

**SUPSI**

LAVORO DI DIPLOMA DI

LUCA OSTINI

MASTER OF ARTS IN SECUNDARY EDUCATION

ANNO ACCADEMICO 2011/2012

**MANUALITÀ DOPO LA SCUOLA MEDIA**

**IL VALORE FORMATIVO DELLA MANUALITÀ:**

**DURANTE LA SM E NELL'OTTICA DELL'APPRENDISTATO**

RELATORE

DARIO BIANCHI

*Un sentito ringraziamento ai maestri di tirocinio intervistati per la disponibilità, le preziose informazioni e l'impegno e la passione che quotidianamente trasmettono ai propri apprendisti.*

*Un grazie particolare poi al mio ex maestro di tirocinio, per gli insegnamenti a livello professionale ed umano, tanto preziosi per un ragazzo di 14 anni che si affaccia per la prima volta al mondo del lavoro.*

## Sommario

1. Introduzione .....	2
1.1 Motivazioni personali .....	2
1.2 Contesto di riferimento .....	2
2. Quadro teorico.....	4
2.1 Il valore della manualità nel processo formativo e cognitivo .....	4
2.2 Digitalità vs Manualità? .....	6
2.3 La scelta dell'apprendistato dopo la SM.....	7
3. Interrogativi e ipotesi .....	11
4. Metodologia di ricerca .....	13
4.1 Lo strumento dell'intervista .....	13
4.2 Le fasi in sintesi .....	14
4.3 I maestri di tirocinio quali interlocutori, azione e dinamiche .....	16
5. I dati raccolti: analisi ed interpretazione .....	18
5.1 Definizione codici e categorie tematiche .....	13
5.2 Estratti dalle interviste .....	13
5.3 Rappresentazione dei risultati ed interpretazione .....	22
6. Risultati .....	25
6.1 Verifiche ipotesi e risposte agli interrogativi .....	25
6.2 Nuovi interrogativi e prospettive .....	26
7. Bibliografia .....	29
8. Allegati.....	31

*Chi ha davanti agli occhi un fenomeno pensa spesso al di là di esso, chi sente solo parlare di esso non pensa affatto.*

Johann Wolfgang Goethe, *Massime e riflessioni*

# 1. Introduzione

## 1.1 Motivazioni personali

Nella scelta del tema hanno avuto un'influenza importante due aspetti.

Da un lato le discipline da me insegnate, educazione visiva ed educazione alle arti plastiche, legate in maniera indissolubile alla manualità, che attraverso quest'ultima mettono in luce delle potenzialità di sviluppo cognitivo dell'allievo altrimenti solo latenti. Dall'altro lato il mio percorso di studi, con la scelta dell'apprendistato quale disegnatore edile dopo le scuole medie, la maturità professionale tecnica presso l'ex STS di Trevano, il diploma di laurea presso l'Accademia di Belle Arti di Firenze, ed infine l'impegno presso la Supsi-Dfa. Questo percorso mi ha infatti permesso di sperimentare in prima persona la possibilità di proseguire la carriera scolastica anche dopo il tirocinio. Si trattava allora del primo anno in cui era stata istituita la maturità professionale, dunque la prosecuzione degli studi dopo l'apprendistato non era un fatto acquisito come sta diventando oggi.

Confrontandomi quotidianamente con questi aspetti in classe vorrei avere più strumenti a disposizione per inquadrare situazione e contingenze, con il fine ultimo di poterne trarre indicazioni a beneficio degli allievi. In particolare a livello didattico e di differenziazioni curricolare degli stessi, con particolare riferimento a quelli del secondo biennio, dubbiosi sui percorsi da intraprendere.

## 1.2 Contesto di riferimento

La formazione professionale ed il ruolo della scuola media in un percorso scolastico e formativo armonico e organico sono di stretta attualità. Questo non solo a causa del momento congiunturale non propriamente favorevole e alle prospettive poco nitide all'orizzonte. La carenza di manodopera specializzata, in particolare nei settori tecnici e sanitari, per citare i più conosciuti, sta toccando in maniera sensibile la Svizzera e gli scenari ipotizzati da uno studio del Bass (Ufficio per il lavoro e gli studi socio-politici) di Berna del maggio 2011 delineano una situazione che implicherebbe per il 2030 la mancata copertura di 400.000 posti di lavoro. Le conseguenze socio-economiche per il paese sarebbero evidentemente difficili da affrontare.

Il sistema formativo nella sua globalità è quindi chiamato, a mio parere, a dare risposte significative

nell'ottica di una forte rivalutazione della formazione che riguardi sia le scuole professionali a tempo pieno che la formazione di tipo duale (apprendistato in azienda). Nel Cantone Ticino a differenza della Svizzera interna la formazione liceale presenta una quota decisamente maggiore di iscritti; la questione è sicuramente di tipo culturale e di offerta professionale, ciò non toglie però che una riflessione sull'attrattività delle professioni considerate, a torto, di basso profilo si imponga. Veicolando un messaggio di questo tipo fin dalla scuola media: trasmettendo il valore della manualità quale piacere del fare e come fonte di realizzazione personale. Vedremo poi più avanti come sia una componente naturale e fondante dello sviluppo cognitivo.

Nell'ambito della Riforma 3 della SM sono state introdotte delle importanti novità per quanto riguarda il percorso formativo dell'allievo adolescente. Prendendo in considerazione il Piano di formazione per la SM (UIM, 2008) il cambiamento di paradigma che ha investito quella che era l'educazione manuale e tecnica ha portato all'attuale educazione alle arti plastiche del primo biennio e alla riorganizzazione delle opzioni nell'ultimo anno.

In sintesi l'intento è stato quello di avvicinare l'identità della disciplina verso la manualità prossima al mondo dell'artigianato e delle arti applicate, senza però perdere di vista le dimensioni tecniche e delle tecnologie. Questi ultimi due ambiti sono poi ulteriormente approfonditi all'interno dell'opzione obbligatoria "Capacità espressive e tecniche" a quella di Tecniche di progettazione e costruzione, che declinano la didattica in un'ottica che privilegia l'aspetto progettuale e realizzativo, anche con il supporto dei mezzi informatici. La robotica rappresenta poi un altro campo da implementare con urgenza.

È dunque compito preminente dell'istituzione scolastica quello di rendere consapevoli gli allievi delle potenzialità insite in queste pratiche, favorendo in questo modo le loro attitudini.

La legge federale per la formazione professionale (LFPr) stabilisce chiaramente che gli attori che si occupano della formazione professionale (Confederazione, Cantone ed Associazioni del mondo del lavoro) oltre a controllare la qualità dei contenuti di formazione e la quantità sufficiente di posti di lavoro per apprendisti, sono chiamati a dimostrare particolare sensibilità per i settori interessanti in proiezione futura.

## 2. Quadro teorico

### 2.1 Il valore della manualità nel processo formativo e cognitivo

Il tema di ricerca ruota attorno alla manualità in un'ottica post SM, relazionata all'importanza e allo spazio riservatole nell'ambito del Piano di formazione di SM, quanto alle competenze manuali, motorie e spaziali constatate dai maestri di tirocinio delle aziende formative nei confronti degli apprendisti al primo anno.

Con il termine manualità ci si riferisce alle attività tecniche ed espressive che implicano un approccio multisensoriale all'oggetto di studio. Quale esempio paradigmatico possiamo considerare il disegno come attività conoscitiva utile a cogliere organicità e struttura, ordine e caos, rispetto al mondo naturale o a quello dei manufatti, dunque disegno in un'accezione tipicamente leonardesca. Altro esempio è la modellazione tramite materiali naturali o artificiali, atta a conoscerne le caratteristiche fisiche e plastiche sviluppando al contempo una sensibilità tattile, manipolatoria e tridimensionale, vicina ad un'attività cara agli industrial designer.

Il metodo leonardesco accennato poco sopra si riferisce allo strumento del disegno quale metodo principe per indagare la realtà tutta, approfondendo l'esperienza sensibile con la scomposizione e la rappresentazione del fenomeno nella sua struttura sottostante. Conoscenza è dunque afferrare l'espressione matematica e geometrica della realtà; questo progettando e costruendo artefatti che assecondino la natura nel suo svilupparsi. Sono gli albori del metodo scientifico.

