

CARTOGRAFIA PER LA DIDATTICA E DIDATTICA PER LA CARTOGRAFIA

CARTOGRAPHY FOR THE DIDACTICS AND DIDACTICS FOR THE CARTOGRAPHY

Maria Elisabetta Zandomeneghi (*), **Cecilia Zampieri (*)**

(*) Università di Verona

Sommario

Ciò che emerge dall'analisi svolta sulle Università italiane è che, nonostante l'alto valore formativo, la cartografia, nelle Facoltà umanistiche, sembra aver perso il rilievo di un tempo. La riforma universitaria ha imposto che venisse operata una scelta: cartografia o geografia. Tale scelta è andata a scapito della cartografia, ma è evidente la consapevolezza che il linguaggio della geografia rimane basilare per coloro che devono insegnare e tramandare competenze per formare non solo geografi ma persone capaci di collocarsi nel mondo.

Abstract

The analysis carried out from the Italian University shows that, in spite of the high formative value, the cartography in the humanistic Faculties seems to have lost the importance/emphasis it had in the past. The university reform forced to choose between two subjects: cartography or geography. This choice has penalized cartography, but it stands to reason that the language of geography is fundamental for all those who have to learn and hand on competencies not only to geographers but also to people that will be part of the world.

1. Premessa

Nell'istituzione universitaria¹, la cartografia, che vanta un'antica storia per essere stata scienza autonoma e al tempo stesso ausiliare a molte altre discipline, ha vissuto una trasformazione che non sempre ha tenu-

to in evidenza il ruolo ed i valori che le si possono ascrivere, dal momento che lo spazio geografico e la sua raffigurazione rappresentano il bisogno dell'uomo di conoscere l'ambito entro cui esprimere i suoi bisogni e organizzare le proprie attività.

Nel presente lavoro si è posto l'obiettivo di indagare sulla quantità e sulle caratteristi-

¹Parte redatta da Maria Elisabetta Zandomeneghi (cfr nota 10).

che dei corsi di Cartografia nelle Università italiane, per confermare la sensazione che, a vari livelli, si insinua da anni nei dibattiti tra gli addetti ai lavori, siano essi insegnanti dei diversi ordini e gradi, editori, geografi e cartografi. Si è trattato di capire *dove e in quali* corsi di laurea viene oggi insegnata, per appurare se è oggettivamente sempre meno presente nell'offerta formativa delle diverse Facoltà.

Per condurre l'indagine ci si è avvalsi di fonti dirette ed indirette, cartacee e on line. Partendo dal *Repertorio* edito dall'A.ge.I.², la ricerca si è successivamente consolidata con l'acquisizione di dati on line³ e dai siti di ogni Facoltà, poiché proprio gli stessi docenti contattati hanno consigliato la ricerca in questo ambito, ritenendolo "più completo ed affidabile" (sic!).

Per quanto riguarda l'ambito della ricerca, inizialmente sono state analizzate tutte le Facoltà; una prima scrematura ha permesso di selezionare le variabili da considerare e di indagare all'interno di quali Corsi di Laurea⁴ fosse presente l'insegnamento della Cartografia.

Successivamente la ricerca si è articolata in due direzioni: la prima ha cercato di censire, con gli insegnamenti, la bibliografia specifica⁵; la seconda ha verificato se i corsi fossero finalizzati alla didattica per la cartografia o, diversamente, alla cartografia per la didattica. Nel primo caso ricadono i corsi che presentano la disciplina come strumento indispensabile per una professione tecnico-applicata (quale quella, ad esempio, dell'ingegnere o dell'architetto, ...); mentre, nel secondo, si inseriscono i corsi finalizzati eminentemente alla formazione degli insegnanti che, a loro volta, veicoleranno il sapere cartografico nei diversi ordini e gradi della scuola (SSIS, corsi all'interno delle Facoltà di Lettere, ...).

Nello svolgimento della ricerca si è proceduto, inoltre, a differenziare l'insegnamento della cartografia inteso come corso autonomo oppure come parte di un altro insegnamento. Non si è, infine, trascurato di rilevare i crediti attribuiti ad ogni insegnamento.

