione ai capi dell'induttanza e i la corrente erogata dal generatore. M_R è la coppia all'albero motore e $\dot{\theta}_R$ la velocità angolare.

L'equazione caratteristica del sistema elettrico del motore sarà quindi:

$$V = Ri + V_e + L\dot{i}$$

Una volta caratterizzato il comportamento del motore possiamo proseguire caratterizzando il sistema meccanico di accoppiamenti. In particolare all'albero motore e tutti i pezzi ad esso solidali possiedono in totale una inerzia angolare J_R . A valle dell'albero motore abbiamo il riduttore, che in questo caso è di tipo Harmonic Drive. Poniamo tra i due elementi una molla fittizia di costante elastica σ che vada a rappresentare la rigidezza dell'albero motore, del collegamento con l'HD e dell'HD stesso. In tal modo possiamo considerare il riduttore come se avesse un comportamento rigido.

Il riduttore ha un rapporto di riduzione di $N : 1$, dove N dipende dal riduttore scelto, per ora lo lasceremo non definito per non perdere di generalità nella trattazione. Il riduttore sarà considerato rigido, in quanto la sua rigidezza è stata incorporata in σ , e senza perdite di carico o attriti, che eventualmente potranno essere aggiunti agendo su M_R o su M_i ovvero la coppia di ingresso al riduttore.

All'uscita del HD troviamo la molla torsionale, la quale avrà una rigidezza β costante o eventualmente descritta da una funzione $\beta = g(\theta_o - \theta_L)$. Si noti che questa è una semplificazione per mantenere la relazione lineare tra spostamento e forza tipico di una molla lineare.

A valle della molla troviamo il collegamento con il link successivo. Notare che la J_L , ovvero l'inerzia angolare legata al link successivo, dipende dalla configurazione del robot. Non è quindi in generale costante.

M_{ext} è il carico resistente e per sua natura dipende dalla task da svolgere e dalla configurazione del robot. In alcune configurazioni infatti può essere necessario bilanciare la forza peso agente sulle parti del robot a valle dell'attuatore.

2 Definizione dell'equazioni dinamiche del sistema

Il comportamento del sistema finale è quindi descritto dal seguente sistema di equazioni differenziali:

$$\begin{cases} L\dot{i} + Ri + K_e\dot{\theta} = V \\ J_R\ddot{\theta}_R + b_R\dot{\theta}_R = K_e i - (\theta_R - \theta_o N)\sigma \\ J_o\ddot{\theta}_o + b_o\dot{\theta}_o = N(\theta_R - \theta_o N)\sigma - (\theta_o - \theta_L N)\beta \\ J_L\ddot{\theta}_L + b_L\dot{\theta}_L = (\theta_o - \theta_L)\beta - M_{ext} \end{cases} \quad (1)$$

Dove tutti i termini in b sono termini dissipativi meccanici, sempre presenti in un sistema meccanico, sebbene spesso risultino sufficientemente piccoli da poter essere trascurati. Si analizzerà l'effetto di questi termini nei capitoli successivi.

Una uscita del sistema, misurata, è la posizione angolare del link successivo rispetto al link precedente l'attuatore, ovvero $y_1 = \theta_L$. Questo lo si ottiene facilmente con un trasduttore angolare.

Nel sistema è presente un ulteriore trasduttore angolare che fornisce θ_o ovvero la rotazione angolare, sempre rispetto al link precedente, dell'albero in uscita dal riduttore. Dalla conoscenza di questi due valori di uscita è possibile calcolare la coppia che viene trasmessa dall'elemento elastico di costante β ovvero $M_L = (\theta_L - \theta_o)\beta$. dove come osservato in precedenza β può essere funzione di $(\theta_L - \theta_o)$. Ponendosi come obiettivo il controllo in forza si decide quindi di prendere come uscita $y_2 = \theta_L - \theta_o$

$$\begin{cases} y_1 = \theta_L \\ y_2 = \theta_L - \theta_o \end{cases}$$

La possibilità di computare M_L da la possibilità di eseguire un controllo preciso in forza. Si vuole però portare l'attenzione al fatto che la precisione di tale misura è tanto peggiore quanto più è rigido l'elemento elastico di costante β .

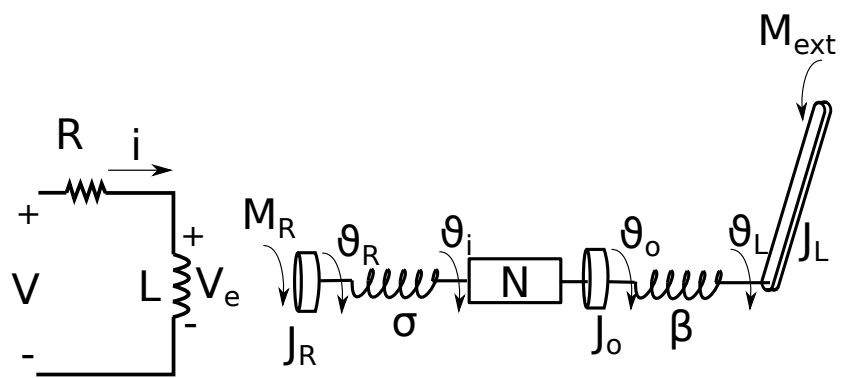


Figura 2: Rappresentazione schematica e semplificata del modello fisico.

3 Studio delle configurazioni di equilibrio

Per prima cosa è necessario porre il sistema in forma di stato, per fare questo si considerino le seguenti convenzioni su stati e ingressi:

$$x = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \\ x_7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} i \\ \theta_R \\ \dot{\theta}_R \\ \theta_o \\ \dot{\theta}_o \\ \theta_L \\ \dot{\theta}_L \end{bmatrix}$$

$$u = \begin{bmatrix} u_1 \\ u_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} V \\ M_{ext} \end{bmatrix}$$

3.1 Equilibrio e sistema linearizzato in caso di β costante, Sistema I

Se si considera il sistema con β costante e non funzione degli stati, allora vi sono infiniti punti di equilibrio, dipendenti dai due ingressi. Considerare l'ingresso nullo è di poca utilità per lo studio di questo problema, tuttavia risulta utile studiare il sistema nel caso in cui si desideri un certo θ_L e che il sistema sia soggetto ad una certa azione M_{ext} dipendente dall'environment e dalla task.

Ponendo quindi le soluzioni di equilibrio in funzione di questi parametri (x_6 u_2) si ottengono le seguenti ∞^2 soluzioni di equilibrio:

$$S(x_6, u_2) = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_7 \\ u_1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{u_2}{K_c N} \\ \frac{\beta * u_2 + N^2 * \sigma * u_2 + N^2 \theta_6}{N} \\ 0 \\ \frac{u_2 + \beta x_6}{\beta} \\ 0 \\ 0 \\ \frac{R u_2}{K_c N} \end{bmatrix}$$

Osservare come x_6 appaia solo nella definizione di x_4 e consista in un termine puramente traslatorio del punto di equilibrio.

Non è necessario linearizzare il sistema in quanto considerando β costante le equazioni del sistema si trovano già in forma linearizzata (equivalente per

tutti i punti di equilibrio):

$$A = \begin{bmatrix} -\frac{R}{L} & 0 & -\frac{K_e}{L} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \frac{K_c}{J_R} & -\frac{\sigma}{J_R} & -\frac{b_R}{J_R} & \frac{N\sigma}{J_R} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & \frac{N\sigma}{J_o} & 0 & -\frac{\sigma N^2 + \beta}{J_o} & -\frac{b_o}{J_o} & \frac{\beta}{J_o} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{\beta}{J_L} & 0 & -\frac{\beta}{J_L} & -\frac{b_L}{J_L} \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} \frac{1}{L} & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & -\frac{1}{J_L} \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{cases} \dot{\theta} = A\theta + Bu \\ y = C\theta + Du \end{cases}$$

Per fare una analisi di stabilità è necessario porre dei valori alle costanti in quanto l'equazione caratteristica è una equazione di 7° grado e non è risolvibile in forma chiusa. Si porranno i seguenti valori di prova:

$$\begin{aligned} L &= 1.23mH \\ R &= 0.42\Omega \\ K_e &= 19.9V/Krpm \\ K_c &= 0.191Nm/A \\ J_R &= 10^{-4}kgm^2 \\ b_R &= 10^{-1}Nm * s/rad \\ N &= 90 \\ \sigma &= 10Nm/rad \\ J_o &= 3.310^{-5}kgm^2 \\ b_o &= 10^{-1}Nm * s/rad \\ \beta &= 1200Nm/rad \\ J_L &= 2.5kgm^2 \\ b_L &= 10^{-2}Nm * s/rad \end{aligned}$$

Con questi valori (verosimili per il sistema in esame) si ottengono i seguenti autovalori della matrice A:

$$\begin{bmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \lambda_3 \\ \lambda_4 \\ \lambda_5 \\ \lambda_6 \\ \lambda_7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -0.0000 + 0.0000i \\ -0.0004 + 0.0217i \\ -0.0004 - 0.0217i \\ -0.6704 + 0.4331i \\ -0.6704 - 0.4331i \\ -1.5151 + 49.8870i \\ -1.5151 - 49.8870i \end{bmatrix} 10^3$$

Il sistema possiede un autovalore nullo, λ_1 . Dunque ha comportamento marginalmente stabile. Fisicamente parlando possiamo osservare che da una qualsiasi posizione di equilibrio una perturbazione può far ruotare il giunto liberamente spostandolo dalla configurazione di equilibrio.

Studiando il sistema ridotto (eliminando quindi θ_6 come grado di libertà del sistema) con una procedura analoga a quella riportata sopra si può osservare che il sistema ridotto è asintoticamente stabile.

3.2 Equilibrio e sistema linearizzato in caso di β Variabile

L'obiettivo di questo elaborato è studiare il comportamento del giunto se l'elemento di costante elastica β ha una caratteristica non lineare, ovvero β non costante ma variabile al variare di $\theta = \theta_L - \theta_o = x_6 - x_4$.

Il comportamento del componente finale sarà molto simile a una funzione definita a tratti come quella riportata in figura 3 la cui equazione è:

$$\beta(\theta) = \begin{cases} K_H & \theta < \frac{T_L}{K_H} \\ \frac{T_L + K_L \left(x - \frac{T_L}{K_H}\right)}{x} & \theta > \frac{T_L}{K_H} \end{cases} \quad (2)$$

Dove i parametri di progetto utilizzati sono:

- K_H Rigidezza della molla tra il carico $0Nm$ al carico T_L
- K_L Rigidezza della molla tra il carico T_L e il carico T_{max}
- T_L Livello di carico di "Lavoro". Oltre il quale la molla diventa meno rigida con lo scopo di assorbire eventuali impatti
- T_{max} Livello di carico massimo di progetto.

3.3 funzione $\beta(\theta)$ liscia, Sistema II

Sebbene sia più semplice costruire una molla con una rigidezza definita a tratti, per studiare il sistema si approssima il comportamento a tratti di

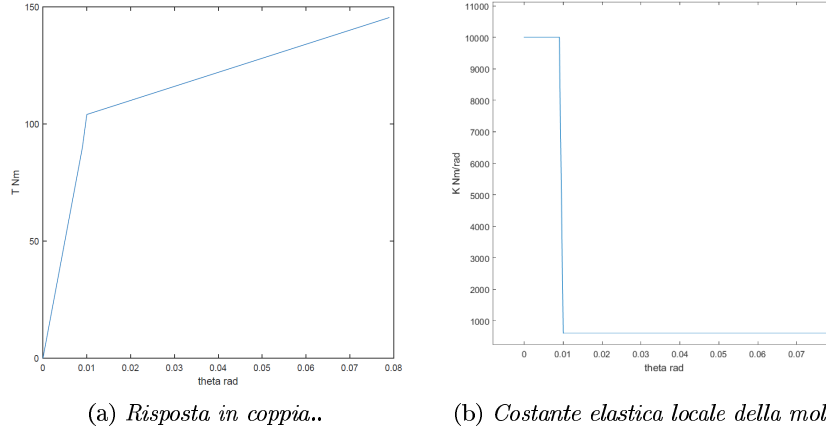


Figura 3: Curve caratteristiche di una molla stress-softening con caratteristica a tratti.

una molla con una funzione "liscia". In questo caso la funzione scelta è qui riportata:

$$\beta(\theta) = \frac{T_L \left(K_L \theta - \frac{\log(e^{a(\theta_W - \theta)} + 1)}{a} (K_H - K_L) + \frac{\log(e^{a\theta_W} + 1)}{a} (K_H - K_L) \right)}{\theta \left(K_L \theta_W + \frac{\log\left(\frac{e^{a\theta_W}}{2} + \frac{1}{2}\right)}{a} (K_H - K_L) \right)} \quad (3)$$

dove $\theta_W = \frac{T_L}{K_H}$ e a è un parametro di raccordo, più è elevato, più il raccordo tra i due tratti risulterà acuto. La caratteristica così calcolata della molla è riportato in figura 4.

Si può osservare che questo comportamento è molto più simile al comportamento reale di una molla non lineare sia nel caso sia ottenuta tramite componenti precaricati sia nel caso sia ottenuta di pezzo tramite dei materiali iperelastici.

Per i calcoli seguenti si considereranno i seguenti valori:

$$\begin{aligned} T_{max} &= 140 Nm \\ T_L &= 0.7 * T_{max} Nm \\ K_H &= 10000 Nm/rad \\ K_L &= 600 Nm/rad \\ a &= 1000 \end{aligned}$$

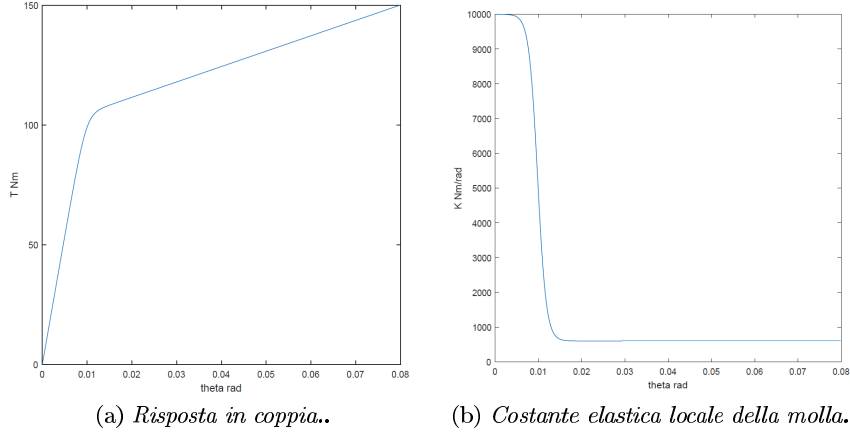


Figura 4: Curve caratteristiche di una molla stress-softening con caratteristica "liscia".

Con tali valori β risulta:

$$\beta(\theta) = \frac{98 \left(600\theta + \frac{47 \log\left(e^{\frac{49}{5}} + 1\right)}{5} - \frac{47 \log\left(e^{\frac{49}{5} - 1000\theta} + 1\right)}{5} \right)}{\theta \left(\frac{47 \log\left(e^{\frac{49}{5}} + 1\right)}{5} - \frac{47 \log(2)}{5} + \frac{147}{25} \right)} \quad (4)$$

sostituendo la (4) nella (1) si ottiene l'equazione dinamica del sistema. I punti di equilibrio non sono ricavabili come funzione esplicita di x_6 e u_2 a causa della natura della equazione (4). Tuttavia si possono esprimere i punti di equilibrio in funzione di (x_4, x_6) , in tal modo è possibile ricavare algebricamente il punto di equilibrio e la matrice del sistema linearizzato A, sarà poi possibile studiare la matrice A con un criterio di stabilità.

Si riportano gli ∞^2 punti di equilibrio così ottenuti:

$$S_S(x_4, x_6) = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_5 \\ x_7 \\ u_1 \\ u_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{\beta(x_6 - x_4)(x_4 - x_6)}{K_c N} \\ \frac{\sigma x_4 N^2 + \beta(x_6 - x_4)(x_4 - x_6)}{N \sigma} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ \frac{R \beta(x_6 - x_4)(x_4 - x_6)}{K_c N} \\ \beta(x_6 - x_4)(x_4 - x_6) \end{bmatrix}$$

Il sistema non lineare può essere linearizzato attorno ad ogni punto di equilibrio i sistemi linearizzati così ottenuti possono essere studiati con una procedura analoga allo studio effettuato nel paragrafo precedente. I risultati sono analoghi a quelli ottenuti per il sistema con β lineare, ovvero il

sistema completo è marginalmente stabile, mentre il sistema ridotto è asintoticamente stabile. Conseguentemente non è possibile applicare il metodo di **Lyapunov indiretto** al sistema completo e non possiamo dire nulla sulla stabilità del sistema non lineare.

Eventualmente si può osservare che riducendo il numero di gradi di libertà del sistema non lineare eliminando il grado di libertà x_6 che è di pura traslazione. Studiando il linearizzato del sistema non lineare così ottenuto si osserva che il sistema linearizzato è, per ogni punto di equilibrio, asintoticamente stabile. Applicando il metodo di **Lyapunov indiretto** si può dimostrare la stabilità locale del sistema non lineare ridotto nei vari punti di equilibrio.

4 Raggiungibilità attorno agli equilibri

In questa sezione si studierà la raggiungibilità dei 2 sistemi in un intorno degli ∞^2 punti di equilibrio.

4.1 Raggiungibilità attorno ad S , Sistema I

Con lo scopo di analizzare la raggiungibilità di questo sistema si eliminerà la seconda colonna della matrice B , questo perchè la matrice B è riferita ad un ingresso di fatto non attuabile, ma dipendente dalla task.

$$A = \begin{bmatrix} -\frac{R}{L} & 0 & -\frac{K_e}{L} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \frac{K_c}{J_R} & -\frac{\sigma}{J_R} & -\frac{b_R}{J_R} & \frac{N\sigma}{J_R} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & \frac{N\sigma}{J_o} & 0 & -\frac{\sigma N^2 + \beta}{J_o} & -\frac{b_o}{J_o} & \frac{\beta}{J_o} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{\beta}{J_L} & 0 & -\frac{\beta}{J_L} & -\frac{b_L}{J_L} \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} \frac{1}{L} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

Per ottenere una matrice di raggiungibilità più leggibile si opera normalizzando ogni colonna di R in modo che abbia norma unitaria ¹ :

$$\tilde{R} = \begin{bmatrix} 1.0000 & -0.1760 & -0.0695 & 0.0088 & -0.0021 & 0.0000 & -0.0001 \\ 0 & 0 & 0.0007 & -0.0000 & 0.0000 & -0.0000 & 0.0000 \\ 0 & 0.9844 & -0.9976 & 0.0389 & -0.0040 & 0.0036 & -0.0026 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0.0002 & -0.0000 & -0.0001 \\ 0 & 0 & 0 & 0.9992 & -1.0000 & -1.0000 & 1.0000 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.0000 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.0000 & -0.0000 \end{bmatrix}$$

Su questa matrice $\tilde{R}$ se si utilizza una tolleranza di 0.01 per lo zero si ottiene che la matrice $\tilde{R}$ ha rango 3. Il sistema con questa tolleranza non è

¹Si noti che questa operazione non modifica il rango della matrice in nessun modo.

completamente raggiungibile, il sottospazio **raggiungibile** risulta:

$$Im(R) = span \left(\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \right)$$

Questo sottospazio però non può essere tutto il sottospazio raggiungibile in quanto secondo questa analisi non è possibile controllare le posizioni angolari. Se questo fosse vero allora dovremmo cambiare il design meccanico o dell'attuazione, è evidente dunque che vi sia un significato più profondo.

La matrice $\tilde{R}$, e analogamente R , è numericamente mal definita.

4.2 Raggiungibilità attorno ad S_S , Sistema II

Il sistema in esame non è lineare, questo implica che non sia banale definirne la raggiungibilità. Ricordiamo che vale il seguente teorema:

Teorema. Se per il sistema $\dot{x} = f(x, u)$ il sistema linearizzato approssimato attorno a $\tilde{x}, \tilde{u}$ ($f(\tilde{x}, \tilde{u}) = 0$), $\dot{z} = Az + Bu$ è raggiungibile, allora l'insieme raggiungibile da $\tilde{x}$ contiene un intorno di $\tilde{x}$.

Quindi ci basterà studiare il sistema linearizzato e determinare se è completamente raggiungibile o no. Nello scorso capitolo si è affrontato il problema di scegliere una certa tolleranza, in questo capitolo però non ci interessa una parziale raggiungibilità ma la completa raggiungibilità.

I risultati dello studio di raggiungibilità sul sistema linearizzato attorno ad ogni punto di equilibrio è una matrice di raggiungibilità numericamente mal definita, così come nel sistema I. Conseguentemente si può dedurre che per valori sufficientemente bassi di tolleranza i sistemi linearizzati sono completamente raggiungibili e il sistema non lineare è raggiungibile localmente.

5 Osservabilità attorno agli equilibri

Come per la raggiungibilità è necessario valutare la osservabilità per tutti i sistemi studiati.

5.1 Osservabilità attorno ad S , Sistema I

Il primo sistema è lineare, per cui il ricavo della matrice di osservabilità può essere condotto con il metodo noto. Si considerino le matrici del sistema lineare:

$$A = \begin{bmatrix} -\frac{R}{L} & 0 & -\frac{K_e}{L} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \frac{K_c}{J_R} & -\frac{\sigma}{J_R} & -\frac{b_R}{J_R} & \frac{N\sigma}{J_R} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & \frac{N\sigma}{J_o} & 0 & -\frac{\sigma N^2 + \beta}{J_o} & -\frac{b_o}{J_o} & \frac{\beta}{J_o} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{\beta}{J_L} & 0 & -\frac{\beta}{J_L} & -\frac{b_L}{J_L} \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} \frac{1}{L} & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & -\frac{1}{J_L} \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$$

La matrice di osservabilità, corretta secondo una normalizzazione per righe, analogamente a quanto fatto per la matrice di raggiungibilità risulta:

$$\tilde{O} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1.0000 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -0.7071 & 0 & 0.7071 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1.0000 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -0.7071 & 0 & 0.7071 \\ 0 & 0 & 0 & 0.7071 & 0 & -0.7071 & -0.0000 \\ 0 & -0.0109 & 0 & 0.9998 & 0.0000 & -0.0146 & -0.0000 \\ 0 & 0 & 0 & -0.0028 & 0.7071 & 0.0028 & -0.7071 \\ 0 & 0.0109 & -0.0000 & -0.9998 & 0.0003 & 0.0146 & -0.0000 \\ 0 & 0.0109 & 0 & -0.9998 & -0.0000 & 0.0146 & 0.0000 \\ -0.0000 & 0.0109 & 0.0000 & -0.9998 & -0.0000 & 0.0146 & 0.0000 \\ 0 & -0.0109 & 0.0000 & 0.9998 & -0.0003 & -0.0146 & 0.0000 \\ 0.0000 & -0.0109 & 0.0000 & 0.9998 & -0.0002 & -0.0146 & 0.0000 \\ 0.0000 & -0.0109 & -0.0000 & 0.9998 & 0.0000 & -0.0146 & -0.0000 \\ 0.0000 & -0.0109 & -0.0000 & 0.9998 & 0.0000 & -0.0146 & -0.0000 \end{bmatrix}$$

Questa matrice ha rango massimo se si considera una tolleranza di 10^{-9} . In questo senso si può dire che il sistema è completamente osservabile.

