



Università degli studi di Padova

Dipartimento di Fisica e Astronomia

Corso di Laurea Triennale in Ottica e Optometria

Tesi di Laurea

**Sondaggio e indagine sulla formazione, qualifica e
funzione degli optometristi in Italia**

Relatore:

Prof. Anto Rossetti

Co-relatore:

Prof. Gianluca Ruffato

Co-relatore:

Prof. Renzo Colombo

Laureando:

Marco Franceschetto

n. matricola: 1237136

Anno Accademico 2022/2023

Indice

Abstract.....	pag.1
Capitolo 1: “Cenni storici”	
1.1 Nascita dell’occhiale.....	pag.3
1.2 Cenni storici sui ruoli professionali in ambito di ottica e optometria.....	pag.7
Capitolo 2 “Regolamentazione odierna e metodologia tesi”	
2.1 Condizione attuale e regolamentazione odierna di Ottico e Optometrista.....	pag.9
2.2 Metodologia sondaggio.....	pag.14
2.3 Metodo di somministrazione e target.....	pag.20
2.4 Campione e numero degli optometristi attivi.....	pag.22
2.5 Limitazioni e bias campione.....	pag.27
Capitolo 3 “Analisi dei dati raccolti”	
3.1 Analisi Statistica.....	pag.28
3.2 Indicazione demografica campione e luogo di lavoro.....	pag.29
3.3 Catalogazione profili ottici e optometristi.....	pag.32
3.4 Rapporto tra ottici e ottici optometristi.....	pag.37
3.5 Attività professionali e funzioni dell’ottico optometrista.....	pag.39
3.6 Formazione e aggiornamento continuo.....	pag.40
3.7 Raggruppamento idee di regolamentazione.....	pag.41
Capitolo 4 “Conclusioni e ipotesi riorganizzazione”	
4.1 Conclusione.....	pag.43
4.2 Ipotesi di regolamentazione della pratica.....	pag.47
Bibliografia e riferimenti.....	pag.50
Ringraziamenti.....	pag.54

Abstract

Scopo: Il seguente lavoro di tesi andrà ad analizzare i vari profili principalmente di optometristi e inevitabilmente anche di ottici, cercando di identificare i vari percorsi formativi, le funzioni svolte, cercando di valutare quali sono i più comuni e qual è il profilo prevalente. Questo elaborato nasce da una relativa confusione nelle qualifiche, formazione, funzioni e, in genere, nella classificazione dei professionisti che ogni giorno lavorano nel mondo dell'ottica e optometria. Attraverso questo studio si è potuto osservare la diversità di formazione per chi opera in questo settore, ricavando informazioni anche sull'ambito in cui esercitano la loro pratica, l'anno e luogo di conseguimento del titolo in optometria, sulle qualifiche precedenti o ulteriori mansioni lavorative.

Materiali e Metodi: È stato proposto un questionario, creato tramite la piattaforma online SurveyMonkey, rivolto a varie associazioni di Ottici e optometristi (S.O.pt.I, Federottica), ad organizzazioni/cooperative (Vision Adria) di categoria, a gruppi Facebook e diffuso tramite i social network. Il questionario indagava, a partire da qualche generalità, sul percorso di formazione per diventare optometristi, sull'anno e luogo di conseguimento del titolo, sede dell'attività e relative funzioni, qualifiche secondarie e utilizzo delle qualifiche non oftalmiche durante l'attività pratica. Inoltre, è stata chiesta un'opinione ideale e libera su un'eventuale regolamentazione. I dati sono stati estrapolati da ogni questionario ed è stato creato un foglio di calcolo (Excel) per l'analisi statistica di essi.

Risultati: 275 soggetti hanno partecipato al questionario, il campione ha un'età media di 30 anni. Tra i risultati è emersa una prevalenza di persone che hanno svolto formazione universitaria in optometria con istruzione in ottica integrata. La maggior parte dei rispondenti ha svolto la formazione in Italia, ha conseguito il titolo dopo il 2010, pratica in un negozio indipendente, svolge funzioni di refrazione visiva, gestione, applicazione e follow-up delle lenti a contatto e aiuta le persone nella scelta della soluzione oftalmica. Data una maggior presenza di laureati nel campione, la maggior parte dei titoli ha un titolo di livello EQF6 (quadro europeo delle qualificazioni) equivalente al QNQ (quadro nazionale delle qualifiche) italiano. Le conoscenze secondarie più utilizzate durante la pratica

sono competenze in comunicazione e marketing; il secondo titolo più comune è la laurea in ortottica. La maggioranza del campione non è iscritto a nessun albo.