I limiti della ricerca sono derivati da una disponibilità insufficiente di fonti dirette (quali contatti telefonici o via mail con

² Cfr. *Repertorio dei dipartimenti, istituti, insegnamenti e docenti di discipline geografiche nelle Università italiane*.

³ Cfr. http://sito.cineca.it/murst-daus/docenti/pers_osservatori.html

⁴ Le Facoltà maggiormente interessate risultano essere, tra quelle umanistiche, Lettere e Filosofia (Corsi di Laurea in Lettere Moderne, Scienze della Formazione Primaria, Scienze Umane e Sociali, Geografia, Scienze Geografiche, Gestione e valorizzazione del Territorio, Scienze dei Beni storici-artistici); Scienze della Formazione (Corso di Laurea in Politiche del Territorio, Urbanistica e Scienze della Pianificazione territoriale ed ambientale, Coordinamento delle attività di Protezione Civile, Protezione e difesa civile); Scienze dell'Educazione.

Tra le Facoltà scientifiche: Ingegneria (Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Ingegneria civile, Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse, Valutazione e Controllo ambientale); Agraria (Corso di Laurea in Scienze Ambientali e Forestali, Scienze e Tecnologie agrarie, agro-alimentari e forestali, Verde ornamentale e Tutela del Paesaggio); Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (Corso di Laurea in Valutazione e Controllo ambientale, Scienze Naturali, Scienze della Terra); Economia (Corso di Laurea in Economia dei Servizi Turistici); Architettura (Corso di Laurea in Disegno Industriale di Architettura e Tecniche dell'Edilizia).

⁵ I testi obbligatori e/o consigliati dai singoli docenti dei corsi e la distinzione se trattasi di corsi facenti parte della laurea triennale o specialistica.

docenti), in quanto le notizie fornite sulla base di un questionario proposto non giungevano né puntuali né complete, per i più vari e giustificati motivi. Anche la ricerca di informazioni sui siti è stata laboriosa, se non altro per l'incompletezza dei dati che in tanti siti si rileva: talvolta vi è abbondanza di informazioni, fino a diventare dispersive, talaltra vi sono rimandi a siti spesso inesistenti.

La cartografia, non fosse altro che per le sue sempre più sofisticate tecniche di elaborazione, risulta una scienza di un certo interesse, oggi più di ieri. Per quanto la sua specificità venga richiesta da plurime discipline, mantiene un valore intrinseco, specie alla luce della rilevanza che ha investito negli ultimi decenni la pianificazione del territorio e la politica di gestione dello spazio. La sua pragmaticità le fa ricoprire un ruolo autonomo e utile all'organizzazione sociale ed economica dello spazio, inteso come luogo in cui insiste una variegata gamma di fattori e di variabili. La cartografia ha, inoltre, un ruolo interessante anche per la soggettività che ogni rappresentazione è solita esprimere. Non si può affermare che esista, in termini assoluti, una rappresentazione universalmente valida, a prescindere dalle finalità che la stessa carta si impone. Oltre ad essere per definizione una rappresentazione ridotta, simbolica e approssimata della realtà, è facilmente manipolabile e proponibile per sostenere un'ideologia, una posizione politica, e può essere costruita per soddisfare un'interpretazione singolare e particolare di fatti e di fenomeni reali.

Pur nella consapevolezza di questa visione comunque parziale della realtà, la cartografia rimane il linguaggio della geografia, uno strumento cioè di conoscenza che testimonia le trasformazioni del territorio nei secoli e che fornisce un modello dello spazio utile a comprenderlo in una sintesi semplificativa. C'è allora da chiedersi il motivo