L'educazione alla manualità, con varie accezioni determinate dalle fasi storiche e culturali, è sempre stata presente all'interno della Scuola ticinese; ritengo comunque sia importante sottolinearne e ribadirne il valore nel processo formativo riconosciutole a livello teorico e non solo.

Come sostiene Gardner (1998) il concetto di QI quale intelligenza unica è riduttivo rispetto alle nostre facoltà cerebrali; ne vengono infatti considerate almeno otto, e tra queste quella "visivo-spaziale", ossia la capacità di percepire con precisione il mondo visivo, ma soprattutto di trasformarlo e di ricrearlo anche in assenza di stimoli fisici. Anche l'intelligenza "corporeo-cinestetica", che trova ampio spazio in ambito lavorativo e artigianale, è riconducibile all'abilità nell'uso del corpo quale strumento espressivo di idee e sentimenti, includendo la facilità ad usare le mani per trasformare e manipolare. Questa intelligenza include abilità fisiche quali la coordinazione, il controllo della forza, la flessibilità e il dinamismo. Qualunque ottico, carrozziere, ortopedico o falegname non potrà che confermare queste intuizioni.

Secondo Arnheim (1969) e Crawford (2010) esiste una distinzione tra mano e mente, ma non una dicotomia tra le due. Non esiste divisione nemmeno tra percezione e pensiero; ed anzi, risulterebbe incomprensibile la collaborazione tra le due istanze, qualora fossero effettivamente scisse.

“Non vi è dubbio che nel giardino dell’infanzia i bambini più piccoli imparino vedendo e maneggiando forme piacevoli, e inventino le proprie stesse configurazioni sulla carta o nella creta, pensando attraverso il percepire. Ma, con la prima classe della scuola elementare, i sensi cominciano a perdere ogni prestigio educativo.” (Arnheim, 1969)

Le motivazioni riguardo a questa supposta dicotomia vanno ricercate, come rivela sempre il celebre psicologo tedesco, in operazioni conoscitive quali l’astrazione, la sintesi o la combinazione, che non sono privilegio di processi mentali posti sopra e al di là della percezione sensoriale stessa.

Non c’è dubbio che il sistema scolastico dell’obbligo privilegi l’aspetto logico-centrico dell’apprendimento e che molto spesso la valutazione dell’intelligenza di un allievo viene misurata nella capacità di maneggiare simboli (intesi come oggetti del pensiero slegati dall’esperienza diretta). La capacità nel manipolare simboli molto complessi ed astratti dovrebbe testimoniare una grande intelligenza; se poi consideriamo che individui di estrazione sociale alta maneggiano simboli mentre individui di estrazione sociale bassa maneggiano prevalentemente oggetti potremmo cadere nell’enorme errore del pensare all’intelligenza come appannaggio o prerogativa di una categoria rispetto ad un’altra.

Dalla scelta dei percorsi di studio dopo la quarta media in Ticino riportati sul monitoraggio dell’educazione “Scuola a tutto campo” (Cirse Supsi-Dfa, 2010) viene messo in evidenza un forte legame tra l’iter scolastico e l’origine sociale degli allievi.

Una grossa fetta della popolazione attiva in occidente, che va dai funzionari pubblici ai rivenditori, dagli insegnanti agli avvocati, si confronta quotidianamente con riferimenti ad oggetti, prodotti e servizi. Sempre Arnheim (1969, p. 241) era convinto che:

“Questa pericolosa alienazione si verifica nelle persone che si occupano prevalentemente di cose che rappresentano altre cose: si tratta di un distacco patologico. Ma lo si assimila alla forma più alta dell’intelligenza umana, se si considera l’astrazione un ritrarsi dell’esperienza diretta.” e ancora: “Ovviamente non vi è limite all’intelligenza con la quale “persone motorie” quali il chirurgo, il meccanico o lo scultore compiono il loro lavoro; d’altro lato una persona strettamente limitata alla manipolazione delle idee non è immune dalla possibilità di operare con penosa stupidità”



Personalmente non posso fare a meno di accostare questa affermazione con il ruolo avuto dalla finanza e dalle agenzie di rating rispetto alla crisi finanziaria, che ha evidenziato nelle ipoteche *sub-prime* americane un paradigma allarmante.

Come sottolinea Crawford (2010) la scissione tra mano e mente nell'ambito lavorativo industriale è un fenomeno caratteristico del '900, ascrivibile in buona parte allo *scientific management*, mirato a separare, anche fisicamente, i luoghi di pensiero cognitivo da quelli di esecuzione manuale. Dopo le degradazioni che hanno portato ad uno svilimento dell'*homo faber*, in questo ultimo decennio stiamo assistendo ad un'inversione di tendenza determinata tra le altre cose dalla crisi del modello di sviluppo novecentesco, per lo meno nei paesi occidentali. Si sta dunque assistendo in questi anni ad una ridefinizione del lavoro "operaio" in senso stretto. L'evoluzione dei "colletti bianchi" è stata determinata da cambiamenti radicali del lavoro nel terziario, trasformandoli in meri esecutori di ordini, impossibilitati inoltre a toccare con mano i risultati e i giovamenti concreti del proprio lavoro.

Spostandoci su di un versante più filosofico, il celebre filosofo neotomista Jaques Maritain (1962) afferma: "La formazione teorica deve di necessità accompagnarsi anche all'educazione alla mano, che libera dalla schiavitù della disabilità e della incompetenza pratica, facendo ad un tempo percepire ai fanciulli il valore liberatorio delle virtù intellettuali, che sono da intendersi come pregio a se stesse, da conseguire come fine e scopo dell'impegno, piuttosto che come mezzi per ulteriori e diversificati obiettivi esistenziali, quali il denaro ed il potere, la competitività, nelle società capitalistiche contemporanee, che hanno smarrito del tutto i valori della persona e dell'intelletto."

## 2.2 Digitalità vs Manualità?

È attualmente in corso un dibattito su di un presunto "analfabetismo manuale di ritorno", che colpirebbe le generazioni che troviamo ai banchi di scuola elementare e media in questi anni. Sono i cosiddetti "nativi digitali puri" ed i "millennials"; i primi nati ed i secondi divenuti maggiorenni nel XXI secolo, come da definizione di Fabbri (2011). Se da una parte nell'opera di Fabbri viene elogiata un'indiscutibile e positiva rivoluzione antropologica e cognitiva in corso ed una co-costruzione del sapere partecipativa e lontana dal modello *Top-Down* (a patto di una corretta gestione da parte delle istituzioni formative); dall'altra viene sottaciuta la componente manuale e tattile, indispensabile per lo sviluppo di competenze e conoscenze, ma soprattutto per il rafforzamento dell'autostima negli allievi (Dallari, 2000).

La scrittura con la penna richiede un tipo di attenzione diversa, non c'è il copia - incolla, ed il gesto va ponderato (Sennett 2008). Non si tratta di atteggiamenti passatisti o nostalgici, ma di considerazioni all'ordine del giorno in un'aula docenti di SM, ed a quanto ho potuto constatare durante questo lavoro di ricerca, anche in un qualsiasi studio, officina o laboratorio artigianale.

La percezione visiva delle “generazioni gutemberghiane” è indiscutibilmente diversa da quella dei *digital born*, tuttavia dal mio punto di vista non è lungimirante una riscrittura totale de “Il pensiero visivo” di Arnheim, come paventa qualcuno in preda ad eccessivi ottimismoi “futuristi” basati sulle nuove tecnologie. Oltre al più volte citato Arnheim, anche Boccia nel 2002 e Murdock, sulla base degli studi di Ellis Paul Torrance, nel 2005 hanno sostenuto recentemente che la componente visivo-manipolatoria nella risoluzione di problemi e nello sviluppo del pensiero creativo è fondamentale ed insostituibile. La bidimensionalità dello schermo e la riduzione dell'esperienza tridimensionale diretta ad una virtuale manipolazione attraverso strumenti di comando, che sono perlopiù rappresentati da tasti e cursori, pare dunque riduttiva e povera di contenuti esperienziali significativi.