Conclusioni: Pur con un campione contenuto, lo studio condotto ha identificato molti diversi profili di “optometrista” – 37 – che operano ogni giorno nell’ambito dell’ottica e optometria in Italia, con funzioni analoghe. La quasi totalità degli optometristi possiede anche un’abilitazione in ottica. I profili più comuni sono stati organizzati per più ampi gruppi logici – 8 più 2 di dubbia classificazione – che sono: ottici optometristi con formazione non universitaria, ottici optometristi laureati non in Italia, ottici optometristi laureati in Italia, ottici optometristi laureati in EU, ottici optometristi laureati extra-EU, ottici optometristi con altri titoli oftalmici, ottici optometristi con altri titoli sanitari, ottici optometristi con titoli non sanitari, oltre a categorie poco rappresentate e di dubbia classificazione di chi pratica l’optometria ma senza formazione specifica in ottica o in optometria, ottici che praticano l’optometria senza formazione specifica in optometria. Inoltre, sono state raccolte e raggruppate le idee affini riguardo un’eventuale regolamentazione dell’optometrista, ad esempio: cambiare la figura dell’ottico in una figura più simile al dispensing optician (figura presente in altri stati europei), standardizzare la formazione in optometria, rendere l’optometrista un operatore sanitario con un forte collaboratore con il medico oculista, aggiornare le leggi presenti, seguire il modello anglosassone. Questi dati possono essere un ulteriore argomento in caso di riflessione di categoria anche su una futura regolamentazione.

Capitolo 1 “Cenni storici”

È necessario che chi ricerca la verità dubiti, almeno una volta nella sua vita, di quelle cose nelle quali ha trovato un minimo motivo di sospetto. (Renè Descartes Principia philosophiae)

1.1 La nascita dell’occhiale

Le lenti

Risulta difficile risalire a chi per primo si sia interessato a quella parte della scienza che è l’ottica; quello che è certo è che già 600 anni avanti Cristo, in molti si erano posti il problema di come si potesse vedere il mondo che ci circonda. Gli egiziani ed ancora di più i babilonesi, con il loro grande interesse per l’astronomia, hanno avuto certamente conoscenza di alcune leggi dell’ottica. Ma i primi che hanno lasciato documenti scritti su questa scienza sono stati i Greci¹.

Un primo riferimento alla lente, viene ritrovato su un manoscritto di Aristofane, commediografo greco, che risale intorno al 400 a.C. ed era definita una “pietra bella, limpida e trasparente con cui si accende il fuoco”; la lente quindi era considerata come un oggetto comune e, con grande probabilità, ne veniva fatto un uso più artigianale che visivo². Seneca indica le sfere di vetro come un mezzo di ingrandimento; Plinio scrive che Nerone usava uno smeraldo a fini ottici durante i giochi gladiatori².

Nonostante Aristofane parlasse di un effetto propriamente fisico di una lente, bisognerà aspettare Euclide nel 300 a.C. con il primo trattato sull’ottica, dove parlava di geometria e di teoria dellavisione².

In seguito nella storia dell'ottica prende il sopravvento il mondo arabo e islamico: infatti è qui che Alhazen scrive un'opera che sarà il riferimento per tutto il corso del medioevo².

In quel periodo però ci furono molti scienziati europei interessati all'ottica come Robert Greathead, Roger Bacon il quale scrisse del funzionamento delle lenti convesse (positive) e di come aiutassero gli anziani nella visione. Tra questi ci fu Vitelio, religioso polacco, che a partire dalle parole di Alhazen, scrisse un testo fondamentale per gli studiosi di ottica, a lui la prima descrizione della camera oscura².

La scuola araba influenza anche la formazione di una grande figura nel mondo dell'ottica: Helmholtz il primo che vede l'ottica come un modello interdisciplinare, una fusione tra fisiologia, fisica e psicologia².