di una flessione di interesse a livello formativo che diventa paradosso se confrontata alla proposta di immagini cartografiche offerta dai media. Ma è un paradosso solo apparente, perché sono raramente affiancate a legende o spiegazioni di quanto rappresentato e rimangono in balia di interpretazioni che rimarcano la superficialità della loro lettura in quanto lontane da un linguaggio condiviso. E se la cartografia è una forma di linguaggio, condizione *sine qua non* per interpretarla è la "conoscenza" dei codici. Così accade per tutte le forme di linguaggio; solo la conoscenza delle regole e dei termini permette che l'informazione venga percepita in modo corretto ed immediato. Purtroppo, per la cartografia, questo non avviene; si utilizza quasi fosse una scienza di facile approccio; e la diretta conseguenza è che il fruitore, non essendo in possesso degli strumenti per una lettura corretta, si crea un'interpretazione personale, soggettiva che talora può essere stata falsata dal titolo stesso dell'articolo, dal taglio, dalle didascalie e dalle scelte fatte dal cartografo (proiezione, scale, elementi raffigurati ed esclusi).

La sua utilizzazione massiva nei media sembra dare all'utenza il diritto o la presunzione di ritenersi validi lettori ed interpreti di rappresentazioni cartografiche in genere.

Forse tale convinzione nasce dal fatto che fin dalla scuola Primaria ogni discente ha familiarizzato con la carta, sovente appesa alle pareti di un'aula o collocata tra le pagine del testo scolastico in adozione. Tuttavia questa familiarità con la carta, nella maggioranza dei casi, non si è tradotta in una conoscenza vera e approfondita della carta stessa, soprattutto per quanto riguarda i limiti, le finalità, gli obiettivi. Si è venuta in tal modo creando una sorta di discrasia tra la lettura, la conoscenza e la comprensione di un'immagine cartografica. Inoltre, rispetto al passato, scema la dispo-

nibilità dei luoghi in cui reperire agevolmente una carta, al punto che risultano ormai rari anche i Laboratori Geocartografici, dove le carte sono molto spesso inserite in un archivio, conservate e ben catalogate, ma poco o per nulla utilizzate.

2. Cartografia per la Didattica Didattica per la Cartografia

Numerosi sono i corsi di laurea che preparano professionisti che obbligatoriamente contemplano l'utilizzo della Cartografia, ma pochi sono quelli in cui essa è insegnata per preparare i futuri insegnanti di geografia in ragione di una limitata offerta formativa.

Dalla mappatura sullo stato della didattica della cartografia nelle Università italiane il primo dato di rilievo, e punto di partenza dell'indagine, è la diversificazione delle finalità degli insegnamenti tra Facoltà scientifiche e umanistiche.

Nelle Facoltà scientifiche (Ingegneria, Architettura, Agraria, Economia e Commercio, Scienze Matematiche Fisiche e Naturali), come si evince dalla figura 1, vi è una netta predominanza di insegnamenti che mirano a farne uno strumento per una futura professione tecnica, mentre nelle Facoltà umanistiche (Lettere e Filosofia, Lingue, Scienze umanistiche) l'obiettivo primo è la didattica, ovvero insegnare la cartografia per

fornire ai futuri docenti uno degli strumenti basilari per l'approfondimento dei rapporti e delle relazioni che si instaurano nello spazio tra fatti e fenomeni geografici.

La diversità degli obiettivi si traduce in una distinzione degli insegnamenti e delle tematiche trattate. Osservando i programmi e le bibliografie suggerite dai docenti, la cartografia per la didattica, presente nelle Facoltà che preparano all'insegnamento, offre approfondimenti in prevalenza sulla Storia della Cartografia⁶ (talvolta arricchita da nozioni di base), o sulla Cartografia⁷ intesa come evoluzione tecnica nella raffigurazione del mondo; sempre meno frequentemente come approfondimento di una forma di linguaggio per la lettura e l'interpretazione dello spazio⁸. Oltre ai testi maggiormente consigliati, i docenti che tengono i corsi sollecitano lo studio degli appunti presi a lezione e delle dispense predisposte per ogni singolo modulo. La rilevanza che le Facoltà assegnano ai corsi di Cartografia viene avvalorata dal peso assegnato ai crediti conseguibili con la frequenza e l'esame specifico: all'interno delle Facoltà umanistiche, mediamente riscontriamo un valore di 3, o al massimo 4, crediti⁹; nelle Facoltà scientifiche, invece, i crediti assegnati per un corso autonomo di Cartografia oscillano tra gli 8 e i 10.