Il rischio potrebbe essere inoltre quello di uno sbilanciamento che porterebbe a commettere errori, dal profilo della gestione della formazione professionale e dello sviluppo cognitivo del bambino e dell'adolescente, simili a quelli commessi nel corso del '900. L'ex politologo Crawford (2010) rileva infatti parecchie analogie tra i colletti blu del dopoguerra ed i colletti bianchi impiegati in settori nella New Economy legata al web e alle nuove tecnologie.

Ritornando ai nativi digitali, costoro provano esperienze dirette legate agli schermi interattivi e alla navigazione in Internet, per le quali sviluppano una manualità diversa rispetto a quella conosciuta fin'ora. La questione di stretta attualità è il come queste differenti capacità manuali influiscano sulle competenze spendibili nel mondo del lavoro in ambito artigianale-industriale e concorrenti alla formazione generale dell'individuo.

### **2.3 La scelta dell'apprendistato dopo la SM**

Come accennato nel capitolo 1.2 la necessità da parte di settori economici legati all'artigianato artistico piuttosto che a quello della meccanica di precisione, di reperire personale valido sotto diversi punti di vista è indubbia.

Specificatamente per i comparti legati all'ambito scientifico, tecnico, informatico ed edile necessiteranno numerosi profili nel corso dei prossimi anni, questo nella realtà ticinese ma non solo. Per questo scopo è nato il progetto Promtec (<http://www.cpt-ti.ch/promtec/page5/page5.html>), che si occupa di promuovere le professioni tecniche nelle SM del cantone. Inoltre l'evento di Espoprofessioni (<http://www.espoprofessioni.ch>), che nelle intenzioni del DECS dovrebbe divenire un riferimento fisso e non più biennale per gli allievi, si muove pure nella direzione di fornire informazioni esaustive e lontane dagli stereotipi e abitudini che limitano ed impoveriscono il ventaglio di scelte.

Anche se la redditività della formazione per le aziende formatrici è bassa, e quindi l'assunzione di apprendisti non troppo attrattiva, non sembrano mancare i posti di apprendistato; manca invece un approccio privo di preconcetti nei confronti di determinate professioni e determinati percorsi.

Due esempi su tutti:

Nel 2009 per i ragazzi 12 professioni coprivano la metà dei contratti stipulati, per le ragazze la metà era coperta appena da 5 professioni.

In Ticino la percentuale di allieve e allievi che dopo le scuole dell'obbligo propendono per uno studio liceale è il 40-45% (tab.1) contro un 20-25% nella Svizzera interna.

Tabella 1 – Scelte scolastiche o professionali anno scolastico 2010-2011

<b>Scelta scolastica o professionale</b>	<b>M%</b>	<b>F%</b>	<b>T%</b>
Scuola dell'obbligo	43.4	56.6	2.5
Scuole medie superiori	44.5	55.5	42.1
Scuole professionali a tempo pieno	41.7	58.3	22.3
Collocamento a tirocinio	69.3	30.7	24.4
Corsi preparatori alla formazione prof.	52.2	47.8	4.1
Altre scelte	38.8	61.7	4.5

I dati significativi, presi in considerazione in questa sede a supporto del lavoro di ricerca, provengono dalle pubblicazioni riguardanti il monitoraggio della scuola ticinese “Scelte scolastiche o professionali degli allievi della scuola media (classe IV) al termine dell'anno 2010-2011” (UFP, dicembre 2011) e “Scuola a tutto campo” (Supsi-Dfa, Cirse, 2010).

Vale la pena di considerare che durante il ciclo d'orientamento (secondo biennio) alla SM si nota con evidenza che, dove le competenze richieste sono più alte (corsi attitudinali di tedesco e

matematica), gli allievi di estrazione sociale alta sono in sovrannumero, all'opposto troviamo una sovra rappresentazione di allievi di origine sociale bassa nel profilo con i due corsi di base e nel corso pratico. È significativo che gli allievi di estrazione sociale media si dividano in modo piuttosto equo tra i due curricula. Come segnala giustamente lo studio del Cirse, parrebbe che nella SM la selezione non avvenga unicamente mediante le competenze dell'individuo ma parzialmente anche secondo l'estrazione sociale dello stesso. Questo a discapito degli allievi di origine sociale bassa.

Da cos'è determinata la scelta dell'iter scolastico?

Facendo capo alle documentazioni citate precedentemente possiamo affermare che l'origine sociale gioca un ruolo determinante, infatti assistiamo ad una sovra-rappresentazione di allievi appartenenti ad un'estrazione sociale alta nelle scuole medie superiori (SMS) dove le competenze richieste sono maggiori. Una sovra-rappresentazione è pure presente nelle scuole professionali secondarie a tempo parziale (SP) ma questa volta è rappresentata da allievi di estrazione sociale bassa. Un'abbondanza di allievi di estrazione sociale bassa è evidente anche nelle scuole speciali (SSp). Il percorso scolastico che meno sembra essere selettivo quanto ad origine sociale degli allievi è quello rappresentato dalle scuole professionali secondarie a tempo pieno.

Il fattore sociale, e di riflesso culturale ed economico, ha quindi un peso specifico molto alto e parrebbe andare decisamente a discapito di professioni con forte componente manuale e tecnica.

Vi è inoltre da rilevare che negli ultimi 20 anni questa situazione non ha subito sostanziali cambiamenti; potremmo quindi dedurre, tra le altre cose, che l'attrattività esercitata dal mondo del lavoro in senso lato dopo la SM è piuttosto limitata, e comunque stabile.

Per chi propende verso una formazione di tipo professionale l'estrazione sociale rappresenta ancora una volta un fattore di selettività nei diversi settori professionali. Infatti poco meno di un terzo degli allievi di origine sociale bassa che frequentano una scuola professionale (sia a tempo pieno che a tempo parziale) sceglie il settore "Edilizia e genio civile" contro un 14 % di allievi di estrazione alta e un 17% di estrazione media. La sproporzione è evidente.

È peraltro positivo rilevare che per praticamente in tutti gli altri settori interessati, e soprattutto in quello di "Industria, tecnica e informatica", le proporzioni di tirocinanti e studenti provenienti dai diversi contesti socio-economici sono simili. Come i contesti di provenienza abbiano una certa influenza sulle scelte è indicativo il settore "Media, arte, scienze umane e sociali", dove la presenza di allievi e apprendisti di estrazione alta è più del triplo di quelli di estrazione sociale bassa.

Dal 1991 al 2008 si è potuto assistere ad un decremento costante degli allievi ambosessi che propendono per le scuole professionali a tempo parziale (e quindi alla formazione duale in azienda) mentre nello stesso periodo la scelta delle scuole professionali a tempo pieno è cresciuta a ritmo sostenuto per i primi dieci anni per poi assestarsi su valori stabili.

Sebbene la formazione duale rimanga la scelta preferita da chi sceglie una formazione professionale, questa evoluzione porta nuovamente ad interrogarmi sull'appetibilità di una scelta in cui, subito dopo la scuola dell'obbligo, ci si misura con un contesto professionale "reale" quando non propriamente concreto-manuale di tipo laboratoriale.

Non va peraltro dimenticato che la formazione duale necessita di un'assunzione da parte delle aziende, e che la situazione economica congiunturale influenza i posti di lavoro disponibili.

L'introduzione della maturità professionale ha avuto come scopo principale quello di permettere la prosecuzione degli studi a chi ha scelto la strada della formazione professionale; non precludendo uno sviluppo significativo in termini di titoli di studio e di relativi sbocchi professionali. Di conseguenza dunque di rendere maggiormente interessante una scelta che permetta di entrare da subito in contatto con il mondo del lavoro senza perdere la possibilità di poter continuare la carriera scolastica. A maggior ragione se consideriamo le due alternative rappresentate dalla maturità integrata (parallela alla formazione duale scuola-azienda) o dall'anno a tempo pieno una volta conseguito l'AFC (Attestato federale di capacità). La percentuale di allieve e allievi che conseguono la maturità professionale è in Ticino del 14%, in leggero calo negli ultimi anni ma di poco superiore alla media svizzera.

Un aspetto significativo ma che non è possibile approfondire in questa sede è quello dei giovani che approdano ad una formazione professionale non direttamente dalla quarta media; approssimativamente un 30% di iscritti alla formazione duale proviene da fuori cantone o in è fase di riqualifica o riconversione professionale.