Bisogna precisare che non ci sono testi prima del 1200 d.C. che parlano di occhiali¹, del loro funzionamento e di come vengano prodotti tuttavia le prime riconduzioni storiche si trovano indirettamente su dipinti e documenti di un tempo precedente, anche se si scoprì, in un secondo momento, che gli occhiali venivano dipinti sui soggetti dei ritratti perché richiamavano saggezza e intelligenza, quindi anche soggetti che non avevano mai portato occhiali venivano rappresentati con essi falsando il periodo storico.

Uno dei primi utilizzi testimoniati è il ritratto del cardinale Ugone di Provenza del 1352 dipinto da Tommaso da Modena. Questo ritratto si trova a Treviso nella chiesa di San Nicolò.

Sono presenti poi altri ritratti antichi che testimoniano l'utilizzo degli occhiali, come "L'apostolo degli occhiali" dipinto nel 1403 da Conrad von Soest.

La nascita dell'occhiale è imprecisata; si può collocare intorno al 1300 la diffusione del modo di fare gli occhiali, in riferimento all'opera di frate Alessandro della Spina (a Pisa): "ocularia ab aliquo primo facta et comunicare nolente ipse fecit et comunicavit". Con ciò si evince che gli occhiali erano già stati creati da qualcuno, il quale aveva deciso, tuttavia, di mantenere segreta questa creazione².

In genere si attribuisce l'invenzione a un gentiluomo fiorentino, "Salvino degli Armati" ma gli storici negano sia esistito. Un monocolo è rappresentato su uno stemma di una cattedrale in Germania del 1270².

La cosa certa è che possiamo ricondurre la scoperta delle lenti ad artigiani e non frutto della scienza ufficiale. Gli occhiali e in parte anche l'ottica, nascono da una serie di tentativi; l'ottica era molto più pratica che teorica e i segreti del fare occhiali erano nascosti gelosamente.

La nascita vera e propria degli occhiali avviene intorno al XIV secolo grazie all'unione di due monocoli uniti con un perno: sono occhiali per presbiti, con lenti positive e destinati a persone di cultura. Nei secoli successivi cominciano a comparire i primi sistemi di sostegno e diversi materiali per le montature. Solamente dal 1462 si comincia a parlare di occhiali con lenti negative anche se, secondo Ronchi (1983) ciò accade più per caso che per scelta. Verso la metà del 1500 Francesco Maurolico scrive un trattato in cui si discute sia delle lenti positive che negative, dando atto delle prove tecniche e sperimentali degli effetti della lente. In seguito saranno Keplero, Cartesio, Grimaldi e Barbaro che nel corso dei secoli approfondiranno i comportamenti della rifrazione e della propagazione della luce².

Significativo, pur non in ambito oftalmico, è stato il contributo di Galileo Galilei con la sua invenzione del cannocchiale a fine 1500.

Uno studioso di ottica che si interessò alle lenti oftalmiche fu Daça de Valdes: infatti con un trattatello del 1623 definisce i criteri di scelta dei vari occhiali correttivi e protettivi in relazione ai difetti e definisce una scala di misurazioni e di poteri simile a quella delle diottrie odierna. Una copia della sua opera è esposta al museo dell'occhiale a Pieve di Cadore².

Nel XVIII secolo cominciano a comparire sistemi di sospensione per gli occhiali, le prime aste e modelli che permettono di inserire due lenti per ogni occhio.

Sarà nel XIX secolo che Leopardi elogia gli “occhiali inglesi” nella sua opera “Dialogo della moda e della morte”².

La prima industrializzazione dell'occhiale in Italia avvenne nel 1877-1878 grazie ad A. Frescura, G. Lozza e L. Frescura che aprirono una fabbrica a Calalzo di Cadore, luogo che è tuttora centro di riferimento per l'occhialeria in Italia e nel mondo².

1.2 Cenni storici sui ruoli professionali in ambito di ottica e optometria

Ottica (oftalmica) risulta un'attività professionale dal XIV secolo circa, mentre optometria è successiva, origina dall'attività degli ottici e si sviluppa attraverso la formalizzazione e diffusione della funzione di esame refrattivo che inizia a diventare scientifica e si evolve dalla precedente prova ed errore, tra fine del XIX e inizio XX secolo.