Un altro elemento di diversità rilevato nel confronto tra Facoltà scientifiche e umanistiche è espresso dal differente criterio con

⁶Testi in prevalenza consigliati: Lodovisi e Torresani "Cartografia e informazione geografica" e "Storia della cartografia"; Palagiano, Asole e Arena "Cartografia e territorio nei secoli".

⁷Testi in prevalenza consigliati: Mori "Le carte geografiche. Costruzione, interpretazione e applicazioni pratiche"; Pigato "Cartografia" e "Quadrante"; Caprioli "Geomatica"; Aversano "Cognizioni essenziali e applicazioni di cartografia"; Sestini "Cartografia Generale"; Persi "Una cartografia per il territorio".

⁸Testi in prevalenza consigliati: Amatesi "Manuale di fotointerpretazione con elementi di fotogrammetria"; Romei e Petrucci "L'analisi del Territorio. I Sistemi Informativi Geografici"; Boff "Scienza dell'informazione geografica. Introduzione ai G.I.S.".

⁹Spicca, nella Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Bologna, nel Corso di Laurea in Scienze Geografiche, l'insegnamento di Cartografia tenuto dal prof. Stefano Torresani che dà diritto a ben 10 crediti formativi.

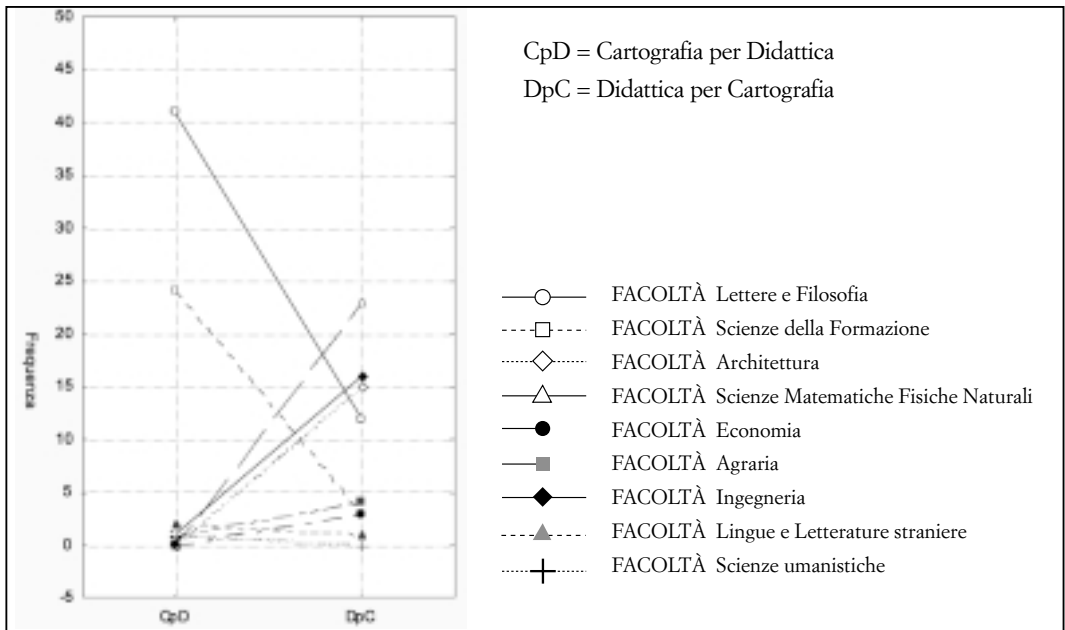


FIGURA 1 – Frequenza di corsi di Cartografia nelle diverse Facoltà italiane. (Elaborazione dati disponibili in web)