5.2 Osservabilità attorno ad S_S , Sistema II

Nello studio dell'osservabilità per il sistema non lineare si osserva un comportamento analogo allo studio della raggiungibilità del sistema stesso. Questo era prevedibile considerando che il sistema linearizzato attorno ad uno dei punti di equilibri è molto simile al sistema I.

La matrice $\tilde{O}$ risulta anche in questo caso non ben definita e si deve accettare una tolleranza di 10^{-9} per ogni punto di equilibrio per avere rango massimo e quindi completa osservabilità. Il teorema:

Teorema. Se per il sistema $\dot{x} = f(x, u)$ il sistema linearizzato approssimato attorno a $\tilde{x}, \tilde{u}(f(\tilde{x}, \tilde{u}) = 0)$, $\dot{z} = Az + Bu$ è raggiungibile, allora l'insieme raggiungibile da $\tilde{x}$ contiene un intorno di $\tilde{x}$.

applicato al duale, ci assicura che il sistema non lineare è completamente osservabile localmente.

6 Specifiche

Le specifiche del problema di controllo sono elencabili in seguito:

- Il sistema controllato possa seguire un riferimento a gradino con errore nullo a regime.
- Si limiti l'ingresso:

$$|V| < 120V$$

- Si supponga che il controllo esegua operazioni con una frequenza di $f_c = 100kHz$, dove per operazione si intende una moltiplicazione tra numeri. Si scelga il tempo di campionamento per il controllo di conseguenza (in pratica è come utilizzare un PIC con frequenza di clock $6MHz$ con operazioni in 32bit).
- Reiezione del disturbo M_{ext} costante.
- Il sistema controllato non esibisca sovraelongazione ad un controllo a gradino.
- Il sistema controllato vada a regime (5%) in risposta ad un gradino in 5 secondi.
- Il controllo sia in grado di interpretare un ingresso elaborando un controllo ottimo.

L'obiettivo quindi è quello di scrivere un controllo che sia implementabile in un PIC il quale legga i dati degli encoder e controlli il sistema tramite un H bridge.

7 Sintesi del controllo per il sistema I

Confrontando alcune architetture si è scelto di optare per una architettura costruita con Precompensatore, Regolatore e PID. La sintesi di tale controllo è riportata in seguito.

7.1 Precompensatore, Regolatore e PID

Il sistema contiene autovalori molto veloci, i quali non necessitano di intervento e inoltre presentano problemi per essere spostati. Per metterli in ombra si procede alla sintesi analitica di un precompensatore da porre in serie al sistema da controllare di modo da eliminare i poli più veloci e sostituirli con poli più lenti.

Questo può sembrare controproducente in quanto di aggiunge una funzione da eseguire all'interno del PIC e che richiederà risorse di calcolo. Tuttavia il sistema che si ottiene dalla combinazione di questo compensatore

e del sistema da controllare avrà una matrice di raggiungibilità meglio condizionata che quindi consentirà una più semplice scelta della matrice K . In questo senso quindi rendiamo irraggiungibili e non osservabili tutti quei poli che malcondizionavano la matrice R e la matrice O . In particolare si sceglie di sostituire i poli :

$$p(1 : 4) = 1.0e + 03 \begin{bmatrix} -1.5151 + 49.8870i \\ -1.5151 - 49.8870i \\ -0.6704 + 0.4331i \\ -0.6704 - 0.4331i \end{bmatrix}$$

Con i poli:

$$p_{precom} = \begin{bmatrix} -120 + 50i \\ -120 - 50i \\ -80 + 40i \\ -80 - 40i \\ -30 \end{bmatrix}$$

Dunque si costruirà un precompensatore con poli p_{precom} e zeri in $p(1 : 4)$. La scelta di utilizzare un eccesso poli-zeri pari a uno risiede nel fatto che un sistema strettamente causale è più semplice da simulare e implementare. Questa scelta aumenta di uno la dimensione del sistema da regolare, quindi anche la dimensione del regolatore che sarà quindi di dimensione $n_R = 9$. Questo però non risulterà essere un problema in quanto il regolatore avrà poli molto più lenti rispetto alla implementazione precedente e quindi richiederà un sample time T_s minore per avere una accuratezza accettabile.

La funzione di trasferimento del precompensatore risulta quindi:

$$C = \frac{(s^2 + 1341s + 6.37e05)(s^2 + 3030s + 2.491e09)}{(s + 30)(s^2 + 160s + 8000)(s^2 + 240s + 1.69e04)}$$

Si noti che il polo più veloce del precompensatore C si attesta su circa $130rad/s$. Per avere una buona rappresentazione con un sistema discretizzato è sufficiente scegliere un sample time di $T_C = 5 \cdot 10^{-3}$.

A questo punto il sistema da regolare è costituito dal giunto in serie con il precompensatore e possiede poli in:

$$p_{CserieG} = \begin{bmatrix} -120 + 50i \\ -120 - 50i \\ -80 + 40i \\ -80 - 40i \\ -30 \\ -0.4 + 2.17i \\ -0.4 - 2.17i \\ 0 \end{bmatrix}$$

Per il regolatore si sceglie di spostare i poli del sistema in:

$$p = \begin{bmatrix} -10 + 0i \\ -30 + 0i \\ -40 - 50i \\ -40 + 50i \\ -80 - 40i \\ -80 + 40i \\ -120 - 50i \\ -120 + 50i \end{bmatrix}$$

E i poli dell'osservatore asintotico in:

$$p_o = 3p = \begin{bmatrix} -30 + 0i \\ -90 + 0i \\ -120 - 150i \\ -120 + 150i \\ -240 - 120i \\ -240 + 120i \\ -360 - 150i \\ -360 + 150i \end{bmatrix}$$

In conclusione si ottengono le seguenti matrici K e L :

$$K = \begin{bmatrix} 2.3632 & 0.35956 & -0.21426 & -0.34131 & 0.37601 & -0.54034 & 0.10906 & -0.62589 \end{bmatrix}$$

$$L = \begin{bmatrix} 1.3747 & -1.1551 \\ 14.167 & 276.37 \\ 5.0666 & 153.58 \\ -8.562 & 24.999 \\ 30.602 & 961.79 \\ -48.04 & -839.37 \\ -51.694 & -749.35 \\ 43.665 & 1109.9 \end{bmatrix}$$

Si costruisce un regolatore basato su K e L , la cui funzione di trasferimento risulta:

$$R_1 = \frac{14.677(s + 138.4)(s + 69.47)(s + 16.13)}{(s^2 + 50.46s + 1.51e04)(s^2 + 683.1s + 1.342e05)} \cdot \frac{(s^2 + 549.9s + 9.369e04)(s^2 + 280.4s + 4.185e04)}{(s^2 + 638.1s + 1.228e05)(s^2 + 277.6s + 5.825e04)}$$

$$R_2 = \frac{94.003(s + 510.2)(s + 33.02)(s - 175.6)}{(s^2 + 50.46s + 1.51e04)(s^2 + 683.1s + 1.342e05)} \cdot \frac{(s^2 + 160s + 8100)(s^2 + 240s + 1.686e04)}{(s^2 + 638.1s + 1.228e05)(s^2 + 277.6s + 5.825e04)}$$

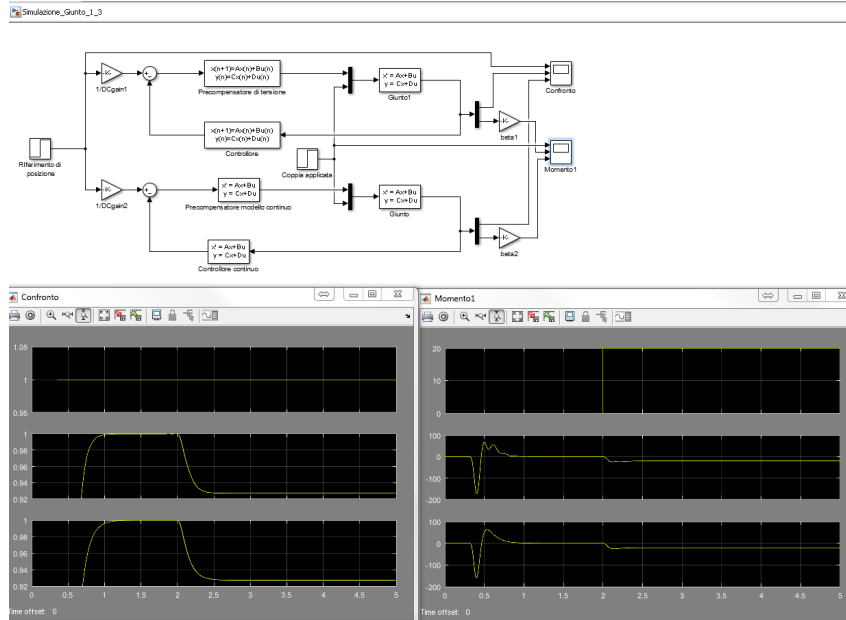


Figura 5: Risposta del sistema con un controllo basato sul precompensatore e regolatore, limitato in tensione come richiesto dalle specifiche. Si noti che il segnale di ingresso è scalato e che l'errore di risposta a regime con il disturbo non è nulla. Sample time per il regolatore $T_R = 1 \cdot 10^{-3}s$. Sample time per il precompensatore $T_C = 5 \cdot 10^{-3}s$.

I cui poli sono collocati in:

$$p_R = \begin{bmatrix} -25.229 + 120.26i \\ -25.229 - 120.26i \\ -138.79 + 197.46i \\ -138.79 - 197.46i \\ -341.54 + 132.36i \\ -341.54 - 132.36i \\ -319.05 + 145.08i \\ -319.05 - 145.08i \end{bmatrix}$$

Il polo più veloce del Regolatore ha circa $\omega = 350rad/s$, per essere ben rappresentato sarà necessario generare un sistema discretizzato con sample time di $T_R < 1.8 \cdot 10^{-3}s$. Il PIC ci permette di utilizzare un sample time di $T_R = 1 \cdot 10^{-3}s$.

Per la implementazione il controllore viene discretizzato con il metodo "zero holder old", la simulazione del sistema retroazionato è riportata in figura 5 .

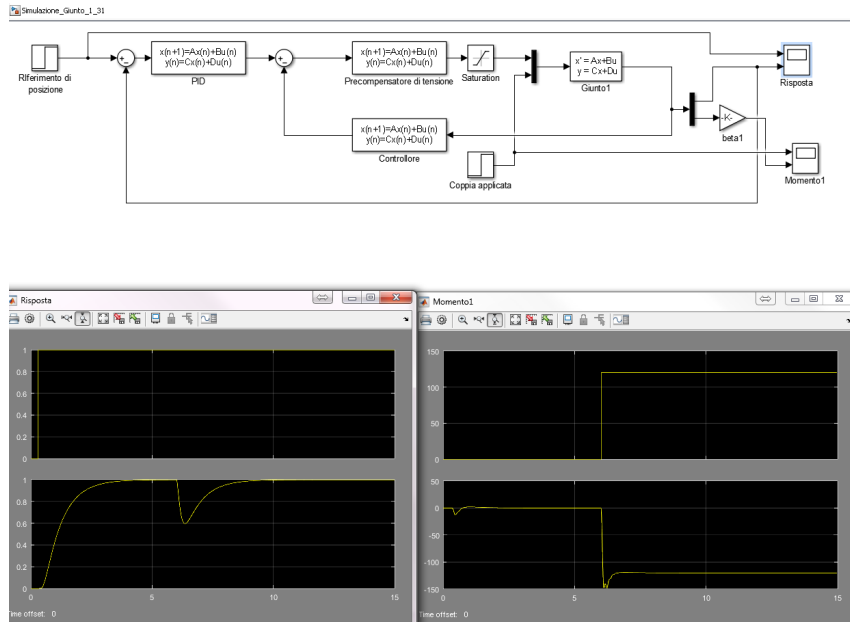


Figura 6: Risposta del sistema con un controllo basato sul precompensatore e regolatore, retroazionato con un PID specifico, limitato in tensione come richiesto dalle specifiche. Si noti che non è necessario scalare il segnale di ingresso e che la risposta a regime al disturbo è nulla. Sample time per il regolatore $T_R = 1 \cdot 10^{-3} s$. Sample time per il precompensatore $T_C = 5 \cdot 10^{-3} s$. Sample time per il PID $T_P = 5 \cdot 10^{-3} s$.

In questa configurazione è necessario scalare l'ingresso e non si ottiene la reiezione del disturbo. Per ovviare a entrambi i problemi si progetta per il sistema retroazionato un controllore PID. Analogamente allo scorso paragrafo la progettazione del controllore è stata effettuata con il tool MatLab PIDtool. Il controllore PID si è poi rivelato essere un semplice integratore con parametri:

$$\begin{aligned} K_p &= 0 \\ K_i &= 0.00062 \\ K_d &= 0 \end{aligned}$$

La risposta del sistema retroazionato con il PID viene riportata in figura 6.

Il sistema così retroazionato ha alcuni importanti vantaggi rispetto alle architetture precedenti:

- Una più stabile reazione del disturbo in coppia.
- Tutti i sistemi di controllo hanno un sample time 10 volte più rapido dell'autovalore più rapido del controllo, quindi sono ben rappresentate.

- Il regolatore è stato ottenuto con un procedimento più stabile e dunque risulta più affidabile rispetto al sistema precedente.

Per queste ragioni questa architettura sarà preferita alle altre e sarà quella definitiva per il controllo del sistema I.

7.2 Utilizzo del PIC

Si conduce ora una piccola analisi sull'utilizzo del PIC controllore. Per fare questo si definiscono dei nuovi parametri: Detto n_i il numero di operazioni per chiamare il controllo i e $T_{op} = 10^{-5}s$ il tempo per eseguire una operazione, il costo di una chiamata al controllo è definito come il tempo necessario ad una chiamata alla funzione ovvero:

$$C_i = n_i \cdot T_{op}$$

n_i verrà stimato come segue:

$$n_i = n^2 + 2n$$

dove n è la dimensione dello spazio di stato del sistema

La funzione verrà richiamata dopo un periodo di tempo pari al suo sample time T_{s_i} . Si può quindi definire un parametro di utilizzo della potenza di computazione del PIC come:

$$u_i = \frac{C_i}{T_{s_i}}$$

ovvero il rapporto tra il tempo di esecuzione di una operazione e ogni quanto viene chiamata. Come evidente l'utilizzo u_i è additivo e l'utilizzo totale non può mai essere superiore a 1 (ovviamente neanche quello della singola operazione).

Si possono raggruppare i dati relativi alle varie parti del controllo in una tabella:

Elemento di controllo	Ordine	n_i	$C_i(s)$	$T_{s_i}(s)$	u_i
Precompensatore	5	40	$4 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-3}$	0.08
Regolatore	8	88	$8.8 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-3}$	0.88
PID	1	4	$4 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-3}$	0.008
Utilizzo tot u_{tot}					0.968

Si può osservare che l'utilizzo totale è inferiore ad uno e quindi il controllo è effettivamente realizzabile sul PIC che era fornito da specifica.

8 Sintesi del controllo per il sistema II

Il progetto della molla non lineare è riportato in appendice A. La molla progettata non rispetta le specifiche imposte, tuttavia non c'è ragione di scartarla in quanto il comportamento è comunque interessante.

Va comunque notato che la molla progettata ha un comportamento caratterizzato da isteresi, questa peculiarità richiederà particolare cura nel progetto del controllo.

8.1 Il sistema II con la nuova molla

Studiando solo la parte del sistema ad alta coppia, quindi trascurando l'isteresi, osserviamo che i nuovi dati per il sistema II sono:

$$\begin{aligned}T_{max} &= 110Nm \\T_L &= 100Nm \\K_H &= 2600Nm/rad \\K_L &= 220Nm/rad \\a &= 1000\end{aligned}$$

La caratteristica della molla così descritta è riportata in figura 7. Nel corso del progetto del controllo si farà sempre riferimento a questa rappresentazione della molla trascurando la caratteristica isteretica. Questo perché l'isteresi è una caratteristica con memoria e non è esprimibile con una funzione, a meno di non supporre un caricamento monotono, ma non è questo il caso.

Per rappresentare un sistema con memoria è necessario un approccio incrementale, il quale è stato utilizzato in seguito per la simulazione del Giunto non lineare.

Con tali valori il sistema ha autovalori che sono circa (il valore è calcolato per $x_4 - x_6 = 0$):

$$\begin{bmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \lambda_3 \\ \lambda_4 \\ \lambda_5 \\ \lambda_6 \\ \lambda_7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -15151 + 50324i \\ -15151 - 50324i \\ -66.992 - 43.435i \\ -66.992 + 43.435i \\ -0.8514 + 31.9670i \\ -0.8514 - 31.9670i \\ 0 \end{bmatrix}$$

Come nel caso precedentemente studiato il sistema è marginalmente stabile. Le matrici di osservabilità e raggiungibilità sono numericamente mal definite. Sarà quindi necessario predisporre un precompensatore di tensione di modo che il sistema costituito dal precompensatore e dal giunto sia controllabile e osservabile.

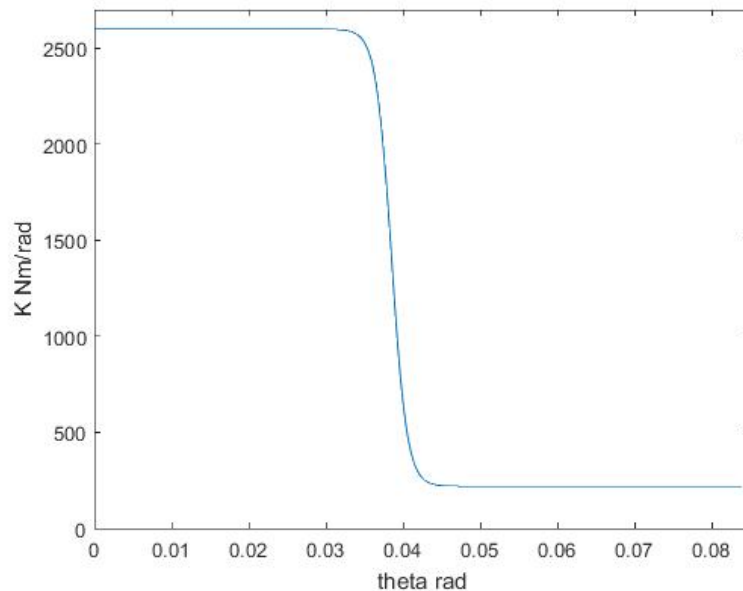


Figura 7: Caratteristica della molla progettata, approssimata tramite una funzione sigmoideale, trascurando l'isteresi.

8.2 Strategia di controllo

Per prima cosa dobbiamo decidere come gestire l'isteresi del sistema poichè la scelta dell'architettura del controllo influirà poi sulla gestione della non linearità del problema.

La regione di funzionamento caratterizzata dall'isteresi è oltre al campo di lavoro di precisione del giunto, si può quindi considerare che le specifiche di controllo in tale regione possano essere ragionevolmente riadattate. Per esempio si potrebbe richiedere che il tempo di risposta sia superiore nella zona di isteresi. In questo modo possiamo eventualmente progettare un controllore che sia più robusto, ma con risposta più lenta, nella zona caratterizzata da isteresi e meno robusto nella zona non caratterizzata da isteresi.

Questo è concesso in quanto abbiamo la lettura di $\theta = x_6 - x_4$.

Nel campo della controllistica i sistemi con isteresi risultano abbastanza complicati da gestire, spesso si progettano dei servocompensatori seguendo una delle seguenti tre strategie:

- **Inversion Focused:** per eliminare l'isteresi si opera una isteresi inversa sugli ingressi al sistema. Questa tecnica è molto costosa dal punto di vista computazionale e richiede una conoscenza dettagliata del sistema.

- **Rejection Focused:** L'isteresi è trattata e caratterizzata come un disturbo, la progettazione del controllo è quindi in funzione della reiezione di tale disturbo.
- **Multi-Harmonic Servocompensators:** Si studia la risposta armonica del sistema con isteresi e si progetta un compensatore con determinate frequenze di risonanza.

Viste le limitazioni date dal PIC il nostro controllore si baserà su un approccio **Rejection Focused**. Tratteremo quindi l'isteresi come un disturbo. **N.B.** L'isteresi può essere modellata come coppia di disturbo in ingresso, ma questo tipo di disturbo è già stato analizzato. Quindi è possibile seguire gli stessi accorgimenti di progettazione del controllo utilizzati per il sistema I, ovvero l'introduzione di un PID in retroazione sull'uscita y_1 per annullare l'errore a regime di un disturbo costante sulla coppia.

8.3 Sintesi del controllo

Si utilizzerà quindi una architettura del tutto analoga a quella utilizzata per la stabilizzazione e il controllo del sistema I. Si noti che nel caso del sistema I una volta concluso il controllo non era necessario verificare la asintotica stabilità del sistema controllato in quanto assicurata dalla linearità del sistema. In questo caso sarà invece necessario stimare la RAS (Regione di Asintotica Stabilità).

8.4 Precompensatore di tensione

Si sceglie di sostituire i poli del sistema:

$$p(1 : 4) = 1.0e + 03 \begin{bmatrix} -66.992 - 43.435i \\ -66.992 + 43.435i \\ -15151 + 50324i \\ -15151 - 50324i \end{bmatrix}$$

Con i poli del precompensatore:

$$p_{precom} \begin{bmatrix} -120 + 50i \\ -120 - 50i \\ -80 + 40i \\ -80 - 40i \\ -30 \end{bmatrix}$$

Dunque si costruirà un precompensatore con poli p_{precom} e zeri in $p(1 : 4)$, la cui funzione di trasferimento è:

$$C = \frac{(s^2 + 1340s + 6.375e05)(s^2 + 3030s + 2.535e09)}{(s + 30)(s^2 + 160s + 8000)(s^2 + 240s + 1.69e04)}$$

Si noti che il polo più veloce del precompensatore C si attesta su circa 130rad/s . Per avere una buona rappresentazione con un sistema discretizzato è sufficiente scegliere un sample time di $T_C = 5 \cdot 10^{-3}$.

8.5 Regolatore e osservatore

Il sistema da regolare è costituito dal giunto in serie con il precompensatore. E' importante evidenziare che il sistema costituito dal giunto non è lineare quindi per progettare un controllo è necessario scegliere dove linearizzare il problema. Considerando che il sistema è reversibile si decide di prendere a riferimento il sistema linearizzato attorno all'equilibrio $x_6 - x_4 = 0$ e conseguentemente $u_2 = 0$.