I corsi di optometria sono nati per dare maggiore formazione agli ottici formati secondo quanto previsto dal R.D. 1928³.

Tra il 1969 e il 1970 in Italia cominciarono a nascere i primi istituti che insegnavano l'optometria a livello superiore, dopo una formazione in ottica.

Uno dei primi fu fondato dalla fondazione "Ignazio Porro" presieduta da Vasco Ronchi che attivò corsi biennali di formazione in Optometria, nel 1970 i corsi di Optometria vennero trasferiti dall'INDO (Istituto Nazionale di Ottica) all'Istituto Superiore di Optometria di Vinci (FI) fondato dallo stesso Ronchi, e diretto da Villani che ha dato forma ai primi libri in italiano specificamente dedicati all'optometria⁴. Nello stesso anno è stato attivato anche un percorso formativo a Milano, poi conosciuto con il nome di Istituto Superiore di Scienze Optometriche ISSO.

Il 28 maggio 1973 fu presentata al Senato della Repubblica la prima proposta per il riconoscimento pubblico dell'optometria, ne seguirono molte altre ma nessuna arrivò al voto⁵.

Nel 2001 vennero istituiti i primi corsi di laurea in ottica e optometria nell'università statale italiana. Alcuni tentativi di dare forma a un corso

universitario nazionale furono a San Marino (con la guida del prof. Villani) e a Verona come College di optometria su modello statunitense. Per le precisazioni di un periodo molto articolato si rinvia ai riferimenti bibliografici.

Capitolo 2 “Regolamentazione odierna e metodologia sondaggio”

2.1 Condizione attuale e regolamentazione odierna di Ottico e Optometrista

In Italia sono presenti circa 10.000 centri ottici, che si distinguono in centri ottici indipendenti, catene, varie associazioni e cooperative; in questi lavorano circa 16000 ottici e circa 5000 optometristi.

La figura dell’ottico in Italia è regolamentata dal 1928, decreto che è ancora valido; Cappa (2004) evidenzia che a partire dal 1928 all’ottico sono “concesse” funzioni che gli erano proprie già dal Rinascimento⁶. Attualmente l’istruzione per diventare ottici consiste in un percorso formativo di scuola superiore (EQF4) o in alternativa corsi di formazione biennale post scuola secondaria/maturità in scuole/istituti a riconoscimento e regolamentazione regionale e struttura privata. Alla fine di questo percorso per poter operare in autonomia bisogna effettuare un esame di stato abilitante (Ordinanze “Giannini” 2016⁷ e “Bianchi” 2021⁸).

L’optometrista è una figura non regolamentata ma prevista e lecita in modo analogo come possono essere le professioni afferenti alla legge L. 4/2013⁹ che si riferisce specificatamente a professioni non regolamentate. L’interpretazione comune è che l’ottico non possa essere incluso nella legge L. 4/2013⁹ poiché svolge attività sanitaria, ma è certamente considerato parte del Sistema Sanitario Nazionale tuttavia non risulta formalmente incluso tra le professioni sanitarie anche se gode di propria autonomia e ruolo di “libera professione”. Va da sé che la complessità della normativa che aggiunge leggi e decreti ha – come spesso accade – creato una complessità difficile da districare e che spesso rimane a carico dei giudici nei contenziosi (che partecipa al complesso della giurisprudenza).

Tiopto, un tavolo interassociativo che riunisce le principali associazioni italiane con lo scopo di regolamentare l'optometria, dare una giusta e adeguata mansione all'ottico e tutelare i cittadini che richiedono servizi ottici in Italia, afferma attraverso una sua infografica sull'optometria¹⁰:

- che l'optometrista e ottico offre servizi di assistenza sanitaria come professione paramedica indipendente (classificazione codice Ateco 86.90.29);
- ha formazione in optometria (laurea in ottica e optometria o in optometria oppure specifica qualifica/diploma), se laureato in ottica e optometria (Italia) è tra i professionisti sanitari nell'Ordine professionale dei Fisici e dei Chimici, se con formazione estera può essere sanitario per altre normative UE o extra UE;
- l'optometrista è anche ottico abilitato per dare un servizio completo, ma ha ulteriore formazione e specifiche competenze; possono essere quindi usati i sinonimi come "Ottico Optometrista", "Optometrista" o "Optometrista Contattologo" se si interessa prevalentemente di lenti a contatto, offre servizi di Categoria 2 "Visual Function Services" nel contesto internazionale (World Council of Optometry WCO-2015);
- è parte di un ambito professionale diffuso in Europa (EU Council of Optometry and Optics, ECOO) e nel mondo (WCO), pur con variazioni, l'ambito di optometria prende forma all'inizio del 1900 circa e in Italia tale attività si diffonde tra fine 1960 e inizio 1970.