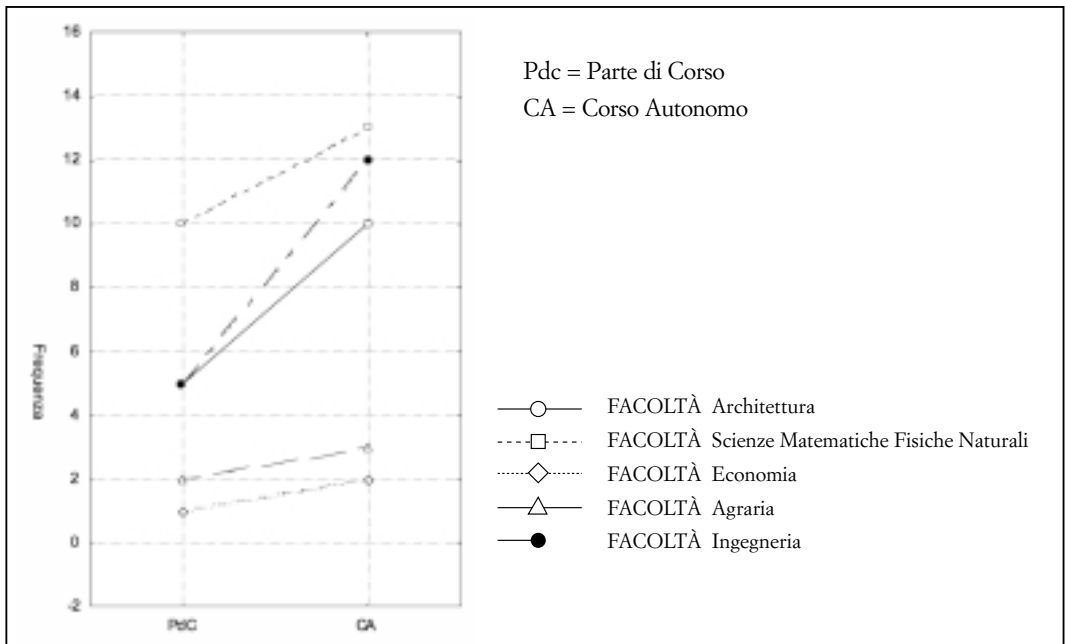


FIGURA 2 – L'insegnamento della cartografia nelle Facoltà scientifiche: parte di corso e corso autonomo. (Elaborazione dati disponibili in web)

Facoltà scientifiche	parte di corso	corso autonomo
Architettura	7,94	15,87
Scienze Matem. Fisiche Naturali	15,87	20,63
Economia	1,59	3,17
Agraria	3,17	4,76
Ingegneria	7,94	19,05
Totale	36,51	63,49

FIGURA 3 – *L'insegnamento della cartografia nelle Facoltà scientifiche: parte di corso e corso autonomo (valori %).*
(Elaborazione dati disponibili in web)

cui i corsi sono strutturati. Si può notare (figure 2 e 3) come gli insegnamenti presenti nelle Facoltà scientifiche siano in maggioranza autonomi, con lezioni specifiche e interamente dedicate alla disciplina. Persino in una Facoltà come Economia e Commercio (che rappresenta il 4,76 % di corsi analizzati sul totale delle Facoltà scientifiche) vi è una maggioranza di corsi autonomi. E così per tutti gli insegnamenti scientifici; con un significativo 19,05% per Ingegneria ed un 20,63% di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali.

Situazione speculare¹⁰ è quella che si ricava dal contesto delle Facoltà umanistiche (figura 5). La maggioranza netta, il 65,48 %, è rappresentata da corsi facenti parte di altro insegnamento, mentre solo il 34,52% degli insegnamenti è corso autonomo di cartografia.

In questi ultimi, la cartografia è inserita in corsi che trattano svariati oggetti di studio¹¹, ragione per cui riesce ad avere a disposizione solo qualche ora e, dunque, risulta utile solo per fornire una formazione superficiale. I motivi di questa contrazione sono

da ricercare nel monte ore disposto a livello ministeriale che limita la disciplina in modo marcato. Inoltre, l'evoluzione tecnologica, mettendo a disposizione la cartografia informatizzata e i G.I.S., dà a molti l'impressione di possedere comunque competenze in materia e software ed hardware sempre più sofisticati e capaci hanno soppiantato la carta che un tempo era l'unico strumento in grado di far comprendere e gestire il territorio.