Il sistema costituito dal giunto in serie al precompensatore possiede poli in:

$$p_{CserieG} = \begin{bmatrix} -120 + 50i \\ -120 - 50i \\ -80 + 40i \\ -80 - 40i \\ -30 \\ -0.8514 + 31.9670i \\ -0.8514 - 31.9670i \\ 0 \end{bmatrix}$$

Per il regolatore si sceglie di spostare i poli del sistema in:

$$p = \begin{bmatrix} -10 + 0i \\ -30 + 0i \\ -40 - 50i \\ -40 + 50i \\ -80 - 40i \\ -80 + 40i \\ -120 - 50i \\ -120 + 50i \end{bmatrix}$$

E i poli dell'osservatore asintotico in:

$$p_o = 3p = \begin{bmatrix} -30 + 0i \\ -90 + 0i \\ -120 - 150i \\ -120 + 150i \\ -240 - 120i \\ -240 + 120i \\ -360 - 150i \\ -360 + 150i \end{bmatrix}$$

In conclusione si ottengono le seguenti matrici K e L :

$$K = [1.1816 \quad 0.0068 \quad -0.2560 \quad -0.4265 \quad -0.0959 \quad 0.0910 \quad -0.0152 \quad 0.0214]$$

$$L = \begin{bmatrix} 0.0012 & -0.0058 \\ 0.0064 & -0.3762 \\ -0.0035 & -0.4701 \\ 0.0103 & 0.7161 \\ -0.0091 & -0.5180 \\ 0.0068 & -0.0133 \\ 0.0477 & 2.3990 \\ 0.0335 & 1.2449 \end{bmatrix}$$

Si costruisce un regolatore basato su K e L , la cui funzione di trasferimento risulta:

$$R_1 = \frac{-0.48916(s - 1183)(s + 89.56)(s + 26.49)}{(s + 242)(s + 104.8)(s^2 + 734.4s + 1.573e05)} \cdot \frac{(s^2 + 487.4s + 7.88e04)(s^2 + 238.7s + 3.747e04)}{(s^2 + 134.2s + 2.737e04)(s^2 + 433s + 7.561e04)}$$

$$R_2 = \frac{-155.71(s + 357.6)(s + 106.1)(s + 32.13)}{(s + 242)(s + 104.8)(s^2 + 734.4s + 1.573e05)} \cdot \frac{(s^2 + 152.6s + 7054)(s^2 + 238s + 1.684e04)}{(s^2 + 134.2s + 2.737e04)(s^2 + 433s + 7.561e04)}$$

I cui poli sono collocati in:

$$p_R = \begin{bmatrix} -3.6720 + 1.4992i \\ -3.6720 - 1.4992i \\ -2.1648 + 1.6955i \\ -2.1648 - 1.6955i \\ -0.6708 + 1.5122i \\ -0.6708 - 1.5122i \\ -2.4195 + 0.0000i \\ -1.0483 + 0.0000i \end{bmatrix} 10^2$$

Il polo più veloce del Regolatore ha circa $\omega = 400 \text{ rad/s}$, per essere ben rappresentato sarà necessario generare un sistema discretizzato con sample time di $T_R < 1.5 \cdot 10^{-3} \text{ s}$. Il PIC ci permette di utilizzare un sample time di $T_R = 1 \cdot 10^{-3} \text{ s}$ (analogamente al Regolatore del sistema I).

8.6 PID

L'ultimo elemento di controllo da progettare è il PID, necessario ad avere errore a regime nullo e reiettare i disturbi in coppia, che in questo sistema

comprendono anche l'isteresi. Progettando il PID sul sistema linearizzato in nell'intorno di $x_6 - x_4 = 0$ si ottiene un semplice integratore:

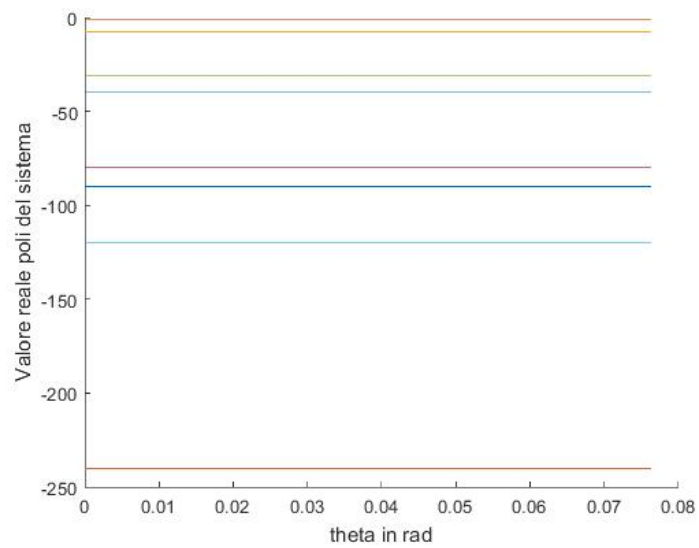
$$\begin{aligned}Kp &= 0 \\Ki &= 0.000328 \\Kd &= 0\end{aligned}$$

A questo punto ci si potrebbe chiedere se il sistema di controllo è valido anche per punti di equilibrio che si discostano da $x_6 - x_4 = 0$. In questo senso ci si limita ad indagare la stabilità del sistema controllato al variare del parametro $x_6 - x_4 = \theta$.

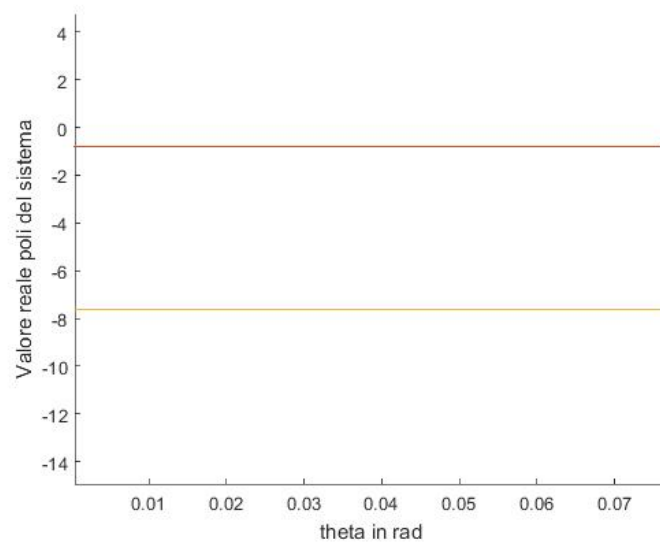
Variando il parametro θ infatti è possibile indagare tutti i punti di equilibrio. Ovviamente non è possibile indagarli tutti senza un modello algebrico. Non disponendo di un modello algebrico si è proceduto al calcolo della funzione di trasferimento del sistema "giunto" per ogni valore del parametro θ indagato. Dopodichè si è calcolata la funzione di trasferimento del sistema retroazionato al fine di studiarne i poli. Il risultato di tale analisi è riportato in figura 8.

I poli di tale sistema sono tutti a parte reale negativa, per qualunque punto di equilibrio analizzato. Si può dunque concludere che i sistema linearizzati attorno ai vari punti di equilibrio sono tutti asintoticamente stabili. Dunque applicando il **metodo indiretto di Lyapunov** è possibile dimostrare che il sistema controllato non lineare è, almeno localmente, asintoticamente stabile.

Per meglio caratterizzare il sistema si andrà ad analizzare la Regione di Asintotica Stabilità.



(a)



(b) zoom

Figura 8: Andamento della parte reale degli autovalori del sistema controllato al variare di $x_6 - x_4 = \theta$.

9 Stima della RAS

La stima della RAS richiede un algoritmo un poco articolato, quindi viene suddiviso in paragrafi.

9.1 Equazioni del sistema controllato

Il sistema di cui si desidera studiare la stabilità è il sistema controllato, il quale è non lineare. Risulta quindi necessario prima esprimere le equazioni dinamiche del sistema in un opportuno spazio di stato.

Si sceglie di definire lo spazio di stato nel seguente modo:

$$x_{sys} = \begin{bmatrix} x \\ x_C \\ x_R \\ x_P \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} [8x1] \\ [5x1] \\ [9x1] \\ [1x1] \end{bmatrix}$$

Dove

- x rappresenta gli stati del sistema "Giunto"
- x_C rappresenta gli stati del sistema "Precompensatore"
- x_R rappresenta gli stati del sistema "Regolatore"
- x_P rappresenta gli stati del sistema "PID"

Ora che lo spazio di stato del sistema controllato è ben definito possiamo andare a definire le equazioni dinamiche del sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} y = Cx \\ \dot{x} = f_{giunto}(x) + Bu \\ u = y_P \\ y_P = C_C x_C \\ \dot{x}_C = A_C x_C + B_C u_C \\ u_C = y_P - y_R \\ y_R = C_R x_R \\ \dot{x}_R = A_R x_R + B_R u_R \\ u_R = y \\ y_P = C_P x_P \\ \dot{x}_P = A_P x_P + B_P u_P \\ u_P = r - \begin{bmatrix} 1 & 0 \end{bmatrix} y \end{array} \right. \quad (5)$$

Ovvero:

$$\begin{cases} \dot{x} = f_{giunto}(x) + B \begin{bmatrix} C_C x_C \\ u_2 \end{bmatrix} \\ \dot{x}_C = A_C x_C + B_C (C_P x_P - C_R x_R) \\ \dot{x}_R = A_R x_R + B_R C x \\ \dot{x}_P = A_P x_P + B_P (r - \begin{bmatrix} 1 & 0 \end{bmatrix} y) \end{cases} \quad (6)$$

Per il calcolo della matrice P è necessario linearizzare il sistema nell'intorno di un punto di equilibrio. Abbiamo osservato che i punti di equilibrio sono ∞^2 al variare di x_4 e x_6 , tuttavia uno dei due termini può essere considerato un termine traslatorio. Questo ragionamento, vero per il sistema giunto, è applicabile anche al sistema completo in quanto gli equilibri sono esprimibili in funzione del solo parametro x_4 . In questo modo è possibile ottenere l'espressione della matrice $A_{sys}(x_4)$ del sistema linearizzato in funzione del punto di equilibrio analizzato rappresentato da x_4 .

9.2 Calcolo della matrice P

Applicando il **metodo indiretto di Lyapunov** abbiamo osservato che il sistema è localmente asintoticamente stabile, questo ci garantisce che applicando il teorema diretto di Lyapunov al sistema linearizzato sia possibile trovare una FcL positiva definita la cui derivata direzionale $L_f V$ sia nsd.

Si definisce una FcL quadratica:

$$V(x) = x_{sys}^T P x_{sys}$$

Per il calcolo di P si procede a determinarla dal sistema linearizzato nell'intorno del punto di equilibrio in cui si sta lavorando. Per il sistema linearizzato vale l'equazione di Lyapunov:

$$P_Q A_{sys}(x_4) + A_{sys}(x_4)^T P_Q = -Q$$

Dove Q è una matrice simmetrica positiva definita arbitraria.

Invertendo questa equazione è possibile ricavare la matrice P la quale in questo contesto è funzione sia della matrice Q scelta che del punto di equilibrio nel quale si sta lavorando.

In MatLab è possibile invertire l'equazione di Lyapunov con il comando $Pq = lyap(A_sys', Q)$

9.3 Stima RAS

Sarà necessario stimare per ogni punto di equilibrio una regione di asintotica stabilità. La regione di asintotica stabilità è però una regione dello spazio degli stati $x_{sys} \in \mathbb{R}^{23}$. Ovviamente è improponibile descrivere la regione graficamente mancando 19 dimensioni a quello che siamo soliti osservare.

Dunque per analizzare i dati si sceglie di rappresentare solo una sezione dello spazio di stato, in particolare si sceglie di rappresentare x_6 e x_4 ponendo a 0 gli stati del controllo. Mentre si trascureranno i valori degli altri stati del sistema (quindi si fa una proiezione della sezione).

Proviamo a dare senso fisico a questa rappresentazione. Se il punto scelto è all'interno della sezione della RAS, significa che accendendo il controllo in quel momento (inizializzando quindi tutti gli stati del controllo a 0) il sistema converge all'equilibrio.

In questa rappresentazione non sono però rappresentate le relazioni con gli altri stati del sistema in esame. Quindi la rappresentazione che si ottiene potrebbe essere valida solo in alcune condizioni degli altri stati del sistema. E' dunque evidente che lo studio effettuato abbia i suoi limiti, tuttavia i risultati ottenuti sono comunque molto interessanti e utili a comprendere il comportamento del sistema.

Operativamente si è scelto un punto di equilibrio e calcolata la matrice A_t del sistema linearizzato centrato nel punto scelto. Tramite la soluzione dell'equazione di Lyapunov si è calcolata la funzione di Lyapunov la cui derivata $L_f V$ è localmente negativa semi definita per il sistema non lineare. Ovvero si è calcolata la matrice P_q .

In tal modo è possibile definire una funzione V di Lyapunov in ogni punto di interesse. In verità si sono generate 100 funzioni V per ogni punto di equilibrio.

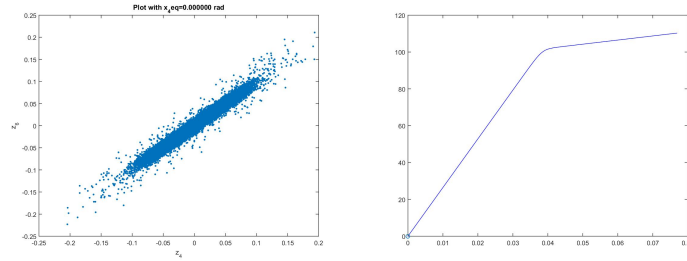
Per ogni funzione V si è proceduto ad analizzare curve di livello a $V = r$, con r via via più grande. Per ogni curva di livello si sono analizzati 200 punti. L'algoritmo termina quando si incontra una curva di livello lungo la quale in un punto indagato $L_f V$ risulti non negativa, in tal caso la curva di livello viene scartata tutta e si procede con una nuova funzione V .

Infine per effettuare la sezione si eliminano tutti i punti per i quali almeno uno stato di controllo superi in valore assoluto il 10% del valore massimo assunto da tale stato nello spazio definito dalla RAS.

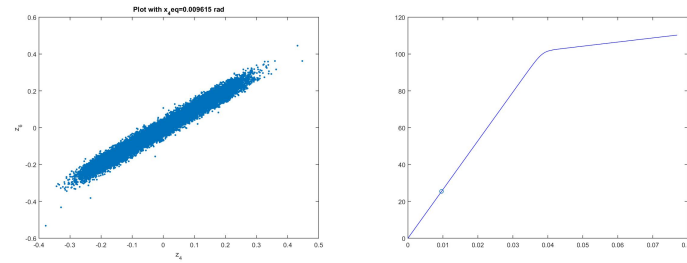
I risultati sono riportati nelle figure 9 e 10 .

Dai risultati si può osservare che la regione di asintotica stabilità tende ad essere disposta sulla bisettrice del primo e terzo quadrante e la sua estensione cresce, quasi in maniera monotona, all'allontanarsi dal punto di equilibrio $x_4 - x_6 = 0$.

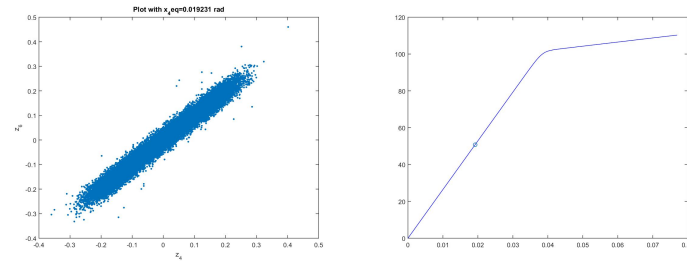
Proviamo a commentare questo risultato. Muoversi sulla diagonale significa modificare la posizione del link successivo, ma senza indurre deformazione sulla molla β . Quindi se il sistema si trova in $\theta_L = 0.1rad$ e il controllo è spento è possibile impostare l'equilibrio con il riferimento chiedendo che il link vada in posizione $\theta_L = 0rad$. Questo è un punto di equilibrio asintoticamente stabile per il sistema e visto che $\theta_L = 0.1rad$ è una configurazione all'interno del bacino di attrattività il sistema si porterà nella configurazione di equilibrio $\theta_L = 0rad$.



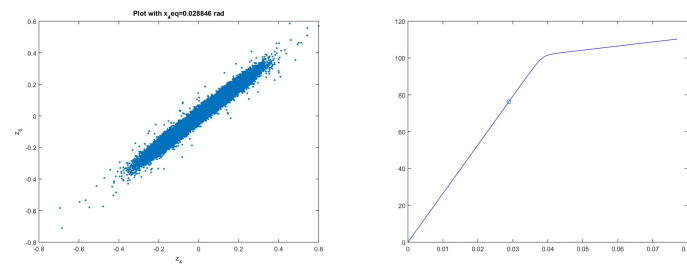
(a) $\theta = 0$



(b) $\theta = 0.0096$

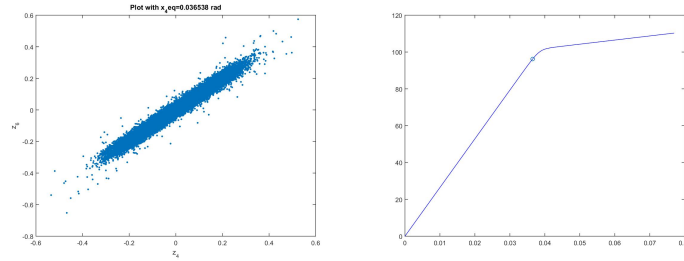


(c) $\theta = 0.0192$

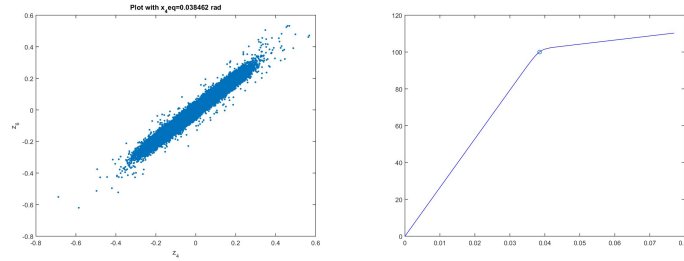


(d) $\theta = 0.0288$

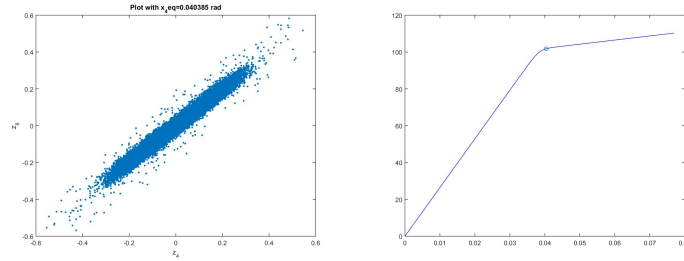
Figura 9: Andamento della RAS al variare del valore di $x_4 = \theta$. La rappresentazione della RAS è ottenuta per sezione a controllore spento e proiezione sul piano x_4 - x_6 .



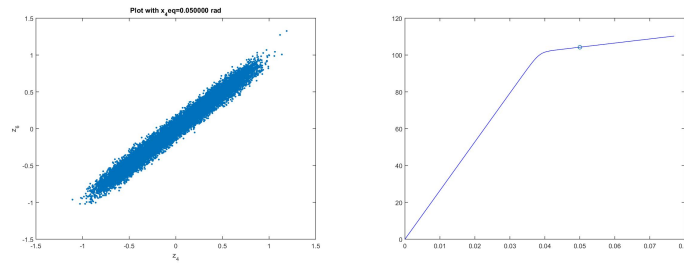
(a) $\theta = 0.0365$



(b) $\theta = 0.0385$



(c) $\theta = 0.0404$



(d) $\theta = 0.05$

Figura 10: Andamento della RAS al variare del valore di $x_4 = \theta$. La rappresentazione della RAS è ottenuta per sezione a controllore spento e proiezione sul piano x_4 - x_6 .

In verità però sappiamo che il sistema risponde positivamente (senza coppia esterna applicata) ad un riferimento ad un gradino di altezza unitaria, vedere figura 11. Questo però è spiegabile in quanto la RAS che si è ottenuta è una approssimazione cautelativa della RAS. Inoltre si può osservare che i punti sfumano lungo la diagonale, si può fare pensare che, indagando un numero maggiore di punti, si possa ottenere una forma più allungata della RAS che si stringe sulla diagonale all'allontanarsi dal punto di equilibrio $(0, 0)$.

Si può poi osservare che non essendo il sistema del giunto AS non è detto che il controllore in condizione di equilibrio sia completamente spento.

Si osservi poi che la RAS è estesa in senso trasversale alla diagonale, ovvero a valori di $x_4 - x_6 \neq 0$, questa è una specie di resistenza alle perturbazioni angolari. Per esempio quindi se il controllo viene acceso quando si ha una deformazione angolare della molla superiore ad un certo valore (rispetto alla condizione di equilibrio) non si ha certezza che il sistema torni all'equilibrio.

Anche in questo caso però si può osservare che per avere una tale condizione in funzionamento è necessario applicare una coppia impulsiva al link terminale. Tuttavia il sistema ha una certa inerzia, ed è quindi molto probabile che il sistema risponda seguendo di punto in punto il punto di equilibrio istantaneo. Si ricorda infatti che il punto di equilibrio è determinato dalla coppia in ingresso $u_2 = M_L$ e dal riferimento r , sebbene quest'ultimo sia solo un termine traslatorio. Si osservi il comportamento del sistema ad un urto in figura 12.

Quindi quando in funzionamento si ha una certa coppia esterna M_L in verità il punto di equilibrio si sposta, graficamente si può osservare sulla curva di caratteristica della molla, così come è stato rappresentato nelle figure 9 e 10.

In conclusione si può quindi osservare che se dovessimo incontrare problemi di instabilità, limitando il valore assoluto dell'errore in ingresso al PID a 0.01rad si può essere ragionevolmente certi di non uscire mai dalla RAS stimata e il sistema dovrebbe essere stabile. Per fare un controllo più fine è anche possibile modificare questo valore soglia monitorando la posizione di funzionamento tramite $y_2 = x_4 - x_6$.