### 3. Interrogativi e ipotesi

In partenza vi è stata una delle domande-stimolo fornite dai docenti formatori: “La scuola media ha sminuito il concetto di manualità?”. Da parte mia ho poi proseguito la riflessione.

“Potrebbe essere questo uno dei fattori per i quali la scelta degli allievi, soprattutto molto competenti, cade in maniera decisa sulle scuole medie superiori?”

“La SM presta effettivamente poca attenzione al concetto di manualità?”

La forte tendenza alla scelta delle SMS trova forse le sue ragioni nella limitata presenza in griglia oraria di attività legate al fare manuale e del poco prestigio di cui godono; e l'esempio del corso pratico, spesso scevro di contenuti cognitivamente importanti e riservato agli allievi particolarmente deboli, è emblematico.

Rimane comunque una fetta importante di allievi attratta dalle attività pratiche legate al mondo dell'artigianato, delle arti e della tecnica, che non intendono proseguire negli studi ma hanno intenzione di mettersi alla prova in ambito professionale. Sia nella formazione duale che nelle scuole professionali a tempo pieno.

Vi è dunque da chiedersi se a questi allievi vengono fornite competenze legate alle abilità presiedute dalle intelligenze visivo/spaziale e cinestetica, con scopi pedagogico-didattici ma anche motivazionali-orientativi.

Per poter monitorare la situazione dopo la SM chi meglio dei maestri di tirocinio può offrirci uno sguardo critico riguardo su suddette competenze.

Il progetto di lavoro di diploma si confronta dunque con le seguenti domande:

- 1) Quali competenze di manualità sono richieste dopo licenza media, in particolare nella formazione professionale?
- 2) La SM prepara adeguatamente gli allievi che intendono proseguire un percorso di formazione professionale, in termini di sviluppo della manualità?

Spesso infatti ci chiediamo se la SM prepara per il liceo, meno spesso se prepara per l'apprendistato. Questa ricerca vorrebbe innanzitutto produrre dei dati qualitativi attestanti l'efficacia o meno delle competenze manuali degli apprendisti, in ambiti lavorativi specifici, e soprattutto una loro possibile evoluzione negli ultimi 10-20 anni.

L'interesse del risultato consisterà poi in parte anche nella conferma o meno delle ipotesi che hanno motivato la riorganizzazione didattica di Arti Plastiche (Canonica-Manz e Moro, 2010) e potrà

fornire elementi significativi e utili all'inquadramento della supposta tendenza in atto, che concerne un allontanamento dei ragazzi dalle attività manuali tradizionali a favore di quelle offerte dalle nuove tecnologie.

La mia ipotesi, tenuto conto del quadro teorico come dei dati statistici contenuti prevalentemente nel monitoraggio dell'educazione "Scuola a tutto campo", è che allo stato attuale la SM non si occupa sufficientemente dell'aspetto manuale quale supporto fondamentale sia allo sviluppo cognitivo dell'allievo sia al suo arricchimento esperienziale e formativo in un'ottica di formazione professionale, a tempo pieno o parziale.

L'ipotesi andrà confrontata con quanto raccolto; quest'ultima si muove comunque nella direzione di un supposto deficit di attenzione da parte della scuola media nei confronti della manualità quale strumento formativo, conoscitivo ed orientativo.

Ulteriori due elementi di riferimento sono la mia esperienza quale docente attivo, e quella quale ex apprendista.

Si potrebbero poi avere a disposizione alcuni elementi preziosi sulle opzioni e sugli atteggiamenti che hanno portato alla scelta degli apprendistati in questione negli ultimi tempi. Considerando che la tendenza è ancora, cronologicamente, agli inizi, sarebbe interessante vedere l'evoluzione del tema a scadenze biennali regolari.

Da un punto di vista applicativo potrà fornire nuove piste da percorrere all'interno delle discipline, quali l'educazione visiva e l'educazione alle arti plastiche, sia dal punto di vista didattico, che da quello dell'orientamento professionale soprattutto nel secondo biennio.

## 4. Metodologia di ricerca

### 4.1 Lo strumento dell'intervista

Per la costruzione di un dispositivo di ricerca è stato scelto lo strumento dell'intervista semi-strutturata, che va ad inserirsi in una dimensione descrittiva della ricerca.

Questa scelta è motivata in primo luogo dalla necessità di un approfondimento dovuto alla scarsa conoscenza dell'ambiente di riferimento, e nondimeno vi è da riscontrare l'assenza di un modello concettuale preesistente.

La ricerca è orientata ad una dimensione descrittiva, nella quale l'accento è posto sul "come" piuttosto che sul "perché".

La risposta alle due domande di ricerca, formulate nel capitolo precedente, deve essere costruita sulla base dei dati raccolti, che sono di tipo prettamente qualitativo. Questo significa che le indicazioni che possono essere tratte dagli stessi, attraverso interpretazione e descrizione, sfuggono necessariamente alla rigidità e alla solidità dei grandi numeri, suffragati dalla capillarità e dall'estensione cronologica della ricerca.

Il terreno sul quale ci muoviamo è estremamente sconnesso e variegato e questo ci impone in una certa misura di muoverci "a vista" ed a 360 gradi, infatti "la ricerca qualitativa [...] consiste in un processo dinamico che lega assieme problemi, teorie e metodi [...] di conseguenza il processo di ricerca non è una ben definita sequenza di procedure che seguono un nitido disegno, ma una confusa interazione tra il mondo concettuale e quello empirico, dove deduzione ed intuizione si realizzano nello stesso tempo" (Bryan e Burgess, 1994, p. 2).

Il desiderio è quello di delineare una situazione "tastando il polso" a chi si trova sul campo al fine di poterne trarre elementi tali da guardare alla situazione della scuola media da una prospettiva differente, attraverso gli occhi di chi solo raramente viene coinvolto nelle dinamiche interne dell'istituzione; restandole tuttavia estremamente vicino.

Il tipo di intervista scelto è quello semi-strutturato, questo per dare la possibilità all'intervistato di proporre approfondimenti su eventuali argomenti particolarmente importanti a suo giudizio, ma allo stesso tempo non discostarsi troppo dalla traccia. È importante che non vi siano domande chiuse, poiché il fine è quello di fornire un certo numero di dati confrontabili e triangolabili.



I temi da esplorare attraverso le domande saranno rappresentati da atteggiamenti, valori, esperienze e caratteristiche oggettive osservabili e valutabili dal maestro; mentre l'altro versante è rappresentato da percezioni, aspettative e intenzioni facenti parte della figura del formatore professionale e dunque soggettivi. Tutto questo in una dimensione temporale che può superare il decennio.

È fondamentale avere una definizione operazionalizzabile di "manualità", ossia che il concetto teorico esplorato nella prima parte del lavoro possa essere tradotto in un evento comportamentale osservabile.

Questa consiste nello stabilire come il tirocinante riesca a svolgere determinate operazioni e a risolvere determinati problemi, entrambi dipendenti dalla natura della professione, avvalendosi essenzialmente dell'uso delle mani, del corpo e di attrezzi.

I limiti maggiori di questa metodologia di ricerca sono rappresentati dalle variabili impossibili da tenere sotto controllo. In questo caso specifico, oltre al numero limitato del campione rappresentativo, le variabili sono le proprietà dei soggetti (età, genere, motivazione,...) e le proprietà del contesto (posizione geografica, ambiente sociale,...).

## 4.2 Le fasi in sintesi

### FASE 1 \_ *Identificazione dei maestri di tirocinio*

I criteri con i quali sono scelti i professionisti sono i seguenti:

\_ 3 maestri di tirocinio appartenenti all'artigianato "fine".

(ad es: orafo/orologiaio, disegnatore, meccanico di precisione, ortopedico, poligrafo, ottico, ...)

Nel nostro caso specifico: Disegnatore edile - Orafo – Grafico/Decoratore

\_ 3 maestri di tirocinio appartenenti all'artigianato "grosso".

(ad es: lattoniere, falegname, metalcostruttore, meccanico di autoveicoli, mecatronico,...)