In questa sintesi a cura di tutte le associazioni significative e attive in Italia, vengono riassunte anche le funzioni e servizi che un ottico optometrista compie tipicamente:

- l'esame visivo optometrico (anche detto analisi visiva o refrazione visiva) per anomalie ottico-refrattive e/o per disturbi funzionali della visione (escluse le patologie oculari in senso proprio) a diverse età;
- scelta, progetto, realizzazione e fornitura di occhiali, lenti a contatto, correzioni e dispositivi ottici di ogni tipo, in modo esclusivo e con valutazione post-immissione in commercio, in relazione a tipo di compensazione e necessità visive;
- scelta e applicazione di lenti a contatto speciali su misura (Lac per ortocheratologia, Lac sclerali, ecc.), cosmetiche estetiche e di protesi oculari, correzioni ottiche per minimizzare la progressione miopica, ausili ottici ed elettronici per ipovisione e visione ridotta, procedure di Visual training (o allenamento o potenziamento visivo) e correzioni prismatiche per visione binoculare o altri deficit, educazione visiva e consulenza sulla visione (ad es. su illuminazione, colore, visuo-postura, ergonomia).

Alcuni servizi sono in convenzione con il Sistema Sanitario Nazionale (per le persone aventi diritto e nei centri convenzionati/accreditati con il SSN); questi servizi possono essere offerti solo in centri specializzati, con operatori con formazione ed esperienza specifiche, in condizioni adeguate e dotati della strumentazione necessaria, qualsiasi servizio svolto in autonomia oppure in relazione al piano terapeutico definito dal medico implica sempre competenze, scelte e responsabilità professionali; pertanto non è mai mera esecuzione tecnica.

Inoltre il Consiglio di Stato nel 2004 afferma¹¹ che la funzione dell'optometrista è specifica, differisce da quella di ottico, segue un approccio "a base scientifica" e differisce anche da oculista e ortottista.

Per la formazione in optometria sono possibili vari percorsi, poiché non è ancora regolamentata. Il titolo rilasciato può essere di livello EQF 5 o EQF 6 (European Qualification Framework, da cui derivano i livelli QNQ italiani). In Europa tendenzialmente il titolo è EQF 6 (percorso formativo post scuola secondaria triennale o laurea triennale). Invece negli Stati Uniti d'America e nei paesi che hanno diversi legami con gli stessi (ad es. Canada, Porto Rico, Hawaii, paesi dell'America Latina), il titolo è analogo a un livello europeo EQF 7 (laurea magistrale).

La laurea in optometria in Italia afferisce alla classe L30 Classe delle Lauree in Scienze e Tecnologie Fisiche e rientra generalmente nell'offerta formativa dei Dipartimenti di Fisica e Astronomia o in genere delle scuole di Scienze in relazione all'organizzazione del singolo ateneo.

In Italia l'ottico optometrista ricopre alcuni ruoli che invece in altre Nazioni vengono suddivisi in altri specialisti della visione o assistenti, che hanno anche una formazione diversa.

La figura dell'ottico italiano è una figura "forte" rispetto ad alcune figure con la stessa nomenclatura presente in Europa, data dal fatto che è autonomo ed è legato all'ottica. L'ECOO suddivide la figura in Europa in 4 categorie in base alla sua funzione, la prima categoria è più simile all'ottico "dispensing" inglese (l'ottico italiano ha competenze maggiori rispetto alla figura del Dispensing Optician¹²) con competenze relative ai dispositivi oftalmici che correggono i difetti del sistema visivo, comprende la gestione e la vendita di lenti oftalmiche e montature oftalmiche, nonché altri dispositivi come quelli per la protezione degli occhi sul posto di lavoro o in ambienti ricreativi e dispositivi per ipovedenti¹².