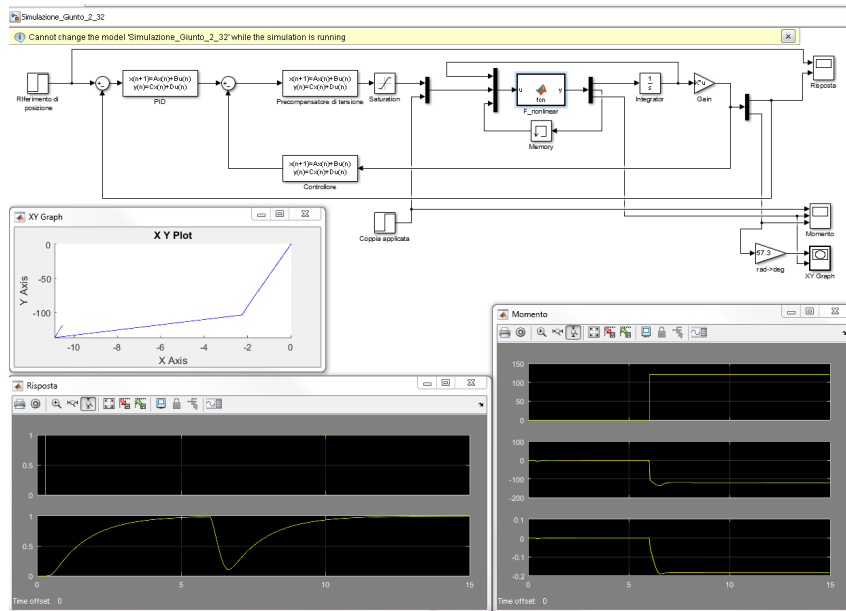


Figura 11: Risposta del sistema non lineare con un controllo basato sul precompensatore, regolatore e PID, limitato in tensione come richiesto dalle specifiche. Sample time per il regolatore $T_R = 1 \cdot 10^{-3}s$. Sample time per il precompensatore $T_C = 5 \cdot 10^{-3}s$.

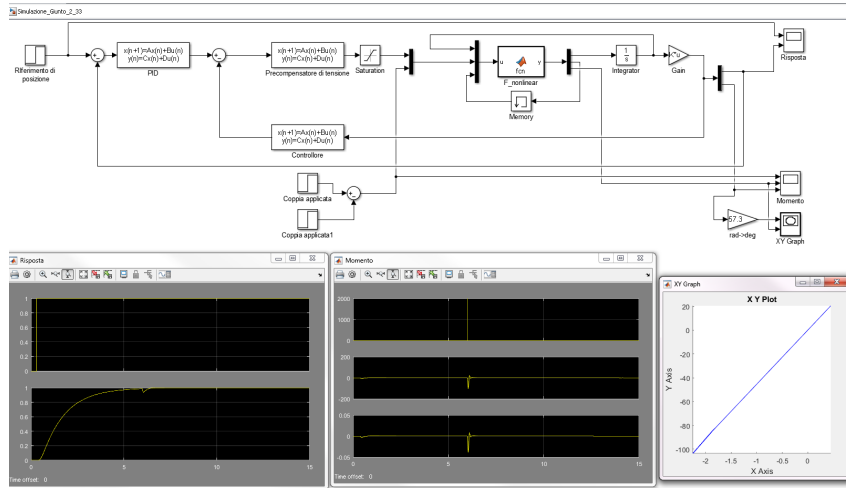


Figura 12: Risposta del sistema **non lineare** controllato ad un urto, intensità $2000Nm$ per $0.02s$. Coppia massima misurata dal sistema $M_{max} = 100Nm$.

10 Risposta agli urti

In questo capitolo si vuole confrontare la risposta agli urti dei due sistemi studiati e controllati. E' molto difficile senza prove sperimentali trovare la risposta di un sistema ad un urto, poichè risulta complicato rappresentare la storia di carico. Per semplificare l'analisi si considererà un urto come l'applicazione di una coppia $M = 2000Nm$ all'estremità del link successivo per un tempo $t = 0.02s$. La risposta del sistema con il nuovo componente è riportata in figura 12 la si confronti poi con la risposta del primo sistema all'urto, riportata in figura 13.

Dalla risposta si nota che nessuno dei due sistemi è uscito dalla specifica. Infatti la coppia misurata dalla molla non supera in nessuno dei due casi il valore soglia di $120Nm$. Si osservi che la coppia misurata dalla molla è approssimativamente quella sopportata dalla struttura a monte della stessa.

Se però aumentiamo il tempo di urto a $t = 0.04s$ si osserva che la molla non lineare supera il valore T_L e mostra il comportamento stress softening, ma rimanendo entro la specifica (figura 14). Mentre il sistema equipaggiato con la molla lineare è soggetto ad una coppia maggiore del valore di specifica, vedi figura 15.

In conclusione il nuovo componente è migliore del precedente nel caso si tratti di limitare le azioni sulla struttura a monte del giunto.

Si potrebbe osservare che con un buon controllo potrebbe essere possibile reiettare parte di queste azioni assecondandole con un controllo, ma questo richiederebbe una prontezza di risposta molto elevata. Oltre ad una fine

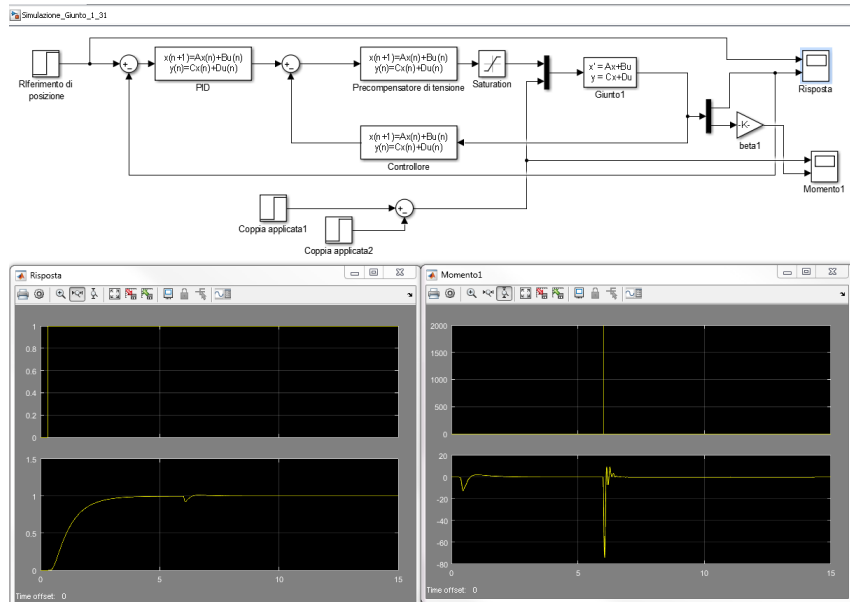


Figura 13: Risposta del sistema **lineare** controllato ad un urto, intensità $2000Nm$ per $0.02s$. Coppia massima misurata dal sistema $M_{max} = 76Nm$.

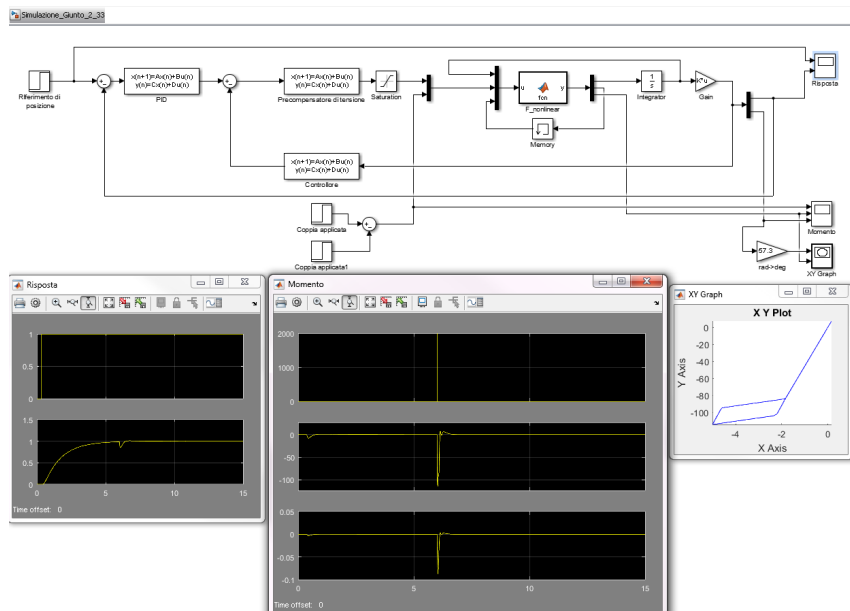


Figura 14: Risposta del sistema **non lineare** controllato ad un urto, intensità $2000Nm$ per $0.04s$. Coppia massima misurata dal sistema $M_{max} = 115Nm$.

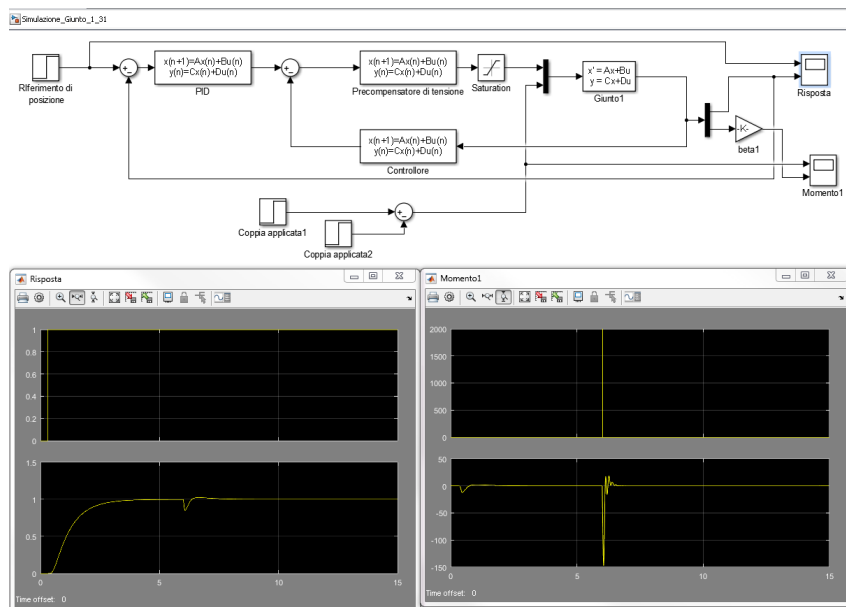


Figura 15: Risposta del sistema **lineare** controllato ad un urto, intensità $2000Nm$ per $0.04s$. Coppia massima misurata dal sistema $M_{max} = 150Nm$.

strumentazione necessaria a individuare il carico impulsivo.

11 Conclusioni

Il lavoro svolto ha permesso di osservare che è possibile sostituire l'elemento cedevole elastico lineare (sistema I) con un elemento stress softening (sistema II).

Rispetto al sistema I il sistema II

- non richiede un controllo più oneroso nè in termini di progettazione che in termini di esecuzione. E soprattutto non richiede una architettura più elaborata di controllo.
- ha una migliore reiezione degli urti improvvisi riducendo il carico per gli elementi a monte della molla non lineare dando al controllo più tempo per agire.
- può svolgere funzioni di elevata precisione a piccoli carichi se si aumenta la rigidità nel primo tratto della caratteristica della molla, mantenendo però la caratteristica di componente cedevole.

Si noti inoltre che la molla progettata è solo un esempio di progetto, la molla può infatti essere ottimizzata in base alle esigenze di progetto del giunto. Ovviamente non è possibile creare una molla dalla caratteristica totalmente arbitraria ma ci sono dei vincoli dettati dal materiale e dalle dimensioni.

11.1 Futuri sviluppi

Il presente elaborato è un semplice studio di fattibilità. Sarebbe necessario infatti produrre un prototipo di molla e controllare che il comportamento sperimentalmente la caratteristica della molla stessa. Interessante sarebbe poi provare a costruire un prototipo di giunto che adotti questa soluzione per l'attuazione di modo da poterne analizzare il comportamento.

Validati i risultati del presente elaborato è possibile pensare di ottimizzare la caratteristica della molla per una determinata task o controllo, per poi progettare la costruzione.

Riferimenti bibliografici

- [1] A.Bicchi *Fondamenti di Automatica - II Parte* Dispense del corso di Controlli Automatici
- [2] A.Bicchi *Fondamenti di Automatica - I Parte* Dispense del corso di Fondamenti di Automatica
- [3] Giacomo Maglio e Federico Cariti *Appunti di COMPORTAMENTO MECCANICO DEI MATERIALI* Dispense del corso di Comportamento Meccanico dei Materiali
- [4] F.Negrello, M.Garabini, M.G.Catalano, J.Malzahn, D.G.Caldwell A.Bicchi and N.G.Tsagarakis *A Modular Compliant Actuator for Emerging High Performance and Fall-Resilient Humanoids*

Appendici

A Progettazione della molla non lineare

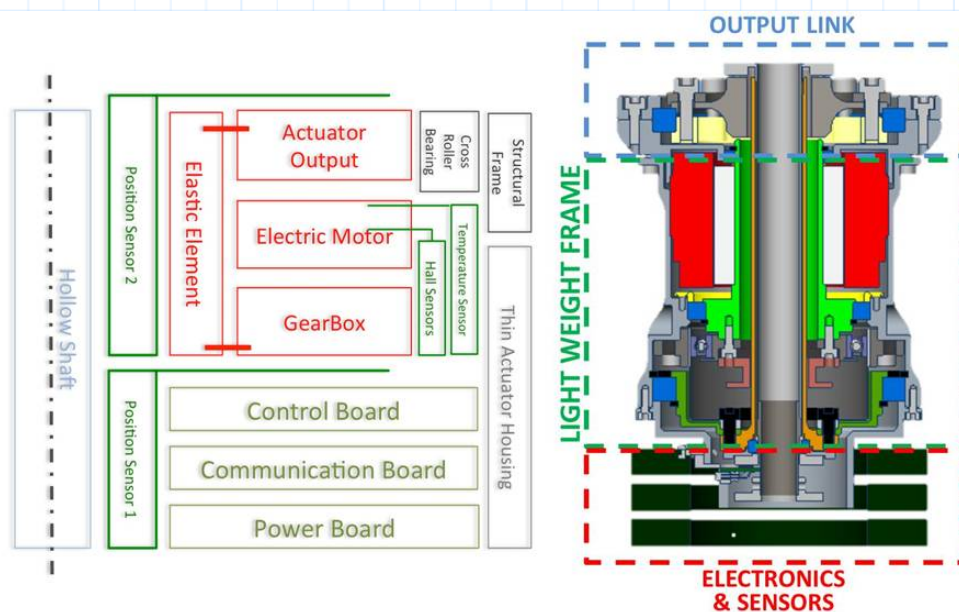
Viene allegato in seguito il progetto della molla non lineare sviluppato nell'ambito del corso di Comportamento Meccanico dei Materiali tenuto dal prof. Beghini nell'anno accademico 2015/2016 all'Università di Pisa.

Progetto concettuale di una molla torsionale non lineare

I giunti robotici per la movimentazione di bracci sono spesso soggetti a carichi impulsivi o imprevisti a causa della natura delle loro applicazioni. Un esempio tipico è il caso di un robot umanoide che cade o di un braccio robotico che incontra un ostacolo non previsto nel suo percorso.

Questi carichi impulsivi/imprevisti possono generare sulla struttura del robot o del giunto stesso delle tensioni tali da danneggiarne i componenti. In questo senso per limitare le azioni sulla struttura e sul giunto si è incominciato ad utilizzare elementi elastici frapposti tra l'attuazione e l'elemento successivo della struttura.

Un esempio è riportato qui sotto (Attuatore del robot Walkman prodotto dal Centro Piaggio Pisa (PI))



Il problema di limitare le tensioni agenti su un materiale a seguito di carichi impulsivi/imprevisti è noto nell'ambito della progettazione meccanica. La risposta classica a questi problemi è l'utilizzo di materiali con una duttilità tale da poter plasticizzare localmente. Il componente quindi può subire delle deformazioni permanenti, ma spesso questo non ne compromette eccessivamente la funzionalità.

Ovviamente ci sono delle differenze nell'utilizzare elementi di sicurezza elastici o plastici. Nel primo caso infatti l'energia immagazzinata nell'elemento sarà restituita successivamente, nel secondo l'energia viene dispersa sotto forma di energia termica.

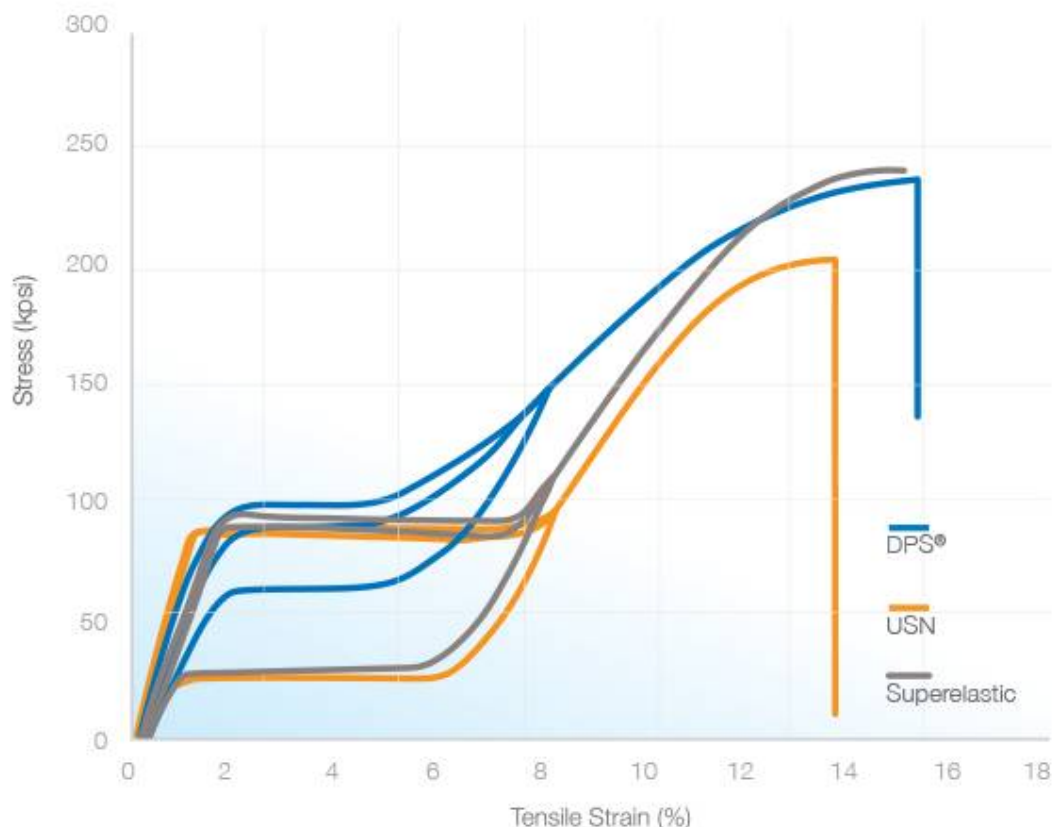
Nel caso di un controllo robotico è necessario assorbire l'energia in eccesso ma si richiede che il componente non si deformi permanentemente, in tal senso l'utilizzo di un componente elastico è l'unica soluzione. Per quanto riguarda la dissipazione dell'energia in eccesso si ricorda che il motore elettrico d'attuazione può funzionare anche come freno e dunque dissipare, in maniera controllata, l'energia in eccesso.

E' evidente tuttavia che l'utilizzo di una molla lineare pone dei grossi limiti di utilizzo e di controllo. Difatti l'utilizzo di una molla molto rigida porta ad un ottimo controllo del sistema,

ma ad una pessima reazione dei carichi imprevisti, viceversa la scelta di una molla poco rigida comporta una ottima reazione dei carichi imprevisti ma un controllo poco accurato.

L'obiettivo di questo studio è progettare una molla torsionale di contenute dimensioni con un comportamento stress-softening per ovviare ai problemi sopra esposti.

L'idea è basata sull'utilizzo di fibre di Nitinol superelastico immerse in una matrice di resina epossidica. La caratteristica in trazione delle fibre è riportata nel grafico:



A prescindere da quale sarà l'orientazione delle fibre si vuole porre l'attenzione sul fatto che questi materiali non hanno un comportamento propriamente elastico in quanto è presente una certa isteresi. Tuttavia si osserva che la parte "soft" della caratteristica della molla è utilizzata per carichi elevati ed eventualmente imprevisti. Ovvero serve per limitare le azioni dei carichi esterni sulla struttura. L'isteresi dunque assorbe parte della energia in eccesso e sarà un problema da gestire in fase di progettazione di un controllo. Si noti inoltre che un tratto piano della curva tensione-deformazione è ottimo per assorbire energia.

Per limitare l'isteresi si decide di utilizzare il materiale DPS (Dynamic Plateau Strength Wire).

Vengono ora riportati i dati schematici di questo materiale:

Nitinol fibre

$$E_{\text{fib}} := 50 \text{ GPa}$$

$$\nu_{\text{fib}} := 0.3$$

$$\sigma_1 := 690 \text{ MPa}$$

$$\sigma_2 := 600 \text{ MPa}$$

$$d_{\text{fibre}} := 20 \text{ }\mu\text{m}$$

$$G_{\text{fib}} := \frac{E_{\text{fib}}}{2(1 + \nu_{\text{fib}})} = 19.231 \text{ GPa}$$

Si noti che non essendo la caratteristica tensione-deformazione esprimibile come una funzione sarà necessario studiare il composito per casi.