Nel nostro caso specifico: Meccanico d'autoveicoli - Falegname - Metalcostruttore

\_ Il maestro di tirocinio dovrà esercitare almeno da 10-15 anni ed aver seguito un apprendista al primo anno di formazione negli ultimi 2 anni.

*FASE 2 \_ Preparazione della traccia*

Un'introduzione orale in cui si presenta l'argomento, si dichiarano gli obiettivi e si introduce il discorso. Così facendo si rende l'approccio simile per tutti gli intervistati.

Di seguito poi le domande:

*Dati generali*

- 1 ) Quali aspetti di manualità sono importanti per il suo lavoro?
- 2 ) Qual è stato il cambiamento maggiore rispetto al “saper fare” richiesto dalla sua professione negli ultimi 10-15 anni?
- 3) Da quanti anni forma apprendisti e quanti ne ha formati?
- 4) Cosa valuta nella scelta di un futuro tirocinante a livello scolastico, di libretto/giudizi?

*Sugli apprendisti*

- 5) Quali sono le competenze apprese durante la SM alle quali gli apprendisti fanno esplicito riferimento? In pratica quali materie, argomenti od esperienze nominano di fronte ad impegni lavorativi?
- 6) Quanto delle capacità manuali dell'apprendista pensa provenga dal suo vissuto personale e quanto dal percorso alla SM?
- 7) Quali sono le difficoltà maggiori a livello di manualità e di disegno con cui si confronta il tirocinante?
- 8) Quali differenze ha notato (se ce ne sono state) tra le capacità manuali degli apprendisti durante gli anni della sua esperienza quale formatore? C'è stata un'evoluzione positiva o negativa?

*Sulla scuola media*

- 9) Pensa che la SM tenga in giusta considerazione le competenze necessarie per un apprendistato nel suo settore (edilizia, meccanica, architettura, arti applicate,...)?
- 10) Pensa che la SM sia sulla strada giusta quanto a discipline “pratiche” e preparazione agli apprendistati con forte componente manuale?
- 11) Ha eventuali aggiunte od osservazioni non sollecitate dalle domande?

### FASE 3 \_ *Somministrazione intervista*

I professionisti sono intervistati nella loro sede di lavoro con le modalità previste e registrando tracce audio delle conversazioni.

### FASE 4 \_ *Analisi*

#### *Dei dati*

L'analisi qualitativa dei dati raccolti consiste nella trascrizione, codificata, della massa di dati che dovranno essere ordinati, strutturati e ai quali deve essere dato significato. Il materiale viene interpretato secondo gli obiettivi delle domande di ricerca.

#### *Quantitativa del contenuto*

Lo scopo primario è quello di riuscire a trovare nel corpus totale una serie di caratteristiche ricorrenti a partire dalla frequenza con la quale dei termini e delle parole sono presenti.

#### *Qualitativa del contenuto*

A dipendenza degli argomenti mobilitati dall'intervistato deve essere ricostruito il senso del discorso.

## **4.3 I maestri di tirocinio quali interlocutori, azione e dinamiche**

I professionisti che hanno risposto positivamente alla richiesta di essere intervistati sono stati selezionati sostanzialmente in funzione della tipologia di professione e dell'esperienza maturata in campo formativo.

Ho voluto declinare la questione concentrandomi su degli interlocutori fondamentalmente esterni all'Istituto scolastico dell'obbligo, i maestri di tirocinio. Questi ultimi hanno una visione sicuramente parziale dell'ambito scolastico, quando non addirittura preconcepita. Tuttavia rappresentano una prospettiva con la quale, in qualità di professionisti dell'apprendimento, dobbiamo confrontarci e dialogare.

Da parte dei maestri le considerazioni vertono non solo sull'abilità manuale fine a se stessa, quasi fosse un talento innato, ma anche e soprattutto sulla manualità intesa come sensibilità e metodo d'indagine e di risoluzione di quesiti pratici che si possono presentare durante lo svolgimento della professione.

Nell'interazione avuta con i professionisti ho notato praticamente in tutti i casi un desiderio di esprimere la propria opinione sui temi proposti, ed una reazione talvolta di tipo quasi liberatorio, quasi aspettassero da tempo, quali membri attivi della formazione professionale, la possibilità di affermare le loro considerazioni.

Questo ha reso talvolta difficoltosa la somministrazione e la conduzione dell'intervista, a causa della mole di dati ed alla necessità di mantenerli entro limiti funzionali alla ricerca.

Particolarmente significativa l'esperienza di un artigiano che, oltre alla professione esercitata, svolge anche la funzione di docente di conoscenze professionali presso la SPAI di Treviso. Questa prospettiva si è rivelata interessante in quanto l'interlocutore lavora sia a livello individuale in azienda che con il gruppo-classe, questo offre indubbiamente una maggiore varietà di profili di neoapprendisti. Essendo poi all'interno dell'apparato formativo si trova direttamente coinvolto nelle dinamiche del DECS e dunque confrontato a richieste e bisogni da parte del mondo del lavoro da un lato e della formazione scolastica dall'altro lato.

Ritengo sarebbe estremamente interessante intervistare dei docenti di conoscenze professionali delle scuole professionali a tempo parziale, contemporaneamente attivi nel mondo del lavoro con una propria attività. Questo per ottenere informazioni attinenti alle necessità alle quali devono far fronte in questo ordine scolastico.

## 5. I dati raccolti: analisi ed interpretazione

### 5.1 Definizione codici e categorie tematiche

Cogliere il senso delle parole è indispensabile. Contestualizzandole negli argomenti con motivazioni, opinioni e atteggiamenti verbali ed extra verbali degli intervistati è possibile utilizzarle in maniera il meno possibile equivoca, arbitraria o tendenziosa.

Molte parole possono essere dense di significati diversi. In primo luogo la domanda deve dar luogo a risposte il meno ambigue ed interpretabili possibili, in secondo luogo dobbiamo ridurre il più possibile l'uso di parole troppo generiche oppure troppo specifiche.

Con l'assegnazione di codici ai segmenti di testo riuniti da uno stesso significato e con delle categorie tematiche che raggruppano i codici stessi, ne facilitiamo e soprattutto ne sistematizziamo la manipolazione in ottica di una classificazione, permettendo un'analisi qualitativa degli stessi.

Questi codici sono stati costruiti in maniera deduttiva, preparando un piano generale che indichi i grandi temi in cui i codici dovranno trovare spazio. Allo stesso tempo poi, durante la fase di intervista, in maniera induttiva, ossia a partire dai dati trovati sul terreno; evidentemente questa pratica possiede una grande flessibilità (Tarozzi, 2008).

Codici e gruppi tematici ricorrenti individuati nel corpus delle interviste:

*1\_ Competenze apprendista:* lacune o capacità riscontrate nell'apprendista. Sia a livello manuale che di approccio generale alla nuova realtà.

*2\_ Formazione professionale:* scuola a tempo parziale frequentata dall'apprendista, con le competenze che questa fornisce.

*3\_ Provenienza, stage e prerequisiti:* scuole medie o altre esperienze scolastiche e lavorative, maturità e affidabilità. Osservazione dei candidati e delle loro competenze, pratiche e teoriche alle motivazioni.

*4\_ Scuola media:* conoscenza dei programmi e delle discipline della SM, esperienze indirette riportate dagli apprendisti.

*5\_ Caratteristiche della professione:* strumenti e attrezzi di lavoro, ambiente, peculiarità e cambiamenti accorsi negli anni.

## 5.2 Estratti dalle interviste

**MA:** Meccanico Autoveicoli, **F:**Falegname, **A:**Architetto, **GD:** Grafico Decoratore, **O:** Orafo, **M:** Metalcostruttore

**A:** Da un lato c'è l'aspetto manualità legato al disegno vero e proprio[...]quindi sia nel disegno tipo disegno tecnico quindi squadrante riga a matita a mano libera [...] ecco, oggi si fa praticamente solo quello a matita a mano libera, non si usa più quello che era rapido grafo, la messa a bella in inchiostro, ecco quella è sparita. ...

**O:** ... materie che vengono a mancare, la geometria, sti ragazzi vengono fuori dalle scuole medie e gli dici, ok, disegnammi un esagono, non sapeva da dove cominciare ...