Di conseguenza, la percezione è che ci sia una sorta di separazione dell'insegnamento in due filoni con conseguente scissione dei due saperi, quello teorico da quello pratico. Si formano tecnici con poche competenze geografiche e geografi con limitate capacità tecniche.

All'interno dei curricula, si è osservato (figura 6) che la frequenza dell'insegnamento risulta diverso anche all'interno dei corsi di laurea. Nelle Facoltà scientifiche i corsi di Cartografia sono proposti sia nel percorso triennale che in quello magistrale. La finalità della loro formazione tecnico-applicata giustifica questa impostazione di privilegio. Dia-

¹⁰ Parte redatta da Cecilia Zampieri (cfr nota 12).

¹¹ All'interno delle Facoltà umanistiche, ad esempio: Geografia dei Processi territoriali, Geografia fisica, Geografia umana, Introduzione alla geografia, Analisi del rischio ambientale, Geotematica per controllo del territorio, Geografia per la Pianificazione dei Sistemi turistici, Geostoria del mondo antico, Geografia del Turismo, Geomorfologia, Il linguaggio della Geograficità.

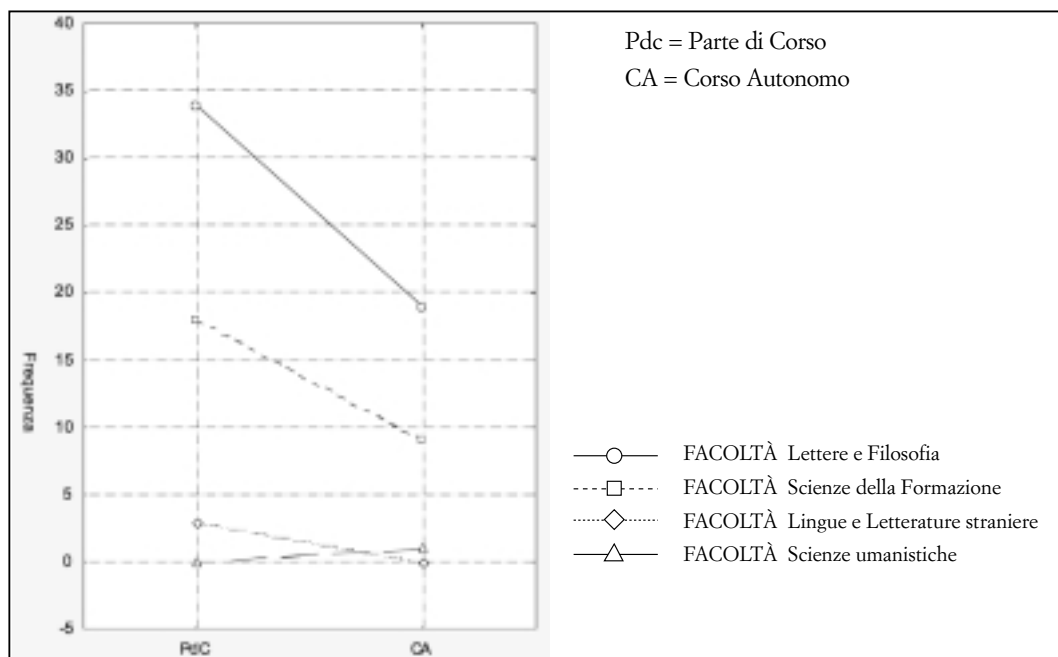


FIGURA 4 – *L'insegnamento della cartografia nelle Facoltà umanistiche: parte di corso e corso autonomo. (Elaborazione dati disponibili in web)*

Facoltà umanistiche	parte di corso	corso autonomo
Lettere e Filosofia	40,48	22,62
Scienze della Formazione	21,43	10,71
Lingue e Letterature straniere	3,57	0,00
Scienze umanistiche	0,00	1,19
Totale	65,48	34,52