L'epossidica scelta per il composito è la resina 105/206 Slow Hardener prodotta dalla West System, le caratteristiche della resina sono:

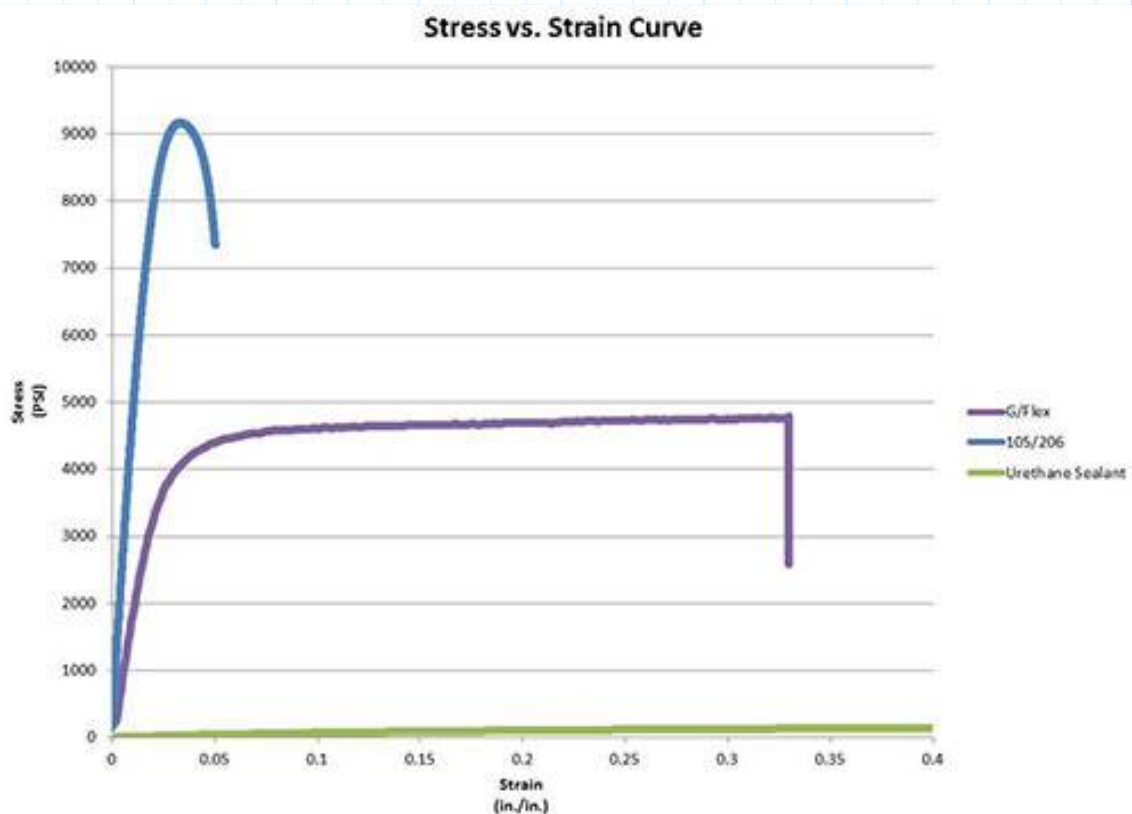
$$E_{\text{epox}} := 3.2 \text{ GPa}$$

$$\nu_{\text{epox}} := 0.32$$

$$\varepsilon_{\text{max}} := 0.045$$

$$G_{\text{epox}} := \frac{E_{\text{epox}}}{2(1 + \nu_{\text{epox}})} = 1.212 \text{ GPa}$$

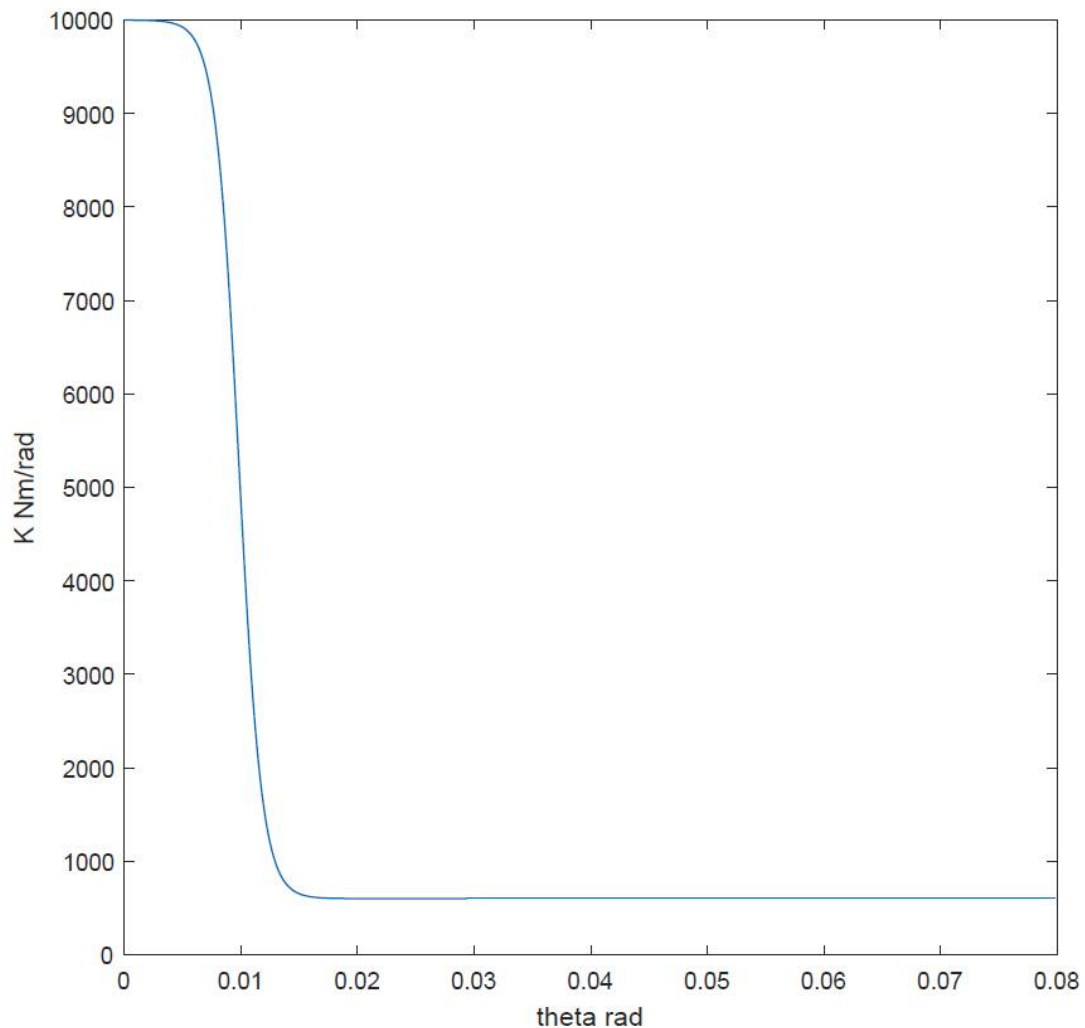
A rigore anche la matrice ha un comportamento non lineare, come si può osservare dalla figura:



Tuttavia il campo di funzionamento da specifica è ristretto a valori di deformazione inferiori a 0.045 . Conseguentemente si approssimerà il comportamento della matrice come lineare elastico. Si osservi inoltre che per i nostri scopi l'ipotesi di piccole deformazioni può essere convenientemente applicata. L'errore commesso è infatti dell'ordine del 5%, più che accettabile viste le approssimazioni di modello che si commetteranno in seguito.

Il componente deve essere cilindrico, eventualmente cavo, di diametro massimo 16 mm e lunghezza massima 80mm.

Le specifiche di funzionamento sono fornite in ordine di grandezza, ovvero: rigidità iniziale 10^4 Nm/rad rigidità finale 10^3 Nm/rad . Il carico di transizione dovrà essere all'incirca 80Nm. Si osservi che un comportamento "sperabile" è riportato in figura:



Il componente verrà costruito per filament winding.

La maggior parte delle fibre dovranno essere diposte a 45° e -45° dato che il carico da sopportare torsionale. Ovviamente questa soluzione è valida se sul componente non agiscono carichi "spuri", nel caso in cui questo succeda è bene prevedere una distribuzione delle fibre su angoli diversi in modo da dare solidità al componente.

Per studiare il comportamento del componente si opererà in due maniere:

- analizzando il comportamento del materiale suddiviso in lamine.
- analizzando il comportamento del materiale tramite un modello costitutivo continuo lungo lo spessore.

Laminato

E' chiaro che il comportamento di un laminato non descrive bene il comportamento del materiale a meno che non si prendano delle precauzioni costruttive. Perchè il modello sia valido è necessario stendere separatamente strati di fibre monodirezionali, questo però non è conveniente da un punto di vista strutturale a causa degli effetti di bordo, come il Poisson Mismatch e lo Shear Disagreement.

Da queste considerazioni si può quindi osservare che sia conveniente dal punto di vista strutturale costruire il componente non per lamine, ma di modo che le fibre si incrocino e sovrappongano.

Tuttavia da un punto di vista puramente accademico è utile analizzare il comportamento per lamine.

Al fine di massimizzare la rigidità torsionale del manufatto si decide di utilizzare fibre poste a 45° e -45° . Nel caso di un laminato quindi di sovrapporre lamine con inclinazione delle fibre a 45° e -45° rispetto all'asse.

In ogni caso il rapporto volumetrico di fibre sarà 0.50, di modo da assicurare una buona robustezza al composito.

Caratteristiche lamina singola

$$v_f := 0.50$$

$$E_1 := v_f \cdot E_{fib} + (1 - v_f) \cdot E_{epox} \quad \nu_{12} := v_f \cdot \nu_{fib} + (1 - v_f) \cdot \nu_{epox}$$
$$E_2 := \left(\frac{v_f}{E_{fib}} + \frac{(1 - v_f)}{E_{epox}} \right)^{-1} \quad G_{12} := \left(\frac{v_f}{G_{fib}} + \frac{(1 - v_f)}{G_{epox}} \right)^{-1}$$

$$C := \begin{bmatrix} \frac{1}{E_1} & \frac{-\nu_{12}}{E_1} & 0 \\ \frac{-\nu_{12}}{E_1} & \frac{1}{E_2} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{G_{12}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.038 & -0.012 & 0 \\ -0.012 & 0.166 & 0 \\ 0 & 0 & 0.439 \end{bmatrix} \frac{1}{GPa}$$

$$Q := C^{-1} = \begin{bmatrix} 27.191 & 1.906 & 0 \\ 1.906 & 6.149 & 0 \\ 0 & 0 & 2.281 \end{bmatrix} GPa$$

Serviranno le matrici di rotazione
nella notazione di Voig

$$T_{\sigma}(\theta) := \begin{bmatrix} \cos^2(\theta) & \sin^2(\theta) & 2 \cdot \sin(\theta) \cdot \cos(\theta) \\ \sin^2(\theta) & \cos^2(\theta) & -2 \cdot \sin(\theta) \cdot \cos(\theta) \\ -(\sin(\theta) \cdot \cos(\theta)) & \sin(\theta) \cdot \cos(\theta) & \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \end{bmatrix}$$

$$T_{\varepsilon}(\theta) := \begin{bmatrix} \cos^2(\theta) & \sin^2(\theta) & \sin(\theta) \cdot \cos(\theta) \\ \sin^2(\theta) & \cos^2(\theta) & -\sin(\theta) \cdot \cos(\theta) \\ -2 \cdot (\sin(\theta) \cdot \cos(\theta)) & 2 \cdot \sin(\theta) \cdot \cos(\theta) & \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \end{bmatrix}$$

Al fine di evitare insorgenza di tensioni e deformazioni non volute nel componente si progetta la disposizione delle lamine di modo che il termine B sia 0 e scompaiano i termini di derapamento. Per fare ciò il laminato deve essere equilibrato e simmetrico.

E' necessario ora scegliere lo spessore del laminato. Si noti che questo composito è poco rigido rispetto ad un composito tradizionale, questo implica che per ottenere una rigidezza considerevole della molla è necessario utilizzare un elevato spessore alla massima distanza dall'asse possibile. Si potrebbe quindi scegliere uno spessore totale di 1,5 mm e diametro esterno 16 mm (si noti che già così l'approssimazione a guscio sottile è al limite della validità).

Si noti tuttavia che raggiunta la tensione alla quale si ha il plateau nel grafico Tensione-Deformazione le fibre hanno nominalmente rigidezza 0 e la matrice oppone scarsa resistenza alla deformazione. Se si desidera mantenere una rigidezza più elevata oltre il punto di transizione si può operare in due modi:

-Accoppiare la molla con un'altra molla torsionale, in parallelo. Questo risulta però complicato vista il piccolo spazio a disposizione.

-Più semplice risulta costruire il manufatto con fibre inclinate di un angolo diverso da 45° o -45°. La disposizione non è ottimale per la rigidezza torsionale ma consente di avere delle fibre in campo elastico mentre quelle a 45° hanno già passato il punto di transizione.

Per incominciare si suppone di montare 8 lamine di 0.25 mm di spessore con orientamento [45° -45° -45° 45°]s

n := 8

h_ := 1.5 mm i := 1 .. n

ORIGIN := 1

$$z_i := \frac{h_-}{2} - \left(i - \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{h_-}{n} \quad h_i := \frac{h_-}{n}$$

$$\theta := \frac{[45 \quad -45 \quad -45 \quad 45 \quad 45 \quad -45 \quad -45 \quad 45]^T}{180} \cdot \pi$$

$$QI_i := T_{\sigma}(-\theta_i) \cdot Q \cdot T_{\varepsilon}(\theta_i)$$

$$A := \sum_{i=1}^n (QI_i \cdot h_i) = \begin{bmatrix} 1.735 \cdot 10^4 & 1.051 \cdot 10^4 & 0 \\ 1.051 \cdot 10^4 & 1.735 \cdot 10^4 & 0 \\ 0 & 0 & 1.107 \cdot 10^4 \end{bmatrix} \frac{N}{mm}$$

$$B := \sum_{i=1}^n (QI_i \cdot z_i \cdot h_i) = \begin{bmatrix} 0 & -1.137 \cdot 10^{-13} & 1.137 \cdot 10^{-13} \\ -1.137 \cdot 10^{-13} & 4.547 \cdot 10^{-13} & 1.137 \cdot 10^{-13} \\ 1.137 \cdot 10^{-13} & 1.137 \cdot 10^{-13} & 0 \end{bmatrix} N$$

$$D := \sum_{i=1}^n (QI_i \cdot (z_i^2 + h_i^2)) = \begin{bmatrix} 2.034 \cdot 10^4 & 1.232 \cdot 10^4 & 1.48 \cdot 10^3 \\ 1.232 \cdot 10^4 & 2.034 \cdot 10^4 & 1.48 \cdot 10^3 \\ 1.48 \cdot 10^3 & 1.48 \cdot 10^3 & 1.298 \cdot 10^4 \end{bmatrix} \frac{N \cdot mm}{mm}$$

Abbiamo caratterizzato completamente la superficie del guscio cilindrico, seppur in maniera approssimata. A questo punto possiamo schematizzare il cilindro cavo come una superficie cilindrica di raggio r . Andiamo quindi a calcolare la rigidezza di un cilindro di lunghezza unitaria:

$$d := 16 \text{ mm} \quad r := \frac{d}{2} - \frac{h_-}{2}$$

$$N_{xy}(e_{xy}) := A_{3,3} \cdot e_{xy}$$

$$M(e_{xy}) := N_{xy}(e_{xy}) \cdot 2 \cdot \pi \cdot r^2$$

$$\varphi(e_{xy}) := \frac{e_{xy} \cdot 1}{r} \quad \begin{array}{l} 1 \text{ è la lunghezza unitaria, il non mettere unità ci} \\ \text{permette di gestirlo dopo} \end{array}$$

$$K_{el_lam} := \frac{M(1)}{\varphi(1)} = (2.651 \cdot 10^4) \text{ mm} \cdot N \cdot m$$

Ora supponiamo di avere una molla lunga 10 mm, la rigidezza di tale molla risulta:

$$L := 10 \text{ mm} \quad K_{el_lam} := \frac{K_{el_lam}}{L} = (2.651 \cdot 10^3) \text{ N} \cdot m$$

Il risultato è sottodimensionato rispetto alla richiesta di specifica. Si osservi però che riducendo la lunghezza della molla si ottiene un componente più rigido, tuttavia i risultati di un modello di trave non sono più verosimili in tale contesto e risulta tecnologicamente complicato produrre una molla più corta per filament winding. L'alternativa può essere aumentare lo spessore del materiale, ma non è possibile in questi limiti ottenere le

Inoltre una rigidezza di 2,6 kNm/rad può essere considerata interessante.

Più importante risulta ora calcolare la rigidezza del componente una volta superato il punto di transizione e dove cade il punto di transizione.

Per calcolare il punto di transizione possiamo calcolare un punto fittizio di resistenza del materiale che corrisponda alla transizione delle fibre ovvero:

$$X_f := \sigma_1$$

$$X_{trans} := v_f \cdot X_f + (1 - v_f) \cdot E_{epox} \cdot \frac{X_f}{E_{fib}} = 367.08 \text{ MPa}$$

Inoltre importante è il calcolo degli altri parametri di resistenza

$$X_C := G_{12} \cdot 0.2 = 456.1 \text{ MPa}$$

$$Y_T := E_{epox} \cdot \varepsilon_{max} = 144 \text{ MPa}$$

$$Y_C := 2 \cdot Y_T = 288 \text{ MPa}$$

Nel modello che è stato utilizzato per analizzare il comportamento meccanico le lamine sono sollecitate in proporzione alla propria rigidezza, ma la posizione effettiva delle stesse, non essendoci carichi fuori dal piano, non influisce sul loro stato di tensione.

Inoltre se si trascura la curvatura della superficie le lamine condividono tutte lo stesso stato di deformazione, che poniamo a 1 per comodità:

$$e_{xy} := 1$$

$$\sigma := QI_1 \cdot \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ e_{xy} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5.261 \cdot 10^9 \\ 5.261 \cdot 10^9 \\ 7.382 \cdot 10^9 \end{bmatrix} \text{ Pa}$$

Riportiamo la tensione nel sistema privilegiato della lamina

$$\sigma_{lamina} := T_{\sigma}(\theta_1) \cdot \sigma = \begin{bmatrix} 1.264 \cdot 10^4 \\ -2.121 \cdot 10^3 \\ 6.854 \cdot 10^{-13} \end{bmatrix} \text{ MPa}$$

$$e_{xytrans} := \frac{X_{trans}}{\sigma_{lamina_1}} = 0.029$$

$$\varphi_1 := \frac{e_{xytrans} \cdot L}{r} = 0.04 \text{ rad}$$

$$M_{trans} := \varphi_1 \cdot K_{el_lam} = 106.18 \text{ N} \cdot \text{m}$$

$$\varphi_1 = 2.295 \text{ deg}$$

Consideriamo ora il problema quando si supera il punto di transizione. Si utilizza il principio di sovrapposizione degli effetti di modo da poter studiare solo gli effetti incrementali del carico:

$$M_{\text{tot}} := M_{\text{trans}} + M_{\text{plateau}}$$

Andremo quindi a studiare il comportamento della molla nel plateau, per farlo dobbiamo ricaratterizzare la lamina:

Le fibre non oppongono resistenza alla deformazione, da un modello mesomeccanico si può osservare che la legge dei miscugli semplici diretta è quella da utilizzare per tutte le proprietà.

$$E_1 := (1 - \nu_f) \cdot E_{\text{epox}}$$

$$\nu_{12} := \nu_{\text{epox}}$$

$$E_2 := E_1$$

$$G_{12} := (1 - \nu_f) \cdot G_{\text{epox}}$$

$$C := \begin{bmatrix} \frac{1}{E_1} & \frac{-\nu_{12}}{E_1} & 0 \\ \frac{-\nu_{12}}{E_1} & \frac{1}{E_2} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{G_{12}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.625 & -0.2 & 0 \\ -0.2 & 0.625 & 0 \\ 0 & 0 & 1.65 \end{bmatrix} \frac{1}{\text{GPa}}$$

$$Q := C^{-1} = \begin{bmatrix} 1.783 & 0.57 & 0 \\ 0.57 & 1.783 & 0 \\ 0 & 0 & 0.606 \end{bmatrix} \text{GPa}$$

$$QI_i := T_{\sigma}(-\theta_i) \cdot Q \cdot T_{\varepsilon}(\theta_i)$$

$$A := \sum_{i=1}^n (QI_i \cdot h_i) = \begin{bmatrix} 2.674 \cdot 10^3 & 855.615 & 0 \\ 855.615 & 2.674 \cdot 10^3 & 0 \\ 0 & 0 & 909.091 \end{bmatrix} \frac{\text{N}}{\text{mm}}$$

$$B := \sum_{i=1}^n (QI_i \cdot z_i \cdot h_i) = \begin{bmatrix} 5.684 \cdot 10^{-14} & 1.421 \cdot 10^{-14} & 1.578 \cdot 10^{-30} \\ 1.421 \cdot 10^{-14} & 5.684 \cdot 10^{-14} & -1.578 \cdot 10^{-30} \\ -3.944 \cdot 10^{-31} & 3.944 \cdot 10^{-31} & 1.421 \cdot 10^{-14} \end{bmatrix} \text{N}$$

$$D := \sum_{i=1}^n (QI_i \cdot (z_i^2 + h_i^2)) = \begin{bmatrix} 3.133 \cdot 10^3 & 1.003 \cdot 10^3 & 2.921 \cdot 10^{-14} \\ 1.003 \cdot 10^3 & 3.133 \cdot 10^3 & -2.921 \cdot 10^{-14} \\ -4.321 \cdot 10^{-15} & 4.321 \cdot 10^{-15} & 1.065 \cdot 10^3 \end{bmatrix} \frac{\text{N} \cdot \text{mm}}{\text{mm}}$$

$$K_{\text{plat_lam}} := \frac{A_{3,3} \cdot 2 \cdot \pi \cdot r^3}{L} = 217.671 \text{ N} \cdot \text{m}$$

Verifica di resistenza a rottura

E' necessario a questo punto scegliere un criterio di rottura e calcolare i limiti della molla progettata. Il criterio che si intende utilizzare è il criterio di Tsai-Hill. Si noti tuttavia che non possono essere utilizzati i dati delle prove sperimentali, quello che segue è dunque solo una previsione verosimile:

$$X_T := v_f \cdot X_f + (1 - v_f) \cdot E_{\text{epox}} \cdot \epsilon_{\text{max}} = 417 \text{ MPa}$$

Inoltre importante è il calcolo degli altri parametri di resistenza

$$X_C = 456.1 \text{ MPa} \quad S := Y_T$$

$$Y_T = 144 \text{ MPa}$$

$$Y_C = 288 \text{ MPa}$$

Verifica lamina 1

$$\sigma_{\text{tot}}(e_{xy}) := \sigma_{\text{lamina}} \cdot e_{xy\text{trans}} + T_{\sigma}(\theta_1) \cdot QI_1 \cdot \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ e_{xy} \end{bmatrix} \quad I1 := \left(\frac{1}{X_T} + \frac{1}{X_C} \right) \quad I2 := \left(\frac{1}{Y_T} + \frac{1}{Y_C} \right)$$

$$e_{xy} := 0.01$$

$$\sigma_{\text{tot}}(e_{xy})^T \cdot \begin{bmatrix} \frac{1}{X_T \cdot X_C} & \frac{1}{X_T \cdot X_C} & 0 \\ \frac{1}{X_T \cdot X_C} & \frac{1}{Y_T \cdot Y_C} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{S^2} \end{bmatrix} \cdot \sigma_{\text{tot}}(e_{xy}) + I1 \cdot \sigma_{\text{tot}}(e_{xy})_1 + I2 \cdot \sigma_{\text{tot}}(e_{xy})_2 = 1$$

$$e_{\text{plat}} := \text{find}(e_{xy})$$

$$e_{\text{plat}} = -0.747$$

$$\sigma_{\text{tot}}(0) = \begin{bmatrix} 367.08 \\ -61.593 \\ 1.99 \cdot 10^{-14} \end{bmatrix} \text{ MPa}$$

Dal calcolo risulta che il materiale non è in grado di sopportare una deformazione fino al punto di transizione.