**GD:** Purtroppo gli manca la conoscenza che il processo manuale li stimola a pensare [...] quello digitale che conoscono molto bene ma che non ti aiuta a pensare visto che tutto, anche se è poco, quello che ti può servire è già predisposto nei programmi vari, predisposto nel computer. Vengono un po' imboccati dal computer. [...] Meglio avere quasi niente davanti.

**O:** ... non pretendo che uno venga qui e sappia già segare [...] ma la base che manca è quell'altra, il disegno ragionato e costruito

**MA:** ... la scuola media non forma [...] negli ultimi due anni, non voglio entrare nello specifico ma, almeno due ore a settimana dovrebbero essere indirizzate a una formazione un po' più specifica, almeno le basi più semplici! [...] dopo è vero che ci pensa la scuola professionale, però è anche tardi, tu devi investire moltissimo per l'apprendista, come formatore ti costa molto.

**M:** ... nessuno mi è successo che diceva "questo l'ho visto alle medie" , mai.

**MA:** ... secondo me viene molto di più dal privato che dalla scuola, proprio perché chi non ha avuto un garage o un officina dove smontare, fare e così, è molto impreparato. ...

**GD:** ... non sa nemmeno fare un punta alla matita, adeguata, perché adesso sembra che momentaneamente non serve ma secondo me è ancora importante che ci sia, sembra che il computer fa tutto ma non fa tutto [...] durante gli stage le cinque stazioni informatiche non gliele faccio neanche vedere, forse sì, alla fine, ma come premio più che altro. Quelle so che più o meno si arrangia, è sul resto che lo voglio vedere.

**M:** ... non si può sempre pretendere che dopo le medie siano sicuri al 100%, ma è la scelta che fai [...] ci vuole anche volontà per portarla avanti [...] si arrendono subito.

**GD:** Il cervello con la matita lavora meglio, anzi, non è che lavora meglio ma ti aiuta prima di tutto a visualizzare nella testa il pezzo o il progetto o quello che è.

**MA:** ... la scuola prepara proprio per le materie scolastiche [...] in Italia stanno tornando un po' indietro perché si sono resi conto che hanno sfornato una miriade di laureati e mancano gli artigiani

**A:** Qui è sempre il solito discorso di capire dove la formazione della deve essere generalista e quanto deve essere indirizzata verso un orientamento piuttosto che a un altro, io credo che un po' come per gli architetti deve esserci quell'infarinatura, comunque quel lancio di stimoli per cui uno se vede che quello è un settore che gli può interessare, abbia quel minimo di input per elaborare questo interesse anche perché è vero che poi magari non necessariamente la scuola media deve formare solo futuri studenti in legge [...], ma deve dare strumenti per chi vuole intraprendere professioni in ambito artigianale ...

**MA:** Durante la settimana di stage lo valuti a seconda dell'interesse, vedi le domande che ti fa, vedi come si muove e come mette le mani, ma tante volte arrivano senza una minima idea e senza che hanno provato un po' a usare qualche attrezzo. La scelta che fai è abbastanza intuitiva o in base a conoscenze.

**GD:** La maggior parte delle volte non fanno nessun riferimento a quello che hanno visto alle medie, quasi sempre è niente.

**F:** Una volta magari a livello familiare era più facile che il ragazzo andava a lavorare in vigna o da qualche altra parte, su dieci sette dieci "strusavano" e tre guardavano la televisione, oggi no.

**GD:** Ti dirò di più, negli anni settanta gli apprendisti avevano molta più manualità, poi il decoratore dopo un po' la riacquisisce, ma vuol dire che qualcosa ha perso. Sicuramente è dovuto al computer, mi va bene perché serve, ma quando capita di dover tagliare qualcosa a mano per un errore di stampa, aiuto!...

**MA:** ... bisognerebbe riuscire a selezionare, a valorizzare, a dare di più al singolo che viene a visitare la ditta, i giorni degli stage passano subito [...] senza metterci le mani in pasta e senza provare non sai mai abbastanza [...] a monte, c'è poi il discorso della famiglia che conta troppo quando deve scegliere ...

**A:** La matematica non fa male perché le basi di geometria e come usare gli strumenti precisamente dicono già tanto.

**F:** ... c'è bisogno di finezza, sensibilità e precisione manuale [...] se l'hanno visto è perché hanno fatto uno stage [...] il disegno tecnico lo impari a scuola, la manualità no.

**A:** Nel vissuto personale conta coltivare la manualità, ma lì la scuola non deve fare affidamento su questo. In questo senso deve stimolarla di più. [...] passare dal piano teorico alla tridimensionalità è sempre una bella difficoltà, anche nei piccoli oggetti e nel passaggio di

scale. Un esempio classico sono le curve di livello del terreno.

**MA:** L'interesse è sempre un aspetto molto importante, non avendo nessuna esperienza dopo la scuola media non ci possiamo basare su tante cose [...] le materie tecniche si guardano sicuramente [...] l'avviamento professionale era eccezionale come scuola, un anno transitorio [...] per usare strumenti di misura, lima, seghetto, che sembra una stupidata ma capita tranquillamente di vedere l'apprendista al primo anno che mette la lama del seghetto all'incontrario. Questo anno per le materie tecniche era eccezionale, anche per la ditta.

**F:** ...la scuola media porta avanti il suo insegnamento come scuola media, giustamente, non è il compito della scuola media portarti un apprendista a questo livello qui, non può portarti un apprendista falegname, lattoniere, elettricista, deve andare avanti sul generico, è giusto così, poi però se vogliamo andare sullo specifico [...], la scuola media dura quattro anni giusto? Ecco noi al quarto anno andavamo a fare l'avviamento professionale, chi voleva fare un mestiere andava all'avviamento [...] quell'anno lì era importantissimo, ti dava il tempo di renderti conto se era la strada giusta [...] prima il giovane sapeva poco che scelte fare, oggi ancora meno, c'è lo stage alle medie si va bene ma non è abbastanza, viene qui tre giorni e dice, si mi piace ma non è abbastanza, [...] ha bisogno di una strada dove ha il tempo -un tot di mesi- per poter dire: ok sto facendo la strada giusta, e semmai cambiare mestiere all'interno dello stesso anno.

**F:** ... io penso che il 90% venga da lui, se ha il garage sotto casa, il papà eccetera si diletta.

**A:** ... oggi si soffre molto da noi la concorrenza degli studenti di architettura, perché per uno studio è più semplice tenere un studente di architettura per alcuni mesi piuttosto che impegnarsi a formare un apprendista per quattro anni, un ragazzo che termina la scuola media, in questo senso non è così facile trovare posti di apprendistato nel campo del disegno ...

**F:**... a livello pratico no, comunque una volta era più facile che a livello manuale il ragazzo. Oltretutto non hai neanche il tempo, non puoi fare una lezione manuale di un'ora, di due ore una volta a settimana, non è quello il modo di portare avanti la manualità.

**A:** ..., capire fin dove la formazione della scuola media deve essere generalista e fin dove deve essere indirizzata verso un orientamento piuttosto che a un altro.

**M:** Negli ultimi anni preferisco prendere apprendisti che magari hanno già fatto qualche esperienza prima, che hanno qualche anno in più, così sono più sicuri di quello che vogliono fare, almeno un po' di più degli altri [...] è poi sempre un bell'investimento di tempo, carte e tutto[...] se dopo sei mesi mi dice "non mi piace più cambio mestiere" non è il massimo [...] Fare formazione, per il futuro del mestiere mi piace ma certe volte con certi elementi che ti capitano ...

**O:** ... ci vogliono due cose principali, due mani [...] e una testa, anzi tre allora.



### 5.3 Rappresentazione dei dati ed interpretazione

Cercando di quantificare i termini significativi più frequentemente utilizzati dagli intervistati è emerso un condensato semantico, denominato *Word cloud*, che sintetizza quali siano stati i concetti che maggiormente stanno a cuore ai maestri di tirocinio.



Figura 1 – Word cloud sui termini ricorsi maggiormente nelle interviste

Dal corpus delle interviste sono estrapolati i gruppi tematici significativi che accomunano gli interventi. Una possibile classifica riguardo all'importanza e alla relativa frequenza dei gruppi tematici sollevati dagli interlocutori è possibile delinearla. Ogni termine singolo presente nel *Word cloud* rientra naturalmente in uno o più gruppi tematici stabiliti, ad esempio "Disegno" nel gruppo **1, 3 e 5**; "Laser" invece unicamente nel gruppo **5**.