La seconda categoria dove è posizionato l'ottico (eventualmente anche optometrista) italiano è la più numerosa e comprende come sopra elencato varie funzioni e competenze del professionista che però possono variare da nazione a nazione.

La terza categoria si divide in due, le nazioni in cui l'ottico optometrista può utilizzare e somministrare farmaci e quelle in cui non può. Questa figura ha una formazione più dettagliata, maggiore per quanto riguarda il riconoscimento, diagnosticare patologie oculari e somministrare farmaci¹².

La quarta categoria comprende ad esempio la figura dell'optometrista negli Stati Uniti d'America e in parte quella del Regno Unito, unica nazione in ambito europeo dove questa figura ha una formazione più specifica in base alla funzione che il professionista decide di approfondire¹². Nel Regno Unito come negli Stati Uniti d'America l'Optometrista è la principale figura di riferimento per chi ha difetti e problemi visivi. Questo tipo di operatore è presente sia nei centri di servizio ma spesso si ritrova in ospedale. La sua formazione maggiore, dettagliata e regolamentata, gli permette di avere compiti precisi.

In Italia si occupano del benessere e della salute visiva varie figure professionali con percorsi formativi differenti; esiste l'ottico, l'ottico optometrista, l'ortottista/assistente in oftalmologia (professione sanitaria della riabilitazione in Italia); il medico specialista in oftalmologia o oculista e il medico chirurgo che può diagnosticare patologie anche a livello oculare¹¹.

In altre nazioni europee esistono anche altre figure dette assistenti come l'assistente in optometria (optometric assistant), specializzato in alcune mansioni tecniche¹³, infermiere in oftalmologia (ophthalmic nurse), prima assistenza alla persona con patologie come glaucoma, degenerazione maculare e cataratta¹⁴, oltre

ad altre figure “assistenti” per definizione subordinate alla figura principale (tendenzialmente un medico). L’ottico e l’optometrista sono sotto classificazione Istat 3.1.6.2.1 dove le figure sono distinte pur nello stesso ambito¹⁵.

2.2 Metodologia questionario

Il questionario ha preso spunto da una comunicazione che sollecitava a identificare i vari “tipi” di “optometristi” attivi in Italia¹⁶. Quindi è stato formulato con una serie di domande a scelta multipla e aperte, rivolte (idealmente) all’intero pubblico di ottici optometristi attivi in tutta Italia, cercando di catalogare i vari profili che in questo momento operano nel settore della visione in generale, ad esempio in un negozio di ottica, una clinica, un ospedale.

La decisione è ricaduta su un questionario online. Riguardo l’ambito, sono minimi i dati presenti in bibliografia, per il fatto che la maggior parte degli ottici optometristi non è facilmente identificabile in quanto non è generalmente iscritta a nessun albo o registro, anche di tipo libero o volontario ad esempio il registro in ottica optometria Tiopto¹⁷.

La sua semplice modalità di diffusione e raccolta dei dati è stata determinante nella sua scelta rispetto ad altre metodologie di raccolta dati.

Le variabili all’interno del questionario erano molteplici: dal posto di lavoro dell’ottico optometrista, all’utilizzo delle sue competenze, alla varietà di percorsi formativi, alla formazione aggiuntiva e alle sue ulteriori qualifiche che utilizzava durante la pratica.

Esso era completamente anonimo e non era necessario completarlo completamente per inviare la risposta. Il sondaggio era stato creato dall'unione delle informazioni disponibili sull'argomento e si è dovuto ricorrere a conoscenze individuali.

La scelta di utilizzare domande aperte come nella domanda n.3 "In sintesi, in cosa consiste la sua attività di optometrista? (ad es. refrazione, applicazione lac, scelta occhiali, ecc)" è stata dettata dal fatto che un ottico optometrista in Italia può applicare le sue conoscenze professionali in svariate maniere all'interno di questo settore.

Un altro quesito proposto è stato "In sintesi, come dovrebbe essere regolamentata la pratica dell'optometrista in Italia? Proponi una tua idea." cercando di raccogliere un campione di suggerimenti per poi organizzarli per blocchi logici.

Le domande a risposta multipla o risposta singola avevano tutte la possibilità di lasciare un commento o di specificare con "altro" se la risposta scelta non era presente tra le opzioni e di fornire una versione personale.