$$e_{xy} := 0$$

$$\sigma_{\text{tot}}(e_{xy})^T \cdot \begin{bmatrix} \frac{1}{X_T \cdot X_C} & \frac{1}{X_T \cdot X_C} & 0 \\ \frac{1}{X_T \cdot X_C} & \frac{1}{Y_T \cdot Y_C} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{S^2} \end{bmatrix} \cdot \sigma_{\text{tot}}(e_{xy}) + I1 \cdot \sigma_{\text{tot}}(e_{xy})_1 + I2 \cdot \sigma_{\text{tot}}(e_{xy})_2 = 1.606$$

Osserviamo che però il criterio utilizzato ipotizza che le fibre siano molto rigide e si rompano molto prima della matrice. Ma non è questo il caso, il composito si romperà per esaurimento dell'elasticità della matrice o per scollaggio dalle fibre (questo solo in direzione trasversale alle fibre stesse). Il secondo comportamento non è indagabile, tuttavia è possibile indagare il primo comportamento tramite la definizione di una deformazione equivalente:

$$\varepsilon_{\text{eq}}(e_{xy}) := \frac{1}{1 + \nu_{\text{epox}}} \cdot \sqrt{3 \frac{(e_{xy} + e_{xy\text{trans}})^2}{4}}$$

Solutori e variabili ottimizzati

$$\begin{aligned} e_{xy} &:= 0.04 \\ \varepsilon_{\text{eq}}(e_{xy}) &= \varepsilon_{\text{max}} \\ e_{\text{plat}} &:= \text{find}(e_{xy}) \end{aligned}$$

$$e_{\text{plat}} = 0.04$$

$$\varphi_2 := \frac{e_{\text{plat}} \cdot L}{r} = 0.055 \text{ rad}$$

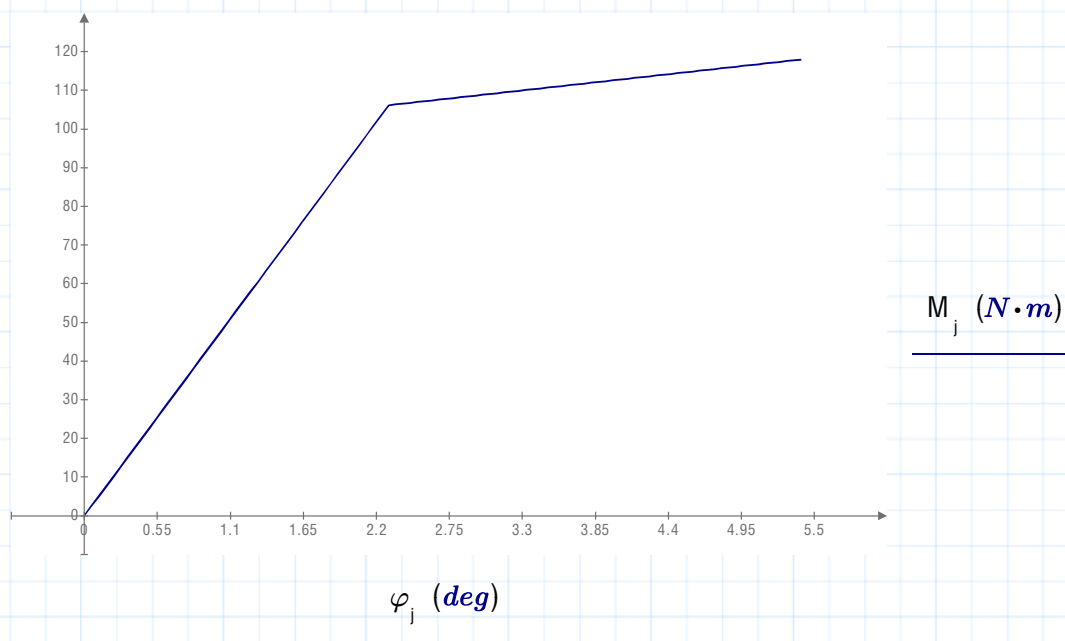
$$\varphi_2 = 3.161 \text{ deg}$$

Grafico comportamento

$$n_j := 100 \quad j := 1 \dots n_j \quad \varphi_{\text{tot}} := \varphi_2 + \varphi_1$$

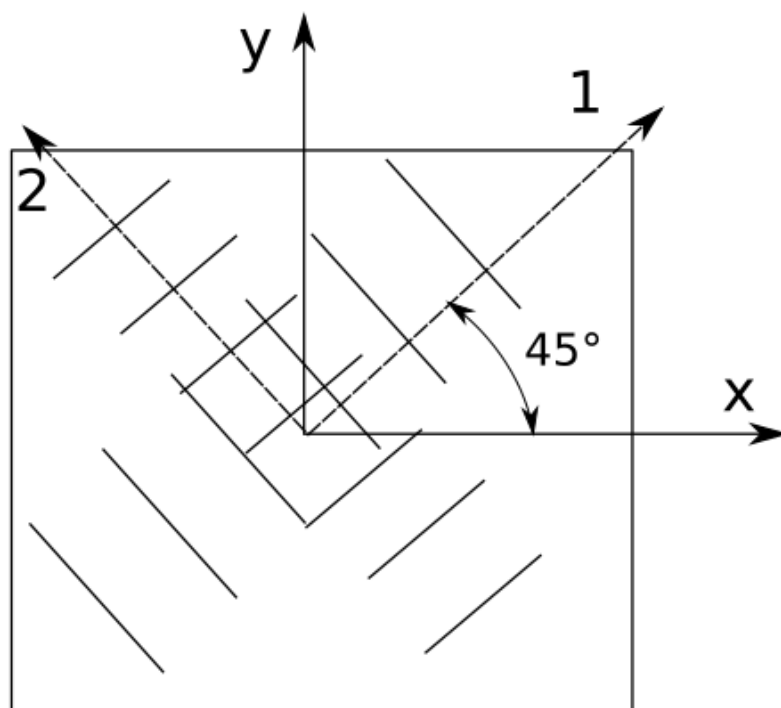
$$\varphi_j := \frac{\varphi_{\text{tot}}}{n_j} \cdot (j - 1)$$

$$M_j := \begin{cases} \text{if } \varphi_1 > \varphi_j \\ K_{\text{el_lam}} \cdot \varphi_j \\ \text{else} \\ K_{\text{plat_lam}} \cdot (\varphi_j - \varphi_1) + M_{\text{trans}} \end{cases}$$



Materiale Omogeneo

Il componente sarà un sottile tubo. Dunque è possibile schematizzarlo come elemento bidimensionale, in tal senso sarà sufficiente caratterizzarne la superficie, ma a differenza di prima si considereranno le fibre disposte in modo che non ci sia ragione di supporre che vi sia una orientazione prevalente in un volume di materiale.



$$\begin{aligned}
 v_{f1} &:= 0.5 & v_{f2} &:= v_{f1} \\
 E_1 &:= v_{f1} \cdot E_{fib} + (1 - v_{f1}) \cdot E_{epox} & \nu_{12} &:= v_{f1} \cdot \nu_{fib} + (1 - v_{f1}) \cdot \nu_{epox} \\
 E_2 &:= \left(\frac{v_{f1}}{E_{fib}} + \frac{(1 - v_{f1})}{E_{epox}} \right)^{-1} & G_{12} &:= \left(\frac{v_{f1}}{G_{fib}} + \frac{(1 - v_{f1})}{G_{epox}} \right)^{-1}
 \end{aligned}$$

$$C := \begin{bmatrix} \frac{1}{E_1} & \frac{-\nu_{12}}{E_1} & 0 \\ \frac{-\nu_{12}}{E_1} & \frac{1}{E_2} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{G_{12}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.038 & -0.012 & 0 \\ -0.012 & 0.166 & 0 \\ 0 & 0 & 0.439 \end{bmatrix} \frac{1}{GPa}$$

$$Q := C^{-1} = \begin{bmatrix} 27.191 & 1.906 & 0 \\ 1.906 & 6.149 & 0 \\ 0 & 0 & 2.281 \end{bmatrix} \text{ GPa}$$

$$\theta := \frac{\pi}{4}$$

$$Q_1 := T_{\sigma}(-\theta) \cdot Q \cdot T_{\varepsilon}(\theta) = \begin{bmatrix} 11.568 & 7.007 & 5.261 \\ 7.007 & 11.568 & 5.261 \\ 5.261 & 5.261 & 7.382 \end{bmatrix} \text{ GPa}$$

$$Q_2 := T_{\sigma}(\theta) \cdot Q \cdot T_{\varepsilon}(-\theta) = \begin{bmatrix} 11.568 & 7.007 & -5.261 \\ 7.007 & 11.568 & -5.261 \\ -5.261 & -5.261 & 7.382 \end{bmatrix} \text{ GPa}$$

$$Q_{\text{mat}} := \frac{1}{v_{f1} + v_{f2}} \cdot (v_{f1} \cdot Q_1 + v_{f2} \cdot Q_2) = \begin{bmatrix} 11.568 & 7.007 & 0 \\ 7.007 & 11.568 & 0 \\ 0 & 0 & 7.382 \end{bmatrix} \text{ GPa}$$

$$e_{xy} := 1 \quad \text{Per comodità}$$

$$\sigma := Q_{\text{mat}} \cdot \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ e_{xy} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 7.382 \end{bmatrix} \text{ GPa}$$

$$\sigma_{\text{sistemaPrincipale}} := T_{\sigma}(\theta) \cdot \sigma = \begin{bmatrix} 7.382 \\ -7.382 \\ 1.639 \cdot 10^{-15} \end{bmatrix} \text{ GPa}$$

$$X_f := \sigma_1$$

$$X_{\text{trans}} := v_{f1} \cdot X_f + (1 - v_{f1} - v_{f2}) \cdot E_{\text{epox}} \cdot \frac{X_f}{E_{\text{fib}}} = 345 \text{ MPa}$$

$$X_c := G_{12} \cdot 0.2 = 456.1 \text{ MPa}$$

$$e_{xy\text{trans}} := \frac{X_{\text{trans}}}{\sigma_{\text{sistemaPrincipale}_1}} = 0.047$$

!!! La deformazione richiesta è più di quanto trovato precedentemente. Proviamo a commentare questo risultato, sembra infatti che i due componenti si comportino diversamente. Questo è controintuitivo, le due membrane infatti dovrebbero avere un comportamento macroscopico equivalente dato che la densità di fibre nelle due direzioni è la stessa. L'errore sta nell'aver considerato X_{trans} come criterio di transizione in quanto il modello mesomeccanico utilizzato per ricavare la formula di X_{trans} prevede di avere fibre in una direzione prevalente. Ricordiamo tuttavia che in un modello mesomeccanico la deformazione che caratterizza fibre e matrice, in direzione delle fibre, è considerata solitamente la stessa.

Si può quindi pensare di caratterizzare il punto di transizione con la deformazione nelle direzioni 1 e 2. Si osservi che la deformazione in tale direzione necessaria ad indurre la transizione nel nitinol è:

$$\varepsilon_{\text{trans}} := \frac{\sigma_1}{E_{\text{fib}}} = 0.014$$

Nel s.d.r. che ha come assi principali 1 e 2 si può osservare che lo stato di deformazione necessario a indurre transizione in ambo le direzioni è :

$$\varepsilon_{\text{lim}} := \begin{bmatrix} \varepsilon_{\text{trans}} \\ -\varepsilon_{\text{trans}} \\ 0 \end{bmatrix}$$

Il quale nel sistema di riferimento x-y è banalmente:

$$\varepsilon := T_{\varepsilon}(-\theta) \cdot \varepsilon_{\text{lim}} = \begin{bmatrix} 3.469 \cdot 10^{-18} \\ -3.469 \cdot 10^{-18} \\ 0.028 \end{bmatrix}$$

Come aspettato il valore è molto simile a quello trovato quando si è studiato il comportamento del componente composto da lamine.

$$e_{\text{xytrans}} := \varepsilon_3$$

$$h_- = 1.5 \text{ mm}$$

$$r = 7.25 \text{ mm}$$

$$L = 10 \text{ mm}$$

$$\tau_{\theta} := \langle Q_{\text{mat}} \cdot \varepsilon \rangle_3 = 203.739 \text{ MPa}$$

$$M_{\text{trans}} := \tau_{\theta} \cdot 2 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h_- = 100.93 \text{ N} \cdot \text{m}$$

$$\varphi_{1c} := \frac{e_{\text{xytrans}} \cdot L}{r}$$

$$K_{\text{el}_c1} := \frac{M_{\text{trans}}}{\varphi_{1c}} = (2.651 \cdot 10^3) \text{ N} \cdot \text{m}$$

Analisi di collasso

Oltre la transizione le fibre diventano inutili, da un modello mesomeccanico si può osservare che la legge dei miscugli semplici diretta è quella da utilizzare per tutte le proprietà.

$$E_1 := (1 - v_f) \cdot E_{\text{epox}}$$

$$\nu_{12} := \nu_{\text{epox}}$$

$$E_2 := E_1$$

$$G_{12} := (1 - v_f) \cdot G_{\text{epox}}$$

$$C := \begin{bmatrix} \frac{1}{E_1} & \frac{-\nu_{12}}{E_1} & 0 \\ \frac{-\nu_{12}}{E_1} & \frac{1}{E_2} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{G_{12}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.625 & -0.2 & 0 \\ -0.2 & 0.625 & 0 \\ 0 & 0 & 1.65 \end{bmatrix} \frac{1}{\text{GPa}}$$

$$Q := C^{-1} = \begin{bmatrix} 1.783 & 0.57 & 0 \\ 0.57 & 1.783 & 0 \\ 0 & 0 & 0.606 \end{bmatrix} \text{GPa}$$

$$Q_1 := T_{\sigma}(-\theta) \cdot Q \cdot T_{\varepsilon}(\theta) = \begin{bmatrix} 1.783 & 0.57 & 1.038 \cdot 10^{-16} \\ 0.57 & 1.783 & -1.038 \cdot 10^{-16} \\ -1.536 \cdot 10^{-17} & 1.536 \cdot 10^{-17} & 0.606 \end{bmatrix} \text{GPa}$$

$$Q_2 := T_{\sigma}(\theta) \cdot Q \cdot T_{\varepsilon}(-\theta) = \begin{bmatrix} 1.783 & 0.57 & -1.038 \cdot 10^{-16} \\ 0.57 & 1.783 & 1.038 \cdot 10^{-16} \\ 1.536 \cdot 10^{-17} & -1.536 \cdot 10^{-17} & 0.606 \end{bmatrix} \text{GPa}$$

$$Q_{\text{mat}} := \frac{1}{v_{f1} + v_{f2}} \cdot (v_{f1} \cdot Q_1 + v_{f2} \cdot Q_2) = \begin{bmatrix} 1.783 & 0.57 & 0 \\ 0.57 & 1.783 & 0 \\ 0 & 0 & 0.606 \end{bmatrix} \text{GPa}$$

$$\varepsilon_{\text{eq}}(e_{xy}) := \frac{1}{1 + \nu_{\text{epox}}} \cdot \sqrt{3 \frac{(e_{xy} + e_{xy\text{trans}})^2}{4}}$$

Solutori di problemi ottimizzati

$$e_{xy} := 0.04$$

$$\varepsilon_{eq}(e_{xy}) = \varepsilon_{max}$$

$$e_{platc} := \text{find}(e_{xy})$$

$$e_{platc} = 0.04$$

$$\varphi_{2c} := \frac{e_{plat} \cdot L}{r} = 0.055 \text{ rad}$$

$$\varphi_{2c} = 3.161 \text{ deg}$$

$$\sigma := Q_{mat} \cdot \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ e_{platc} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 24.242 \end{bmatrix} \text{ MPa}$$

$$\tau_{\theta} := \sigma_3$$

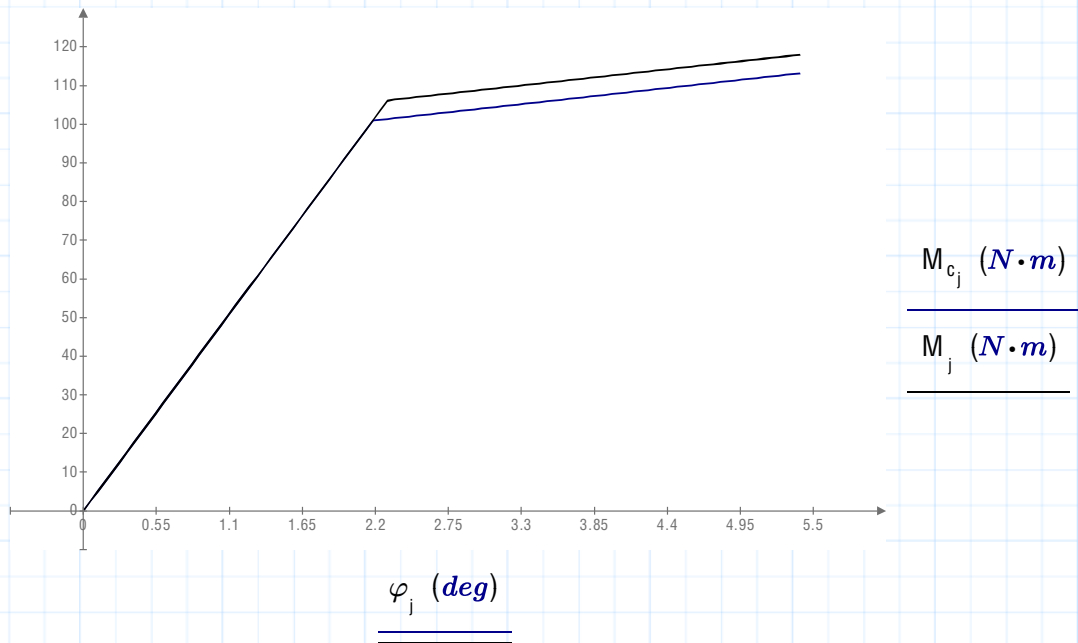
$$M_2 := \tau_{\theta} \cdot 2 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h_- = 12.009 \text{ N} \cdot m$$

$$K_{el_c2} := \frac{M_2}{\varphi_{2c}} = 217.671 \text{ N} \cdot m$$

$$\varphi_{tot} := \varphi_2 + \varphi_1$$

$$M_{c_j} := \begin{cases} \text{if } \varphi_{1c} > \varphi_j \\ \parallel K_{el_lam} \cdot \varphi_j \\ \parallel \\ \text{else} \\ \parallel K_{plat_lam} \cdot (\varphi_j - \varphi_{1c}) + M_{trans} \parallel \end{cases}$$

Ora possiamo porre a confronto le due caratteristiche.



Si noti come la differenza sia evidenziata solo dal punto di transizione che risulta spostato a causa del diverso criterio utilizzato per determinare il punto di transizione

Per confrontare la soluzione esistente ($K=1200 \text{ Nm/rad}$, $M_{\max}=120\text{Nm}$) prendiamo come parametro di confronto l'energia immagazzinata prima della rottura/superamento della soglia massima di carico:

$$K_e := 1200 \frac{\text{N}\cdot\text{m}}{\text{rad}}$$

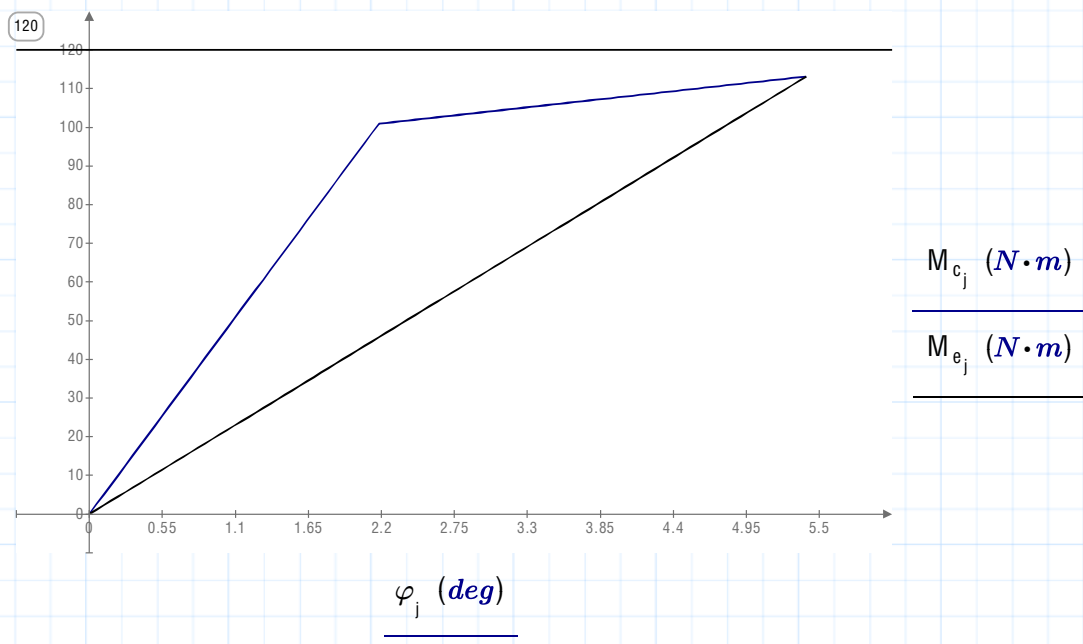
$$M_e := 120 \text{ N}\cdot\text{m}$$

$$E_e := \frac{1}{2} \cdot \frac{M_e^2}{K_e} = 6 \text{ J} \quad E_{\text{new}} := \frac{M_{\text{trans}}^2}{2 K_{\text{el_c1}}} + \frac{M_2^2}{2 \cdot K_{\text{el_c2}}} + M_{\text{trans}} \cdot \varphi_{2c} = 7.821 \text{ J}$$

La nuova soluzione è in grado di immagazzinare il 55% in più di energia, con una corsa molto più ampia. Questo, accoppiato ad un buon controllo dà la possibilità di ridurre i carichi sulla struttura.

Inoltre si osservi il confronto di caratteristica:

$$M_{e_j} := K_e \cdot \varphi_j$$



Dal confronto si osserva che se il componente non dovesse cedere al raggiungimento del carico massimo la coppia in eccesso sarebbe molto maggiore nel caso esistente piuttosto che con il componente appena progettato. Inoltre il nuovo concept permette di inserire un sensore in fibra ottica integrato nel componente.