FIGURA 5 – *L'insegnamento della cartografia nelle Facoltà umanistiche: parte di corso e corso autonomo (valori %). (Elaborazione dati disponibili in web)*

metralmente opposta è l'offerta dal mondo universitario di matrice umanistica: la maggior parte dei corsi viene proposta nel percorso triennale, mentre non risulta determinante nel biennio specialistico. Di conseguenza, è naturale pensare che l'offerta sia limitata perché la domanda è scarsa. Se fosse accettato con la dovuta convinzione che il valore dell'educazione geografica, in assolu-

to o in relativo, è imprescindibile e parte integrante del processo educativo di ogni essere umano, non priveremmo proprio i futuri insegnanti di questa prerogativa, ovvero di sviluppare la capacità di cogliere l'aspetto sociale dei problemi, di rilevare la complessità degli eventi fisici e antropici, di capire le dinamiche delle trasformazioni del territorio. La carta sarà sempre in grado di porge-

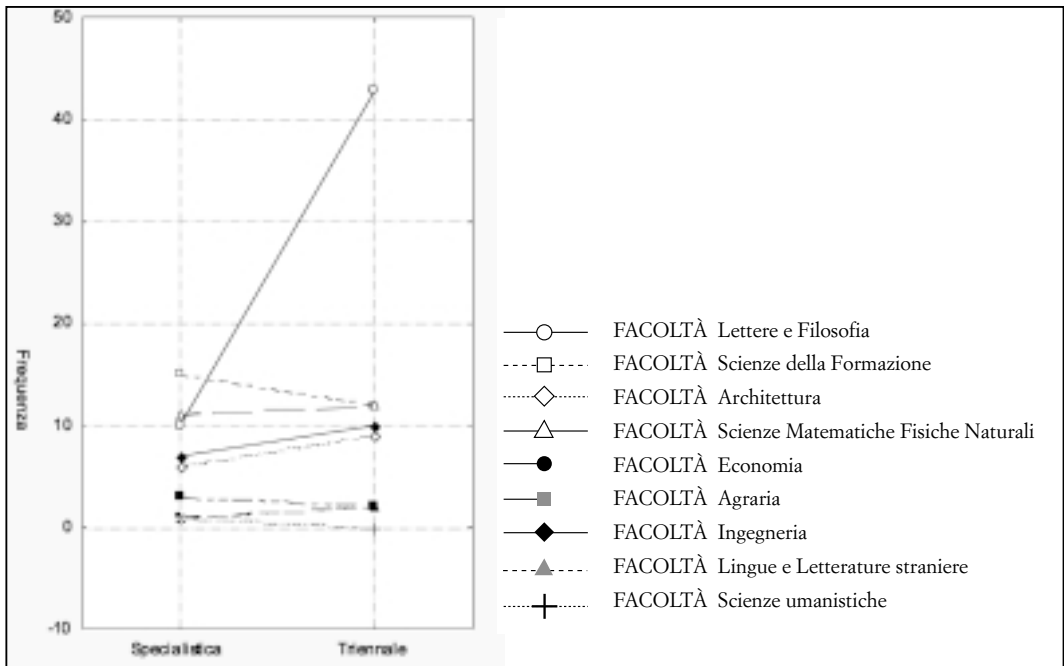


FIGURA 6 – Tipologia dei corsi all'interno della Laurea Triennale o Specialistica. (Elaborazione dati disponibili in web)

re i valori spaziali, positivi o negativi che siano, e sottolineare l'incidenza che ogni decisione può determinare su altri aspetti dello spazio.

3. Nota conclusiva ¹²

Nessuno pone in dubbio che, per rendere fattiva e costruttiva la formazione geografica, sia indispensabile lo studio e la pratica di un sussidio quale la carta, che rende evidente le correlazioni fra i fatti e i fenomeni rappresentati, illumina sui rapporti spaziali e permette un'interpretazione della realtà sulla base di punti, linee e superfici che rendono possibile la modellizzazione dello spazio complesso grazie ad una semplificazione della realtà.

Purtroppo chi opera nel mondo della scuola è testimone quotidiano del fatto che l'insegnamento della cartografia è un "lusso" in quanto neppure la geografia viene tenuta in gran conto. Anche la rincorsa a temi *à la page* come la crescente globalizzazione, l'allarme inquinamento, le esigenze migratorie (solo per citare alcune tra le questioni più scottanti che ruotano intorno alla geografia in senso lato e all'interpretazione dei fenomeni in senso stretto) non ha giovato a suscitare un rinnovato interesse, anzi ha dato input ad una serie di geografie settoriali, lasciando cadere nell'oblio il linguaggio del sapere geografico.