I gruppi si possono classificare, in base alla frequenza, come segue:

- I) **3\_ Provenienza, stage e prerequisiti**
- II) **5\_ Caratteristiche della professione**
- III) **1\_ Competenze apprendista**
- IV) **2\_ Formazione professionale**
- V) **4\_ Scuola media**

Quantificata la frequenza dei **5** gruppi individuati nel paragrafo 5.1 è possibile affermare che il punto **3** (*Provenienza, stage e prerequisiti*) è ampiamente rappresentato. Questo può significare che, per i maestri di tirocinio, sono centrali le competenze che la ragazza o il ragazzo possiedono al momento di incominciare il percorso all'interno dell'azienda, una base che evidentemente la formazione scolastica professionale a tempo parziale implementa ma che si deve poter innestare su solide basi. Allo stesso tempo la scelta di un candidato non trova sufficienti basi di giudizio oggettivo quali potrebbero essere materie tecnico-pratiche al di là di quelle legate al disegno nelle sue accezioni. Gli stage a questo proposito offrono solo una limitata, seppur importante, prospettiva nel giudizio dell'allievo. Riallacciandosi anche punto **4** (*Scuola Media*) non viene dato peso specifico importante a nessuna materia tranne matematica ed il già citato disegno nella valutazione del libretto scolastico, il giudizio è più che altro di tipo globale sul rendimento scolastico, sulla condotta e sulle assenze. Viene pure affermato in modo categorico ed unilaterale da tutti gli interpellati come i tirocinanti al primo anno non facciano riferimento a nessun argomento o materia affrontato alla SM di fronte a problemi o situazioni dell'ambito lavorativo. Questo è forse il dato che meglio di tutti dà l'idea della poca continuità tra la scuola media ed il percorso lavorativo.

Il punto **5** (*Caratteristiche della professione*) dimostra la peculiarità delle differenti professioni ed il forte legame con le competenze richieste in un'ottica tanto di innovazione ed aggiornamento quanto di cura degli aspetti fondativi e tradizionali. Assieme al punto **1** (*Competenze apprendista*) denota un forte scollamento fra le due realtà, sicuramente importante anche in termini di investimento da

parte del formatore in azienda. La natura della professione si delinea poi per il ragazzo come una novità assoluta, quasi un “altro pianeta”.

Rispetto ad esempio al punto 2 (*Formazione professionale*) i soggetti formulano poche osservazioni da una parte sicuramente perché le domande vertono sul passaggio dalla quarta media alla prima tirocinio ma dall'altra perché reputano valida la formazione e adatti i contenuti trasmessi. Il problema, come detto, è semmai su quale base questi contenuti poggeranno. Riguardo al punto 4 (*Scuola media*) gli interlocutori dimostrano una pressoché nulla conoscenza dei programmi e delle discipline insegnate, come pure ignorano la capacità orientativa e formativa delle opzioni appunto dette “di orientamento”. È per questo che il gruppo tematico ha così poco peso nelle dichiarazioni.

## 6. Risultati

### 6.1 Verifiche ipotesi e risposte agli interrogativi

È possibile dare in una certa misura risposta agli interrogativi di partenza, le domande che hanno caratterizzato lo spirito di questa ricerca :

- 1) Quali competenze di manualità sono richieste dopo licenza media, in particolare nella formazione professionale?
- 2) La SM prepara adeguatamente gli allievi che intendono proseguire un percorso di formazione professionale, in termini di sviluppo della manualità?

Rispetto al primo interrogativo possiamo affermare che da parte del mondo del lavoro siano richieste capacità manuali specifiche ma sicuramente accomunate da una sensibilità e da un'esperienza legata alla sperimentazione del fare attraverso la progettazione e l'esecuzione. Il disegno rimane un terreno comune sia per le professioni legate all'artigianato "fine" che quello "grosso". Disegno specialmente di tipo geometrico-tecnico ma in parte minore anche di rilievo e schizzo a mano libera; quando parliamo di disegno va posta l'attenzione anche alla lettura di schemi ed immagini grafiche realizzate da terzi per quanto concerne l'interpretazione finalizzata ad interventi di taglio, montaggio o realizzazione. Questo può avvenire soltanto dedicando degli spazi alle discipline orientate alla dimensione tecnica, concreta e professionale in nessun caso però slegata dalla componente scientifica/matematica/culturale.

A proposito del secondo quesito la percezione imperante tra i professionisti è che la SM prepari prevalentemente per gli studi superiori. Questo pur non essendoci praticamente mai da parte dei maestri di tirocinio la pretesa che fornisca competenze specifiche ed esclusive per il proprio settore. Le lacune segnalate possono essere definite "ad ampio spettro" e si rifanno alla sensibilità nell'uso di strumenti e attrezzi e alla loro conoscenza, come pure nella geometria, nella lettura di disegno e di schemi.

Le competenze manuali richieste da determinate professioni si sono certamente evolute, eppure non possiamo prescindere da quella che, citando Sennet: "è la lezione della forza minima intesa come base per l'autocontrollo [...]". Sul piano tecnico, lo scopo è il controllo del movimento, ma l'associazione è ricchissima di risvolti umani [...]. Tutti questi ingredienti – collaborazione con il

debole, forza trattenuta, rilascio dopo l'attacco – sono presenti nel *soft-power* [...] principio che sta alla base di una delle arti umane, l'arte di governare”.

I grossi cambiamenti occorsi in molte professioni legati all'elettronica e all'informatica sono avvertiti da quasi tutte le professioni, ad eccezione forse di quelle legate alla metalcostruzione e alla falegnameria, sono unanimemente riconosciuti; la dimestichezza nell'uso del computer e delle macchine a controllo numerico non suscitano però le preoccupazioni che suscita invece la mancanza di manualità. Di fatto una ha sostituito solo parzialmente l'altra, e i cosiddetti *digital born* vengono giudicati sufficientemente competenti da questo punto di vista, indubbiamente considerando l'uso consueto dei mezzi informatici che viene fatto da queste generazioni. La disponibilità di un computer, in sintesi, è ampiamente maggiore della disponibilità di attrezzature e strumenti tecnico-artigianali da parte dei giovani, presumibilmente per ragioni sociali, logistiche ed economiche. Nonostante una buona familiarità con il computer spesso viene constatata, ad esempio nelle professioni di grafico-decoratore e disegnatore edile, una sopravvalutazione dell'importanza dello stesso. Quale strumento di indagine, di comunicazione veloce e di presa di coscienza dell'oggetto di lavoro il disegno a mano libera è assolutamente indispensabile e utilizzato quasi quotidianamente, tanto in studio quanto in officina o in cantiere. Un discorso simile vale per il disegno geometrico, rivelatosi importante quanto poco conosciuto anche da chi intraprende, ad esempio, il mestiere di orafo.

La SM dovrebbe dunque essere un ambiente dove poter avere accesso alla manipolazione pratica e alle attrezzature necessarie, subordinata a problemi cognitivamente significativi, come trattato nel capitolo iniziale dedicato al quadro teorico. A supporto di tale affermazione vi è pure la sensazione da parte del mondo del lavoro che le competenze manuali provengano, nel migliore dei casi, dal vissuto personale dell'allievo e dunque questo discriminerebbe chi possiede interessi e potenzialità in questo ambito senza tuttavia avere la possibilità concreta di sperimentarne le possibilità sul campo.

## **6.2 Nuovi interrogativi e prospettive**

Volendo tracciare dei possibili scenari, e avendo considerato la prospettiva delle competenze manuali dopo la scuola dell'obbligo quale linea direttrice, mi vorrei sbilanciare indicando come

durante il secondo biennio potrebbe essere possibile dare una maggiore connotazione pratica (tecnico-artistica) per differenziare maggiormente i curricula di studio.

Riguardo a quanto viene considerato nel paragrafo 6.1 rispetto alla consapevolezza da parte dei maestri di tirocinio sull'impossibilità da parte della SM di fornire capacità specifiche spendibili in un determinato settore, va però aggiunta una considerazione fondamentale.