Caratteristica con isteresi

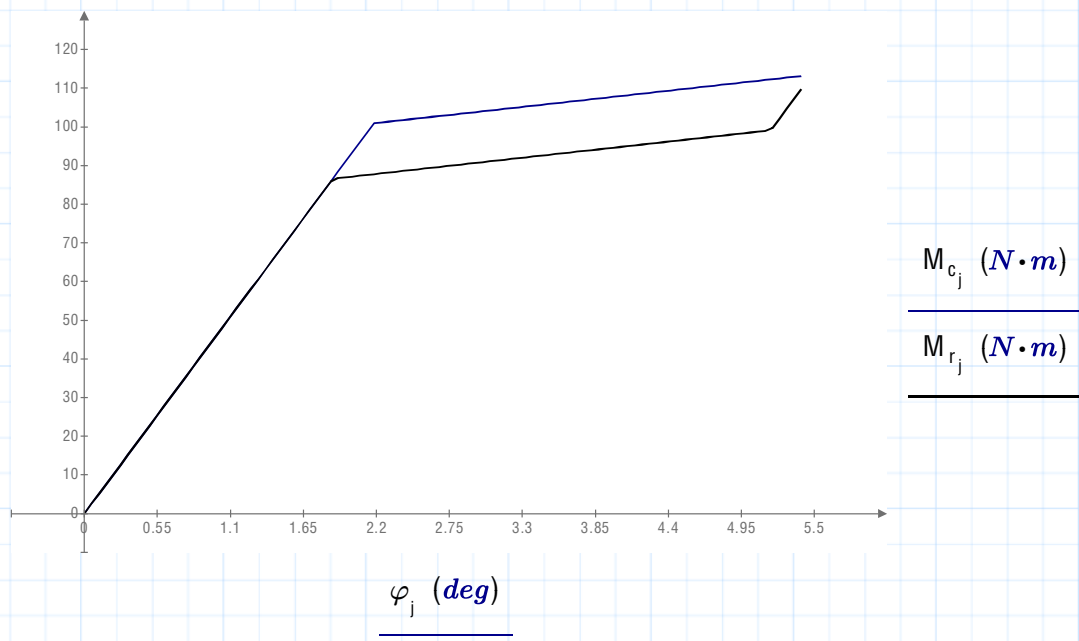
Studiamo come si comporta la molla al ritorno elastico:

$$\varphi_r := \varphi_{1c} \cdot \left(1 - \frac{\sigma_2}{\sigma_1}\right) = 0.005$$

$$M_{r_j} := \text{if } \frac{\varphi_{1c}}{\sigma_1} \cdot \sigma_2 > \varphi_j$$

$$\begin{aligned} &|| K_{el_lam} \cdot \varphi_j \\ &|| \text{else} \\ &|| \text{if } \varphi_{tot} - \varphi_r > \varphi_j \\ &|| \quad || K_{plat_lam} \cdot (\varphi_j - \varphi_{1c}) + \frac{M_{trans}}{\sigma_1} \cdot \sigma_2 \\ &|| \quad || \text{else} \\ &|| \quad || M_r - (\varphi_{tot} - \varphi_r - \varphi_j) \cdot K_{el_lam} \end{aligned}$$

$$M_r := K_{plat_lam} \cdot (\varphi_{tot} - \varphi_r - \varphi_{1c}) + \frac{M_{trans}}{\sigma_1} \cdot \sigma_2$$



BALANCE DEMAND AND OFFER IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT: A DECISION SUPPORT-SYSTEM FOR A CLOSED-LOOP STRATEGIC APPROACH

RETE DI IDEE 2016

CLASSE ACCADEMICA “SCIENZE E TECNOLOGIA”

COLLEGIO SUPERIORE - ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

ABSTRACT

This paper showcases the relationships between the education world and the labor market. The problem is approached considering an education system and several sectors of the labor market as entities which exchange flows; from the former to the latter. The effectiveness of the educational system is evaluated as the ability to create balanced flows according with the demand of labor; exactly as it happens among a supply chain where organizations produce goods in order to serve a certain niche of the market.

Considering the particular environment where strategic decisions are generally made in order to set an educational system, a decision support-system have been developed in order to provide skilled and not skilled practitioners with useful information. The decision support system allows the user to easily run an optimization model, create and compare different scenarios.

As a proof of the potential of this tool, a real case study is presented where the decision support-system has been used to choose which courses activate in order to serve a demand composed by students belonging to different degree program within a multi-disciplinary program for brilliant student.

Keywords: *Education, Labor market, Optimization, Teaching evaluation, Decision Support-System.*

1. Introduction and background

Planning and decision-making in an educational system is a fundamental strategic action related to the effectiveness of the system itself, in the present and in the future. Having a proficient and anticipatory educational system is an essential requirement in order to serve a labor market able to give work for the following decades ensuring wealth and self-actualization to workers. Under this perspective, one field, which requires more attention than the others, is the one related to the universities and their teaching offer; in particular universities programs should represent one-way direction to the labor market, giving to the students the opportunity, once they got a degree, to be rapidly employed in this market.

Unfortunately, it easily happens that the offer of the universities is not associated with the labor market they are linked to. On a national level it means have wide areas of unemployment and large sector of unsatisfied demand, due to bad strategic planning in the overall structure and in the flows of the national educational system. This environment often leads workers, belonging to over-dimensioned areas, to work abroad after their degree (Pichler, 2011); and it means a waste of money for the country they belong (e.g. in Italy, the cost of a student from the beginning of the primary school to the end of the secondary school has been estimated around 115.000\$ per student (OECD , 2015)).

The situation depicted above is one of the consequences of bad practices and a decision making process, based on intuition; this issue often happens when a consistent numerical support is not given to the decision maker. Ever more often, numerical data are provided from statistical research – in an open-loop perspective – which are only used in order to evaluate if the transition channel between universities and labor market are appropriate (Bagues, et al., 2009). No further considerations are given about the size of the flows of students belonging to one field of study to the related working fields using a closed-loop perspective; the purpose of this paper is to introduce this kind of approach where, associating the current situation with strategic changes in the future, it is possible to continuously improve the effectiveness of the system during the time. Furthermore, it is important to remark that finding a work after their studies, is considered one of the most important indicators in the choice of the university for students approaching the first year of academic institutions (Maringe, 2006). Nevertheless, not many contributes in literature face this problem using an engineering approach.

During the years, only few researches uses organizational and industrial quantitative technique in order to evaluate critical points and effectiveness of an educational system. Ho et al. and Bonnema et al. (Ho, et al., 2008) (Bonnema, et al., 2008) studies the group of students

of universities as cluster, in order to set them as a potential market; nevertheless, this kind of clusters are intended to give useful information to third parts organization and not to decision-makers of the institutional system. Further researches present several contributes related to operational decision making in the universities regarding the scheduling of the courses. Dinkel et al. (Dinkel, et al., 1989) suggest a MILP formulation to consider several factors and organizational boundaries creating a schedule for a whole faculty. A multi-objective model is suggested by Badri et al. (Badri, et al., 1998) in order to simultaneously assign faculty member to courses and courses to time schedule. As already stated, this type of contributes are intended for an operational decision level, and not for a mid-long term strategic planning – which is the core of this paper.

On the strategic level, more attention is given to organizational and management strategies with a wide attention in providing an effective teaching process, e.g. ensuring the development of the faculties (Wilkerson, et al., 1998) or adopting new technology for teaching (Bates, 2000). Cazes and Nesporova (Cazes, et al., 2003) introduce the concept of balance suggesting statistical considerations about the transition of the market labor and its correlation with the educational trends. Organizational consideration about costs, budget and their correlation with the courses are given by Pfeffer et al. (Pfeffer, et al., 1974) with only slight links to managing issues.

Starting from this lack in literature, the aim of this paper is double: as a first concern, providing an original tool and an optimization procedure to face the problem of students' (or workers') flows from the universities to the work labor, in order to identify potential areas and weaknesses of a current system. The *as-is* system is analyzed considering both the type of the current courses (i.e. the faculty they belong to) and the evaluation they got from students who have already taken each specific course. The effectiveness is guaranteed teaching the right courses (i.e. having balanced flows) in the right way (i.e. maintaining only courses with a high rank).

As a second issue, the proposed tool is applied in the form of a case study, in a special institution where interdisciplinarity is considered a focal value. Several contributes, set interdisciplinarity as an important value added both for professors and for students (Nissani, 1997) giving advices to set the right environment for interdisciplinary teaching and research (Lattuca, 2001) (Klein, 1990), even if literature pinpoints that recently the high cost of interdisciplinarity is discouraging funders to invest money in it (Bozhkova, 2016). The secondary scope is to allow an institution to activate also interdisciplinary courses with the lowest cost possible, ensuring the global efficiency and effectiveness of the system.

According to the introduced themes, the remainder of this paper is organized as follows: Section 2 presents the boundaries of the system, the notation used and the key variables of the problem; Section 3 presents the optimization model and the algorithm used to calculate the input parameters of

the model; Section 4 deeply describes the functionality and the design of the Decision Support System (DSS) developed; Section 5 presents a case study where the model and the tool are implemented; Section 6 presents the discussion and the managerial implications; Section 7 concludes the paper with a summary of the obtained results.

Only for peer-review

2. System boundaries and key variables

In order to focus the attention of the analysis, a specific system is defined. The system, taken into account in this paper, is composed by students and courses (i.e. teaching activities). Each student belongs to a scientific field of study called *area* which is uniquely defined by his degree program. One course is composed by one or more area, which correspond to the scientific area of the professors teaching that course (e.g. a monodisciplinary course consists of one area, a multidisciplinary course consists of more than one area). Students' areas represent the demand; courses represent the offer. As it happens dealing with a demand defined by the working labor, in the system it is not possible to act and modify the demand (e.g. changing the area of the students) but only decide if and which courses should be activated (i.e. modify the current offer).

Regard with the area, the field of knowledge is modeled as split into 14 areas, according to the classification of the Italian Minister of Education (Atti Ministeriali). Considering these 14 areas two frequency analysis set the two main variables of the defined system. The first one is the number of students enrolled belonging to each area ($F_{s(a)}$); the second is the number of professors, who teach courses for the enrolled students, belonging to each area ($F_{p(a)}$). In order to assess if a balance exist between offer and demand for each area, a KPI called "Coverage Index" (CI) is defined as:

$$C_a = \frac{F_{pa}}{n} - \frac{F_{sa}}{m}$$

Where:

$a=1, \dots, 14$ are the scientific area.

$i=1, \dots, n$ are the professors.

$j=1, \dots, m$ are the enrolled students.

F_{pa} is the number of professors belonging to area a .

F_{sa} is the number of the enrolled students belonging to area a .

An overall KPI is provided in order to measure the overall performance of the system. The Asymmetry Index is calculated as the mean squared error of the CI, assuming an optimal value θ equal to 0.

$$AI = \frac{\sum_{a=1}^{14} (C_a - \theta)^2}{14}$$

If not properly managed, the result of AI can assume very high values, resulting in a global inefficiency of the system which means a waste of money (i.e. activating several courses of an area where only few students belong to that area). The aim of the study is providing a procedure to avoid

waste of time and money in a system, assuming as a best case an optimal value of AI equal to 0. In order to get this result, an optimization model is provided.

Only for peer-review

3. Methodology

In order to approach an organizational problem from a mathematical point of view, the chosen approach uses an Integer Linear Programming (ILP) Model to obtain the optimal mathematical solution for each instance of the problem and an algorithm to set the input data of each instance. The final output, in fact, is led by the estimation of the costs of the current situation as an input parameter, which importance is deeply explained in Section 3.2.

3.1 ILP Model

This section proposes an ILP Model, mainly inspired to a Set Covering Problem. The set of element to serve is represented by the number of students belonging to each area (j). The expected number of courses (a) offered must be proportional to the number of student, with a limitation: if even one solely student belongs to a certain an area, that area must be represented at least in one course. Furthermore, an optimal interdisciplinary value is set for the whole system: it defines a fixed number of areas which must be covered by each courses. Description and notation of the parameters of the problem are reported in Table 1.

Table 1: Description and Notation of the Parameters of the Problem

<i>Index $\in$ Set</i>	<i>Description</i>	<i>Notation</i>	<i>Description</i>
$a \in \mathcal{C} \ (a= 1, \dots, c)$	Courses	$c_{a,j}$	Cost parameter
$j \in \mathcal{A} \ (j=1, \dots, m)$	Scientific Areas	Opt	Optimal Interdisciplinary Value
		$F_{s(j)}$	Number of students per area j
		n	Total number of students
		NC	Number of courses to activate

The decision variables are set as follows:

$$y_{a,j} = \begin{cases} 1 & \text{if area } j \text{ is represented in course } a \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$y_a = \begin{cases} 1 & \text{if course } a \text{ is activated} \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

The following equation represents the objective function (OF) of the problem and quantifies the benefit given by the activation of courses linked with the field of study of the students. The benefit is assessed through a parameter based on several factors as widely analyzed in the following Section. The definition of the OF is limited by the set of constraints described from Equation (1) to Equation (3).

$$\min \sum_{a=1}^c \sum_{j=1}^m y_{a,j} \times c_{a,j}$$

Constraint (1) introduces the concept of balance between demand (students) and offer (professors). In this sense, the offer must always overcome the demand; in other words, negative values of the CI are deeply discouraged.

$$\sum_a \frac{y_{a,j}}{m} \geq \frac{F_{s(j)}}{n} \quad \forall j = 1, \dots, m \quad (1)$$

Equation (2) is used to set the optimal value of flexibility in an interdisciplinary course. A course, in fact, can be taught by professors, belonging to more than one area - where multidisciplinary is used – up to an optimal value set as *Opt*. With this boundary, if one course is chosen for the final set of courses to activate, it must embed a number of areas equal to *Opt*. For non-multidisciplinary courses *Opt* value is set equal to 1.

$$\sum_{j=1}^m y_{a,j} = Opt \times y_a \quad \forall a = 1, \dots, c \quad (2)$$

Constraint (3) impose a fixed number of courses which must be activated. Using this boundary, it is possible to compare new and already existing set of courses in order to define which courses should be stopped and what type of courses should replace them obtaining the best-case scenario.

$$\sum_{a=1}^n y_a = NC \quad (3)$$

3.2 Cost Matrix Parameters

The originality of this paper stands in providing not only an ILP model but also a calculation methodology in order to assess the cost parameter $c_{a,j}$ (used in the OF); this cost matrix deeply affects the result of the optimization procedure, even with a very simple ILP model as the one previously presented. In the cost parameter, the direction is to consider not only the economical aspect, but also organizational issues as the difficulty to coordinate very different areas in the same courses or to add an area to a course where others area are already present (e.g. in a previous academic year) considering the aid of existing learning economies. Furthermore, the evaluation grade of each course is considered.

The cost parameter $c_{a,j} \in [\frac{n_a}{1+n_a}, +\infty)$ is designed as follows:

$$c_{a,j} = \frac{1}{[Close(a,j)] + \left(\frac{A_a + C_a + E_a}{3}\right)^2}$$

Where:

- $Close(a,j)$ is the similarity value between areas in each course. It considers the fact that some existing courses could involve more or less areas compared to the optimal number Opt . The index is inspired to the industrial indicator called “Order Closing” (Bartholdi J, 2003) and it is calculated as:

$$Close(a,j) = \begin{cases} 0 & \text{if area } j \text{ has not been taught in course } a \\ \frac{1}{n_a} & \text{otherwise with } n_a = \text{number of area taught in course } a \end{cases}$$

- $A_a \in [0,1]$ is the attractiveness grade of the course a given by the students during the previous academic year.
- $C_a \in [0,1]$ is the coordination grade of the course a given by the students during the previous academic year.
- $E_a \in [0,1]$ is the effectiveness grade of the course a given by the students during the previous academic year.

With this formulation, new courses, for which evaluation data are unavailable, will feed the model with a value of $c_{a,j} = 1$. On the other side, courses whose results during the previous year have not been enough satisfying, will be deeply penalized in their future cost parameter as it is possible to observe in the example matrix in Figure 1 (e.g. courses named B1 and T6 got very high marks – and low cost – while course T3 got a very low mark – and high cost –). The affection of the cost parameter definition on the optimal solution will be widely shown in the case study presented in Section 5, in particular in the comparison between current and brand new courses.

Cost Parameter Matrix

Course	AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 4	AREA 5	AREA 6	AREA 7	AREA 8	AREA 9	AREA 10	AREA 11	AREA 12	AREA 13	AREA 14
B1	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	0,8107675...	0,8107675...	1,1110299...	0,8107675...	1,1110299...
B2	1,3157439...	1,3157439...	1,3157439...	1,3157439...	1,3157439...	1,3157439...	1,3157439...	1,3157439...	1,3157439...	1,3157439...	1,3157439...	1,3157439...	0,7936342...	0,7936342...
B3	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	0,5976424...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...
T1	1,1110299...	0,7142521...	0,7142521...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...	1,1110299...
T2	1,2416326...	0,8781755...	1,2416326...	1,2416326...	0,8781755...	1,2416326...	1,2416326...	1,2416326...	1,2416326...	0,8781755...	1,2416326...	1,2416326...	1,2416326...	1,2416326...
T3	3,1425619...	3,1425619...	3,1425619...	3,1425619...	3,1425619...	3,1425619...	3,1425619...	3,1425619...	3,1425619...	3,1425619...	3,1425619...	3,1425619...	0,7586034...	3,1425619...
T4	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	0,5976424...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...	1,4853515...
T5	0,8223844...	1,3966942...	1,3966942...	1,3966942...	1,3966942...	1,3966942...	1,3966942...	1,3966942...	0,8223844...	1,3966942...	1,3966942...	1,3966942...	1,3966942...	1,3966942...
T6	1,0533240...	1,0533240...	1,0533240...	1,0533240...	1,0533240...	1,0533240...	1,0533240...	0,7796002...	0,7796002...	1,0533240...	1,0533240...	1,0533240...	1,0533240...	0,7796002...
*														

Figure 1: Cost Parameter Matrix as shown in the DSS

4. DSS Functionality and Design

The DSS provides a useful and user-friendly interface for practitioners, managers and decision-makers who are required to deal with strategic decisions and implications related to the world of education. The DSS implements simple steps to gather data from a defined structure of a database management system (DBMS) and to provide useful information to the user who is able to interpret the data, presented in a simple graphical user interface (GUI). The output of the DSS is a comparison between different scenarios produced as a result of input data and different optimization parameters, set using the DSS. The input data are provided from a stand-alone database using the AccessTM standards. The tables are organized in a relational structure as presented in Figure 2. Details about the content of the DBMS are provided in Table 2. The DSS uses SQL language to query the database and connect to data.

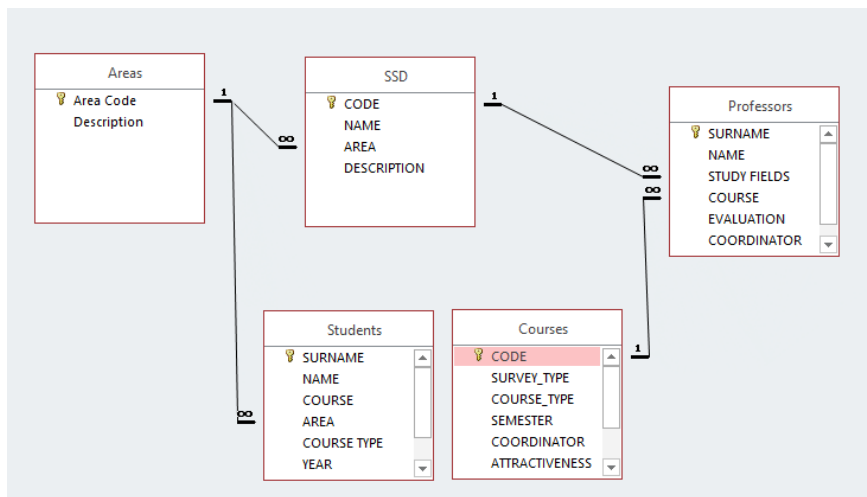


Figure 2: DBMS Relations

Data is stored in the DSS and organized to feed the optimizer, creating a text file with the optimization model and a text file with the data. Both these files are written using the AMPL language and solved using a commercial solver (i.e. Gurobi 5.0). AMPL software provides the solution that the DSS is able to read, show and export into ExcelTM worksheets.

4.1 GUI Interface

The user interface of the DSS consists of a powerful instrument for practitioners who are immediately able to see and compare different scenarios directly on the tool without the necessity of exporting and spending further analysis efforts. The main GUI is divided into two main pages: the first one is used to gather and collect data, and it shows the current state of the system. As shown in Figure 3, three table represent respectively the current distribution of areas among courses, the cost parameter calculated as shown in Paragraph 3.2. and the overall data of courses with their grades.

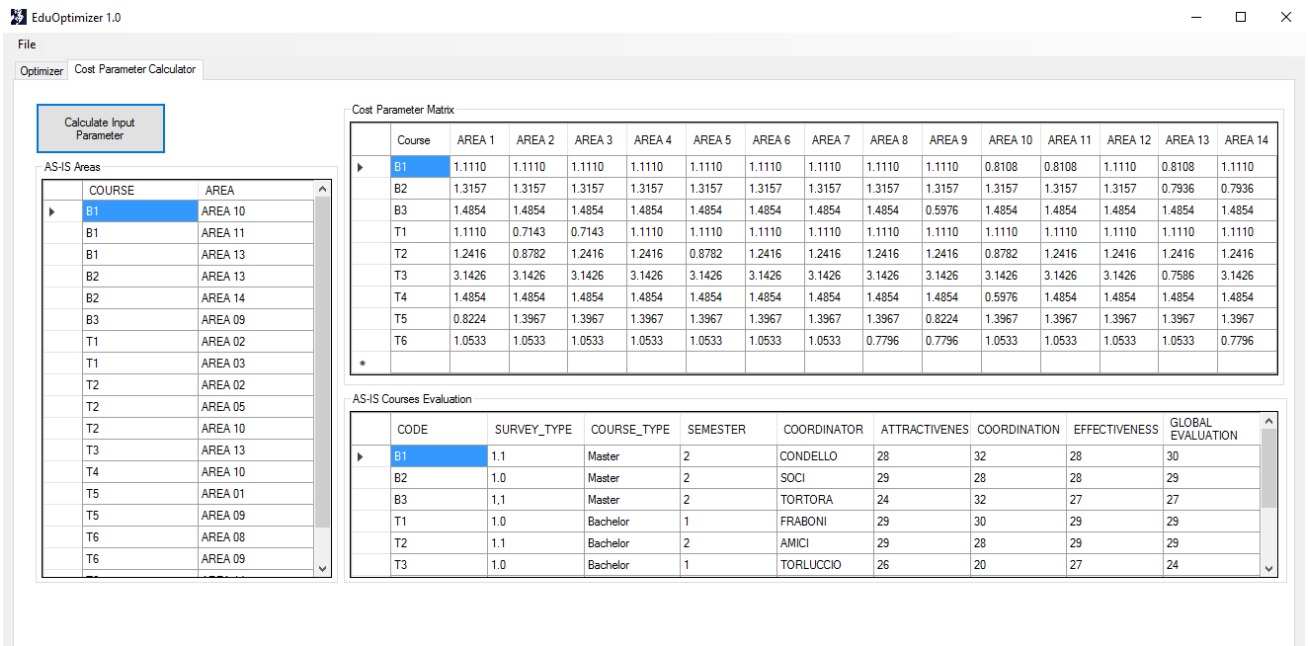


Figure 3: DSS Import Data GUI

The second tab, shown in Figure 4, opens the optimization panel where it is possible to set the data and launch the optimizer. The system automatically recognizes if some troubles occurs during the optimization showing to the user where data lacks are. At the end of the optimization the solution is imported and printed on the screen. The DSS is able to process the comparison of two scenarios in a multi-scenario analysis using the top and the bottom of the panel. With the aid of different colors, critical values of the solutions are automatically pinpointed (e.g. courses with a low value which should be stopped); for both the scenarios the final score of the Asymmetry Index is shown.