Da più parti si elevano dibattiti per salvaguardare una disciplina tanto bistrattata e tenuta ai margini, ma il punto di partenza è

¹² Le conclusioni sono comuni.

che la sua competenza rientra in un ambito disciplinare con materie altre che detengono una maggior considerazione. L'abilitazione, infatti, per l'insegnamento della geografia rientra nelle classi di concorso denominate A043-A051-A052 che comprendono rispettivamente, oltre alla geografia, italiano/storia/educazione civica – latino/italiano/storia/educazione civica – greco/latino/italiano/storia/educazione civica. Se non c'è stata un'adeguata preparazione a livello universitario, sostenuta da una passione per la disciplina (passione che spesso nasce dalla conoscenza della stessa), l'insegnante di materie letterarie opta sovente per il "sacrificio" della geografia a beneficio di altre materie (certamente greco/latino/italiano di preferenza). Il segno della decadenza è anche in un altro fatto che poco aiuta alla formazione geografica: oggi, rispetto a qualche decennio fa, nelle aule scolastiche è scomparsa la carta murale, quasi a sottolineare che essa non è più considerata uno strumento necessario. Responsabilità di tale scelta è certamente imputabile agli insegnanti e, forse, alla loro poca cultura geografica. Eppure l'importanza della carta è incontrovertibile, a detta di tutti gli addetti ai lavori.

Il quadro che si definisce è quello, dunque, di una scienza in declino; non sono poche, infatti, le Facoltà ad indirizzo umanistico in cui non è stato rilevato tale insegnamento; fra queste molte con corsi di laurea finalizzati alla formazione di futuri insegnanti.

In seguito alle direttive ministeriali, le continue trasformazioni subite dalle Università, a livello di corsi di laurea, di percorsi formativi e di riduzione delle ore di insegnamento, hanno imposto che venisse operata una scelta: cartografia o geografia. Tale scelta è andata a scapito della cartografia tanto è vero che, dall'analisi dei programmi degli insegnamenti, lo spazio dedicatovi è decisamente marginale. Le ore destinate

all'apprendimento della disciplina sono limitate e i futuri insegnanti, al termine del percorso di studi, non riescono ad acquisire le competenze e i contenuti per trasmettere un corretto metodo interpretativo ai loro allievi e neppure la curiosità, lo stimolo per avvicinarsi a tale disciplina. In tal modo l'insegnamento diviene sempre più approssimativo. Prevale, di conseguenza, una metodologia didattica che si limita ad insegnare qualche concetto di cartografia all'interno del corso di Geografia (MGGR-01). Spesso i docenti delegano l'apprendimento allo studio di un testo consigliato in bibliografia, oppure pongono la conoscenza cartografica come prerequisito. Ma tale prerequisito in molte occasioni non viene verificato. Per il futuro della cartografia ci si augura che questo avvenga: non è possibile prescindere da una sapere come quello cartografico per chi avrà il compito di insegnare e tramandare competenze per formare, assieme ai geografi, persone capaci di collocarsi nel mondo.

Bibliografia

ASSOCIAZIONE DEI GEOGRAFI ITALIANI, *Repertorio dei dipartimenti, istituti, insegnamenti e docenti di discipline geografiche nelle Università italiane*, Catania 2003.

http://sito.cineca.it/murst-daus/docenti/pers_osservatori.html

GRAVES N.J. (a cura di), *La Nuova Geografia. Fonti, strutture e tecniche per l'insegnamento*, Armando Editore, Roma, 1988.

PERSI P., *Una cartografia per il territorio*, Istituto Interfacoltà di Geografia – Università di Urbino, 1991, pp. 6-19.

SALGARO S., *Cartografia e Geografia: alla ricerca dell'immagine perduta*, in "La Cartografia", 12/2007.

STURANI M.L., *La didattica della Geografia*, Edizioni dell'Orso, Alessandria, 2004.