Dalla metà degli intervistati, soprattutto di quanti hanno una lunga esperienza di formazione, è stato fatto notare quanto l'avviamento professionale fosse importante per la preparazione dei ragazzi e delle ragazze. Eliminato alla fine degli anni '80 dopo essere stato introdotto nei lontani anni '50, l'anno di avviamento professionale si configurava quale anno cuscinetto tra la fine della scuola dell'obbligo e l'inizio dell'attività lavorativa. Questo periodo, stando alle parole dei diretti interessati, permetteva agli allievi sia una pratica con strumenti e macchinari non focalizzata ad un'unica professione sia una parte teorica e di cultura generale comune. I benefici sostanziali sarebbero stati quelli di fornire un anno nel quale poter affinare la scelta del settore artigianale più consono alle proprie capacità e aspirazioni, di permettere agli allievi di giungere in azienda con un bagaglio di conoscenze e capacità approfondite e di conseguenza poter entrare nelle dinamiche del lavoro in maniera veloce e produttiva. Questa preparazione toglieva poi di riflesso ai maestri di tirocinio un grosso investimento di tempo nella fase iniziale della formazione pratica e permetteva una sorta di "maturazione" a livello individuale e personale ai futuri tirocinanti. Da alcuni artigiani è infatti stato rilevato nel corso delle interviste il "rischio" di vedere il proprio apprendista lasciare la formazione dopo pochi mesi poiché non corrispondente alle proprie aspettative o capacità, con i conseguenti disagi a livello burocratico, economico e di pianificazione del personale. I periodi di stage, specialmente se brevi, non sempre permettono di effettuare scelte appropriate.

Per rendere attrattiva l'assunzione di un tirocinante dovrebbero essere dunque tenuti in considerazione questi aspetti, a maggior ragione dal momento in cui i posti di apprendistato rappresentano una risorsa indispensabile e preziosa e che dipendono in buona misura dalla disponibilità dei datori di lavoro.

Per tutta la serie di motivazioni addotte nel capitolo 2.1 a supporto della bontà di un sistema basato sulla manipolazione di oggetti e non solo di simboli, trovo sia raccomandabile rendere la SM un luogo dove l'identità dell'allievo possa trovare il modo di svilupparsi attraverso l'autonomia e l'autostima. Deve essere pedagogicamente rilevante l'aspetto educativo alla creatività e allo sguardo estetico sull'ambiente circostante e soprattutto aperto sul mondo del lavoro.

La preparazione dell'allievo alla scelta di un percorso lavorativo va poi sostenuta in modo concreto; senza necessariamente ritornare al vecchio avviamento professionale è importante trovare delle modalità per conciliare le esigenze dei datori di lavoro e, soprattutto, degli allievi del secondo biennio. Pur nella sua forte accezione generalista e inclusiva, peraltro riconosciuta dai maestri artigiani, la SM dovrebbe esporsi in maniera forte e presente verso il mondo del lavoro.

Su questa scia un aspetto centrale è quello di dare il prestigio ed il lustro necessario che le discipline pratiche meritano, rifuggendo la logica già ampiamente trattata secondo la quale il pensiero puramente intellettuale si posizioni uno scalino sopra il pensiero accompagnato dall'azione fisica e dinamica. Va ricucito lo strappo che ha portato in un certo senso ad un divorzio tra mente e mano, a netto sfavore di quest'ultima. Compito fondamentale della scuola e dei docenti interessati è quello di osare maggiormente, sporcandosi letteralmente le mani ed ampliando e rafforzando il ventaglio opzionale negli ultimi due anni. Una possibilità potrebbe essere l'accorpamento disciplinare in modo da creare dei blocchi di materia fortemente indirizzati alla pratica ed all'esperienza diretta.

Quale futuro docente è fondamentale ottenere dalla ricerca delle ricadute e delle indicazioni che possano essere declinate didatticamente e operativamente. Come già accennato un terreno privilegiato è rappresentato dal quarto anno: sia nella fascia opzionale 1 CET (Capacità espressive e tecniche), che comprende l'educazione visiva e le tecniche di progettazione e costruzione, che nella fascia opzionale 2 che comprende le arti applicate e decorative. La riforma del piano di formazione del 2008 si è dunque mossa nella giusta direzione, aggiornando e caratterizzando le due discipline. Il docente deve però personalmente intervenire valorizzando i contenuti del piano di formazione a favore di uno sfondo motivazionale caratterizzato da elementi molto vicini al mondo del lavoro, portando testimonianze ed esperienze di chi si trova ad operare in questo mondo. Lo sguardo fuori dalle mura dell'aula è essenziale e dovrebbe vieppiù prendere piede. Un contributo forse modesto, ma significativo, coerente e utile in una fase delicata di grandi e piccole scelte.

## 7. Bibliografia

- Arnheim, R. (1969). *Il pensiero visivo*. Torino: Giulio Einaudi
- Arnheim, R. (1992). *Pensieri sull'educazione artistica*. Palermo: Aesthetica
- BASS (2011): *Arbeitskräftemangel 2010-2030, Modellierung der Auswirkungen möglicher Gegenmassnahmen, Auftragsstudie im Auftrag von Travail.Suisse*.
- Boccia, P., (2002) *Psicologia applicata*. Napoli: Liguori.
- Bryan, A., Burgess, R. G., (1994) *Analyzing qualitative data*, London: Routledge.
- Canonica Manz, C., Moro, L., (2010). *Dall'educazione manuale e tecnica all'educazione alle arti plastiche: un cambiamento di paradigma nel percorso formativo dell'allievo adolescente*. Scuola Ticinese. 299, 16-17
- Coggi C., Ricchiardi P. (2005). *Progettare la ricerca empirica in educazione*. Roma: Carocci
- Crahay, M. (2000). *Psicopedagogia*. Brescia: La scuola
- Crawford, M. (2010). *Il lavoro manuale come medicina dell'anima*. Milano: Arnoldo Mondadori
- Dallari, M., (2008, febbraio). *Adolescenti oggi in ricerca di identità. Relazione presentata durante il corso di formazione presso la SUPSI- DFA, Locarno (Svizzera)*.
- Dallari, M., (2000). *I saperi e l'identità*. Milano: Guerini Studio
- Freinet, C., (1977). *L'educazione del lavoro*. Roma: Editori Riuniti
- Ferri, P. (2011). *Nativi digitali*. Milano: Bruno Mondadori
- Gardner, H., (1998). *Una molteplicità di intelligenze. Le Scienze dossier. L'intelligenza*. 19-23
- Gobbi C., Stefanutti L., (2011). *Mestieri e manualità. Grafica, la bella comunicazione*. Nuova Secondaria, 12(3), 59-62
- Jenkins, H. (2007). *Cultura Convergente*. Milano: Apogeo
- Maritain, J. (1962) *L'educazione della persona*. Brescia: La scuola
- Munari, B. (1966). *Artista e designer*. Bari: Laterza
- Munari, B. (1966). *Arte come mestiere*. Bari: Laterza
- Murdock, M.,(2005, March) *Ellis Paul Torrance In His Words*. *The Journal of Creative Behavior*. 39 (1), (69-73)
- Sennett, R. (2008). *L'uomo artigiano*. Milano: Feltrinelli
- Supsi – Dfa, Cirse. (2010). *Scuola a tutto campo*. Locarno. <http://www4.ti.ch/index.php?id=34400>
- UIM. (2008). *Progetto piano di formazione disciplinare di educazione alle arti plastiche*. Bellinzona: DECS



Tarozzi, M. (2008). *Cos'è la Grounded Theory*. Carocci, Roma.

Tolve, A.,(2008). Gillo Dorfles *flâneur* della contemporaneità. Quaderni d'altri tempi, 12.

Disponibile in: [http://www.quadernidaltritempi.eu/rivista/numero12/print/q12\\_dorfles\\_print.htm](http://www.quadernidaltritempi.eu/rivista/numero12/print/q12_dorfles_print.htm)

[marzo-aprile 2008]

## 8. Allegati

File Audio interviste su CD



Questa pubblicazione, La manualità dopo la scuola media, scritta da Luca Ostini, è rilasciata sotto Creative Commons Attribuzione – Non commerciale 3.0 Unported License.