Table 2: DBMS Tables Content Description

DBMS Table	Data
Areas	Contains the code of each area (e.g. "A01") and the description of the study fields within that area.
Courses	Contains all the data about courses, the code, the responsible professor and the values A_a , C_a , E_a .
SSD	Contains the association between each single field of study and the corresponding area.
Students	Contains all the data about students as their name, their surname and the teaching area they belong depending on their degree program.
Professors	Contains all the data about professor and their field of study and the connection to the course they're teaching in.

The GUI is straightforward and simple to understand even for who could be not able to perform and analyze data on powerful software as worksheets or DMBS; for this reason, the tool can be used

on different organizational levels from people who have a various degree of technical skills and IT experience.

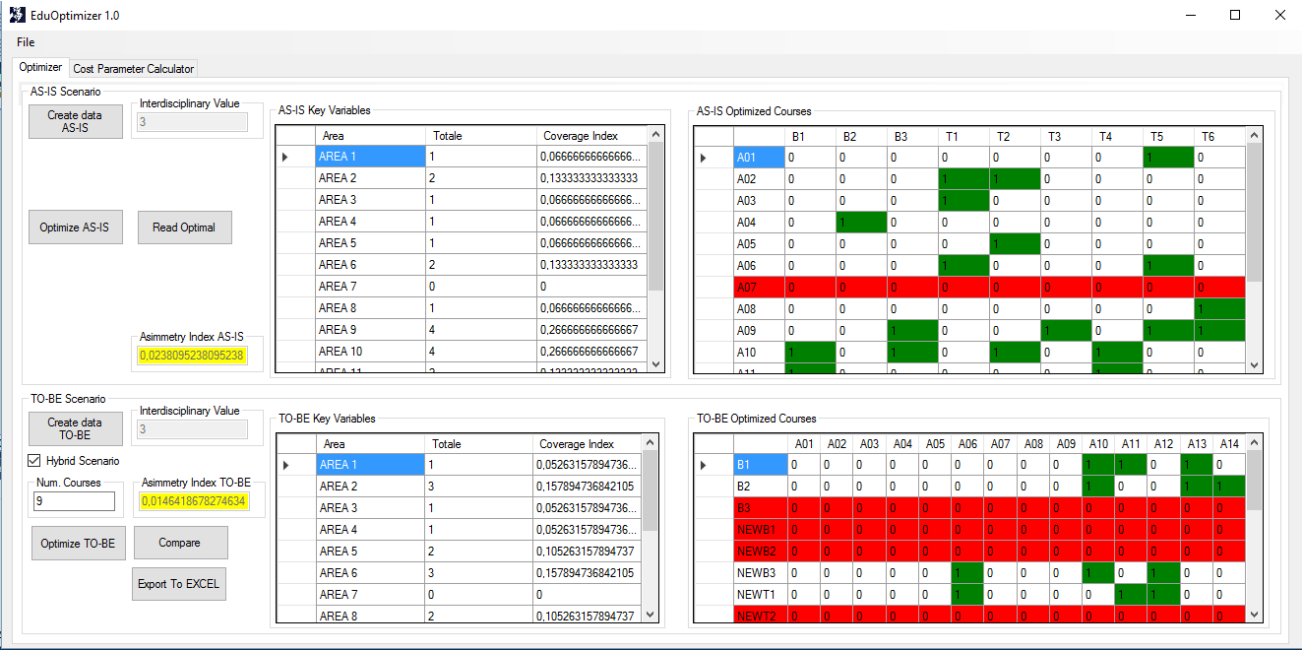


Figure 4: DSS Optimization Panel GUI

5. Case Study

The analyzed system is the *Collegio Superiore di Bologna*, a branch of the University of Bologna which offers special interdisciplinary courses for students who have a brilliant academic career. Its courses, has been ranked, evaluated and optimized using the proposed DSS tool and the KPIs presented in Section 2. Table 3 shows the parameters F_{sa} and F_{pa} of the considered areas regarding the students (i.e. 99 students) and the courses activated for these students (i.e. 9 courses taught by 36 different professors). In the last column of the table, it is possible to see the current CI of each scientific area.

Table 3: Frequency analysis and Coverage Index of the case studied.

Area Code	Description	F_{sa}	F_{pa}	CI
AREA 01	Mathematical and Computer Sciences	4	2	1,5
AREA 02	Physical Sciences	15	3	-6,8
AREA 03	Chemical Sciences	4	1	-1,3
AREA 04	Earth Sciences	1	0	-1,0
AREA 05	Biological Sciences	4	2	1,5
AREA 06	Medical Sciences	15	0	-15,2
AREA 07	Agrarian and Veterinary Sciences		0	0,0
AREA 08	Civil Engineering and Architecture	1	2	4,5
AREA 09	Industrial Engineering	8	7	11,4
AREA 10	Classical, linguistic and Artistic Sciences	23	6	-6,6
AREA 11	Historical, Philosophical, Pedagogical and Psychological Sciences	8	5	5,8
AREA 12	Juridical Sciences	7	0	-7,1
AREA 13	Economical Sciences and Statistics	9	5	4,8
AREA 14	Political and Social Sciences	0	3	8,3

As it is possible to observe in Figure 5, the distribution of students is not homogeneous among the areas. Some areas are strongly represented (i.e. Classical, Linguistic and Artistic Sciences; Medical Sciences; Physical Sciences) and some areas are completely absent (i.e. Agrarian and Veterinarian Sciences; Political and Social Sciences). The same fact happens to the courses offered where some areas involve a large number of professors and some area are not even represented. The values are compared in the hystogram in Figure 6 to show the status of asymmetry of the system using the Coverage Index.

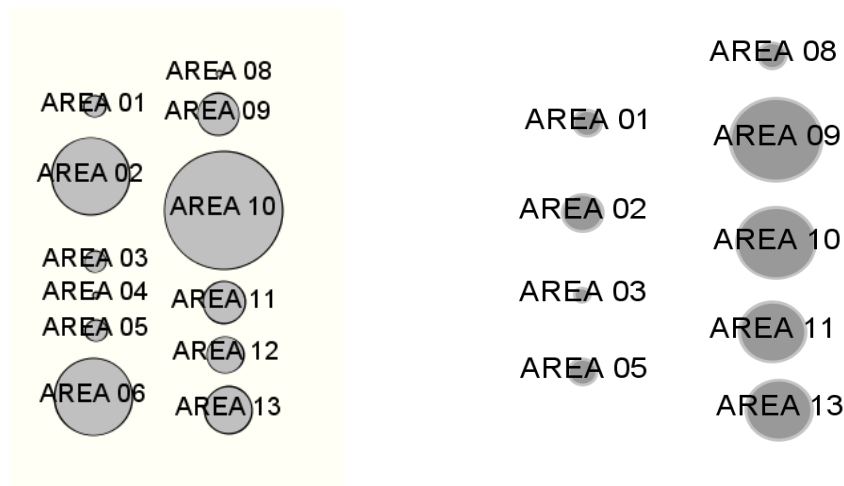


Figure 5: Comparison between the Distribution of Students and professors

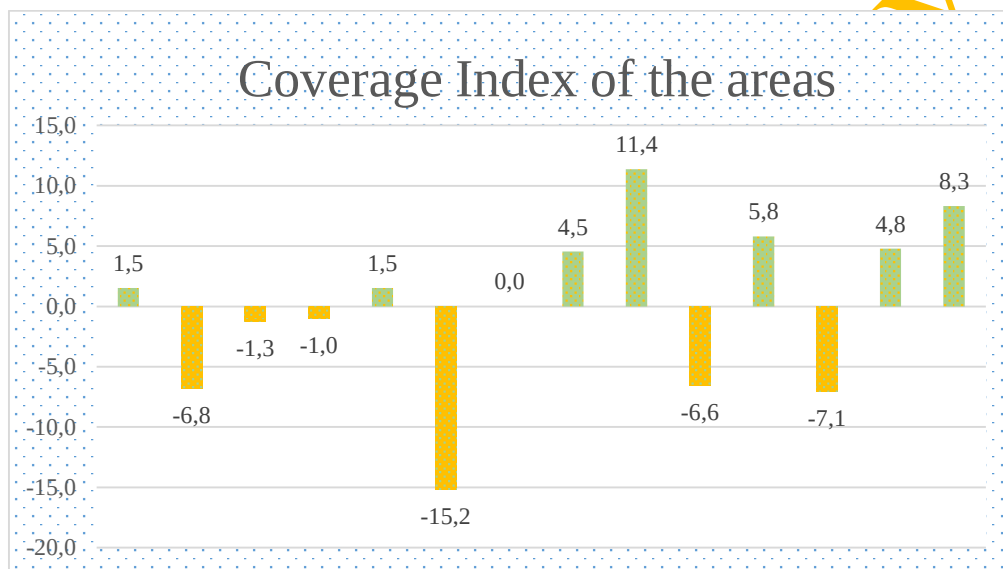


Figure 6: Histogram of Coverage Indexes of the Current Situation

These values of the Coverage Index lead to a high AI value (i.e. 652) which represents a wide potential for cost reduction and increase in efficiency. It is important to remember, in fact, that the cost of activating a course (or involving one more professor in teaching a course) requires money and coordination efforts and it must be justified by an increase in the quality and in the effectiveness of the overall course. In the AS-IS situation, no guarantees on this side are provided and all the strategic consideration are left to intuitive actions and decision-makers' best practices.

5.1 Data Gathering

In order to provide the DSS with valuable data, an analysis has been performed during the whole academic year (i.e. 2015/2016). All the 9 courses of the institution has been classified and analyzed using 3 KPIs of evaluation to assess the attractiveness (i.e. how much the core

topic of a course is considered interesting from the students), the coordination (i.e. how much the coordinator of the course sets appropriate topics for the course and avoid overlaps in the teaching path – which often involves 2 to 6 professors), the effectiveness of the course (i.e. how much each single lecturer is good or not in teaching and explaining to students). The data has been provided by all the students who attended the courses filling in a questionnaire with several questions. Each question belongs to one of the 3 indicators presented. As an empirical result of the analysis, it is shown that the courses which involve 3 different areas better solve the tradeoff between the effort in coordination of the lecturers and the result in attractiveness and effectiveness perceived by the students. For this reason, the case study has been solved using 3 areas involved by each course, as an empirical optimal value.

5.2 Multi-Scenario Analysis

Using the proposed DSS, the *as-is* scenario has been optimized obtaining 3 different alternatives. The first one (i.e. Scenario 1) is the closest to the *as-is* situation, and it only involves the activation or deactivation of certain area within the present courses. The second one (i.e. Scenario 2) present the comparison of the present courses with the opportunity to activate an equal number of different courses. This scenario will be used to evaluate if some courses are not valuable and should be deactivated. Scenario 2 uses the equation (3) as a constraint of the objective function presented in Section 3.1. No regard with the present situation, a third situation (i.e. Scenario 3) will be proposed in order to evaluate what is the mathematical optimal solution with no real organizational boundaries, as a suggestion to pinpoint which areas should be considered as worthy of major efforts and investments. The solutions of the optimization problem for the selected numerical examples were generated by the Gurobi solver via the AMPL language implemented in the DSS using Intel® Dual Core 2.7 GHz processor with 8 Gb RAM. Gurobi took less than 1 second to solve the numerical examples.

As a result of the analysis on Scenario 1, it is shown that, even with slight changes, it is possible to follow the optimal interdisciplinary value (i.e. 3) in all the courses getting a lower global AI value (i.e. 486). Regard with the CI, Figure 7 goes with the intent to underline that even maintaining the overall structure of each course, a deep improvement in the CIs is provided compared to the current teaching situation.

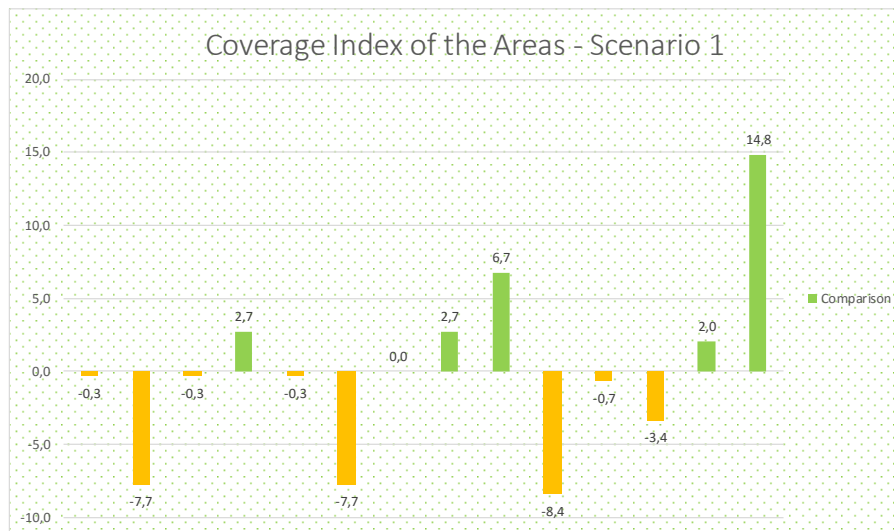


Figure 7: Scenario 1 Coverage Index values

Scenario 2 presents the best solution of the problem, but a strong organizational effort is required to re-organize the courses. Four, out of nine present courses (i.e. course code B3, T3, T4, T5) should, in fact, be deactivated and replaced with new teachings involving different areas. Following this opportunity, the AI assumes the lowest value possible in the analyzed scenarios (Figure 7), equal to 190 points. This setting best represents the distribution of the study fields of the enrolled students. In this configuration there is the lowest risk that a student cannot find a course with starting point related to his field of study; the condition where everyone has something to share with his own field of study is considered the best environment to develop an interdisciplinary process among different fields of study.

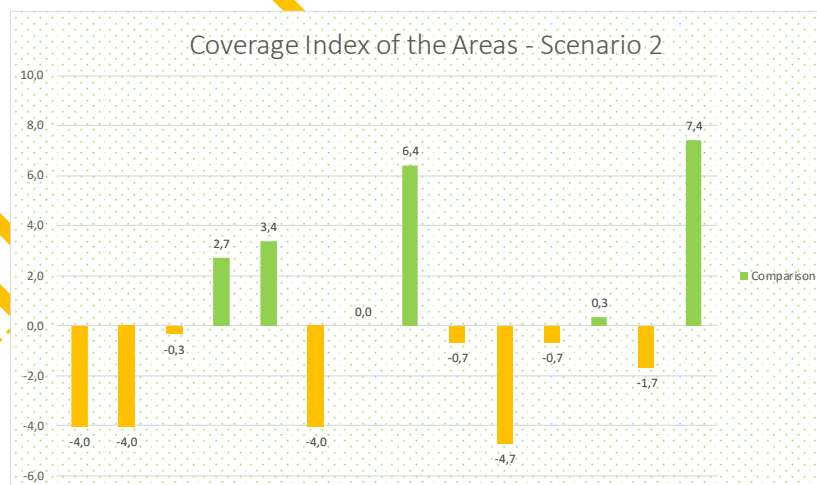


Figure 8: Scenario 2 Coverage Index values

As a conclusion of the multi-scenario analysis, Scenario 3 is compared to the previous scenarios (Figure 9). It is possible to observe that, even if it does not represent an optimal solution from the point of view of the defined KPIs, it is possible to observe which area has critical values. As an example Area09 got a very high Coverage Index in this Scenario due to a

high number of courses taught in the past (which means a low cost to reactivate these courses in the future) but a low number of students which does not justify a so high number. This case deserves more attention in order to decide how to start a transition to re-balance the offer, but it is something that an ILP solver is not able to do. For this reason, information is provided to decision-maker with this scenario as critical areas which require special and focused actions.

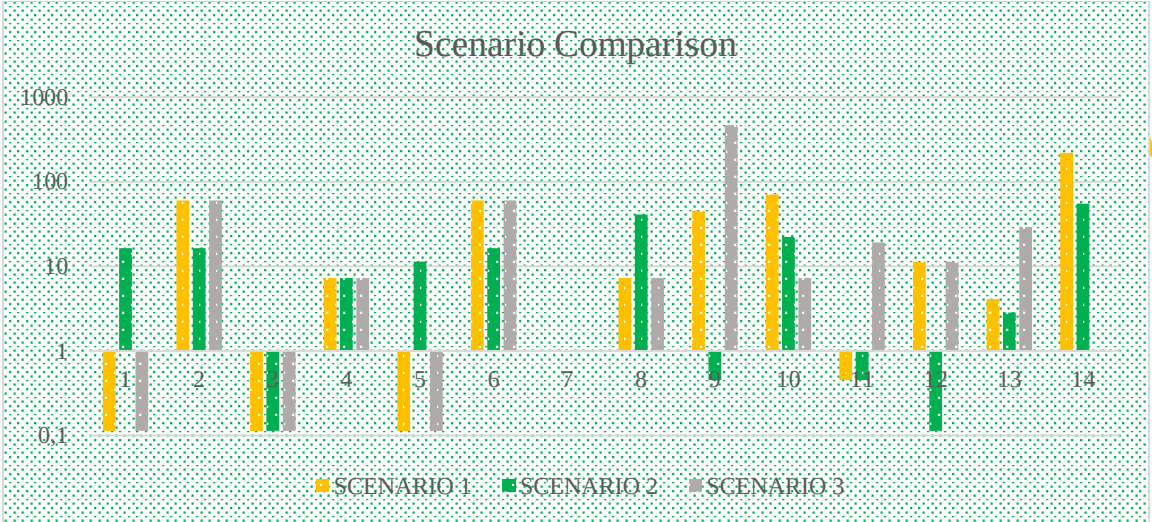


Figure 9: Multi-Scenario Coverage Index Comparison

Only for peer

6. Discussion

In the presented case study, it is possible to observe how, even in a very small system with few courses, a deep improvement is possible in order to re-balance offer and demand of a teaching system. As presented, the solving model is very simple and fast to solve; for this reason, it can be easily scaled and applied to a wider range in order to consider, for example, the balance in the number of students who come from high school (the demand) to the universities (the offer) or, under another perspective, the demand of the labor market compared to the offer given to the size of the universities offering specific fields. The DSS represents a powerful tool because it provides numerical solution as an alternative to intuition largely used to solve problems like this, in particular if the decision-makers are non-skilled.

As a last instance for further studies, a network optimization approach can be used. Modeling several educational institutions at different levels and considering the possible paths from institution to institution and finally to work areas. In this complex configuration it would be possible to provide a clear analysis identifying the most valuable institution and the areas able to provide balanced flows with the labor market. Furthermore, it would be possible to identify which flows have not the correct size, having data to manage and balance flows between institutions too.

7. Conclusion

In this paper, the problem of balancing flows of students between universities and labor market have been identified. The issue has been approached in a mathematical manner using indicators to evaluate the existing courses, an ILP model to suggest the optimal solution and KPIs to evaluate a system composed by courses belonging to different teaching areas. The interdisciplinary courses have been set and evaluated as a great opportunity and a constraint of the ILP model has been provided to maintain a certain level of interdisciplinarity. In order to make this mathematical models useful and simple to understand, a DSS have been presented to implement the aforementioned procedures. Finally, a case study has been presented where the DSS was used to optimize the current situation proposing different scenarios and evaluating them using the designed KPIs.

Acknowledgements

The author wants to sincerely acknowledge all the students of the *Collegio Superiore di Bologna* which seriously put their effort in filling in all the teachings surveys providing data for this paper and giving a constructive feedback to the whole institution.

References

Atti Ministeriali Allegato A, D.M. 4 Ottobre 2000 [Libro].

Badri Masood A. [et al.] A multi-objective course scheduling model: Combining faculty preferences for courses and times [Rivista] // Computers & Operations Research. - 1998. - 4 : Vol. 25. - p. 303-316.

Bagues Manuel F. e Labini Mauro Sylos Do Online Labor Market Intermediaries Matter? The Impact of AlmaLaurea on the University-to-Work Transition [Sezione di libro] // Studies of Labor Market Intermediation. - [s.l.] : University of Chicago Press, 2009.

Bartholdi J Hackman ST Warehouse and distribution science [Libro]. - 2003.

Bates A. W. Managing Technological Change: Strategies for College and University Leaders. The Jossey-Bass Higher and Adult Education Series. [Libro]. - San Francisco : Jossey-Bass Publishers, 2000.

Bonnema J e Van der Waldd D.L.R. Information and source preferences of a student market in higher education [Rivista] // International Journal of Educational Management. - 2008. - 4 : Vol. 22. - p. 314 - 327.

Bozhkova Elena Interdisciplinary proposals struggle to get funded [Rivista]. - [s.l.] : Nature, international weekly journal of science, 2016.

Cazes Sandrine e Nesporova Alena Labour Market in Transition. Balancing, Flexibility & Security in Central and Eastern Europe [Libro]. - Geneva : International Labour Office, 2003.

Dinkel John J. , Mote John e Venkataramanan M. A. OR Practice—An Efficient Decision Support System for Academic Course Scheduling [Rivista] // Operations Research. - 1989. - 6 : Vol. 37. - p. 853 - 864.

Ho Hsuan-Fu e Hung Chia-Chi Marketing mix formulation for higher education: An integrated analysis employing analytic hierarchy process, cluster analysis and correspondence analysis [Rivista] // International Journal of Educational Management. - 2008. - 4 : Vol. 22. - p. 328-340.

Klein Julie Thompson Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice [Libro]. - Detroit : Wayne State University Press, 1990.

Lattuca Lisa R. Creating Interdisciplinarity. Interdisciplinary Research and Teaching among College and University Faculty [Libro]. - Nashville : Vanderbilt University Press, 2001.

Maringe Felix University and course choice: Implications for positioning, recruitment and marketing [Rivista] // International Journal of Educational Management. - 2006. - 6 : Vol. 20. - p. 466-479.

Nissani Moti Ten cheers for interdisciplinarity: The case for interdisciplinary knowledge and research [Rivista]. - [s.l.] : The Social Science Journal, 1997. - 2 : Vol. 34.

OECD OECD (2015), Education at a Glance [Rapporto]. - Paris : OECD Publishing, 2015.

Pfeffer Jeffrey e Salancik Gerald R. Organizational Decision Making as a Political Process: The Case of a University Budget [Rivista] // Administrative Science Quarterly. - 1974. - 2 : Vol. 19. - p. 135-151.

Pichler Florian Success on European Labor Markets: A Cross-national Comparison of Attainment between Immigrant and Majority Populations [Rivista] // International Migration Review. - 2011. - 4 : Vol. 45. - p. 938-978.

Wilkerson L. e Irby D. M. Strategies for improving teaching practices: a comprehensive approach to faculty development. [Rivista] // Academic Medicine. - 1998. - 4 : Vol. 73.