Nella domanda dove era richiesto "il luogo di conseguimento del titolo" si chiedeva di segnalare la nazione specifica dove era stata sostenuta la qualifica in optometria. Si dà per scontato che l'abilitazione in ottica sia stata conseguita in Italia (o a seguito di equipollenza o di equivalenza, essendo obbligatoria per l'attività).

Inizialmente il questionario è stato completato da alcuni operatori esperti del settore, come simulazione e non valutato, effettuando delle correzioni e spostamenti dell'ordine di alcune domande.

Come fase di test abbiamo ampliato il campione a 15 persone, ottici e/o optometristi, a cui è stato chiesto di rilasciare anche una recensione finale che

riguardava il tempo di svolgimento, la semplicità di realizzazione, in modo che le domande fossero chiare e non troppo complicate.

Grazie a questo campione e alle loro risposte è stato possibile perfezionare alcune domande che non erano del tutto chiare (ad es. “Quali sono le competenze che utilizza di più durante il suo lavoro?” è stata sostituita con “In sintesi, in cosa consiste la sua attività di optometrista? (ad es. refrazione, applicazione lac, scelta occhiali, ecc.” con questa domanda si riesce ad identificare meglio il campione rispetto all’altra domanda che i tester avevano definita “confusa”) e aggiungerne alcune creando un questionario semplice, di rapida risoluzione ma preciso nelle risposte fornite.

Questionario utilizzato:

Sondaggio e indagine sulla formazione, qualifica e funzione degli optometristi in Italia

Il questionario è **completamente anonimo**, completatelo il più possibile ma **non è necessario rispondere a tutto**.

I risultati verranno utilizzati per fini statistici per la mia tesi “Sondaggio e indagine sulla formazione, qualifica e funzione degli optometristi in Italia”, che sarà liberamente disponibile nell'archivio dell'università di Padova.

1. Anno di nascita

2. Come/dove svolge prevalentemente la sua attività di optometrista?

(massimo tre scelte principali) Risposte possibili: In negozio/centro di ottica indipendente, In negozio/centro di ottica di gruppo/catena, In centro professionale specifico, in centro medico o clinica, In ospedale, Ricerca

(università o istituto di formazione), Ricerca (azienda), Attività commerciale per azienda, Attività di informatore professionale per aziende, Insegnante/docente/professor* università, Insegnante/docente/professor* scuola superiore/secondaria/parificata, Insegnante/docente/professor* scuole private post maturità, Formatore aggiornatore, Studio ortottico e clinica oculistica e altro (specificare).

3. **In sintesi, in cosa consiste la sua attività di optometrista?** (ad es. refrazione, applicazione lac, scelta occhiali, ecc) (domanda aperta).
4. **Ha ulteriori qualifiche/formazione che sfrutta durante l'attività di optometrista?** (Domanda a risposta multipla) Risposte possibili: Fisica, Biologia, Chimica, Medicina e chirurgia, Medicina con specializzazione in oculistica, Ortottica, Fisioterapia, Farmacia, Psicologia, Economia, Comunicazione e/o Marketing e altro (specificare).
5. **Ha concluso un percorso formativo specifico in optometria?** Risposte possibili: Sì, Sì, con formazione integrata in ottica e optometria, Non ho formazione specifica in optometria ma in ottica e pratico come optometrista, Non ho formazione specifica ma pratico come optometrista.
6. **Se sì alla voce precedente, dove ha completato la formazione in optometria?** Risposte possibili: Italia, Europa EU (specificare nazione su altro), Extra EU (specificare nazione su altro) e altro specificare nazione.
7. **La formazione in optometria principale:** (Caselle di testo multiple), Durata in anni, numero ore complessive, livello EQF¹⁸ o QNQ¹⁹ (se noto): (ad esempio: laurea triennale è EQF6, formazione tecnica superiore è Its EQF 5, scuola superiore è EQF 4).

8. **Che "tipo" di percorso in optometria ha frequentato** (specificare su Altro l'ambito di riferimento, Scienze o Scienze naturali, della salute, Life sciences, ecc). Risposte possibili: Corso di libera formazione post maturità, Corso di libera formazione non post maturità, Corso di formazione superiore post maturità (ad es. ITS o Hochschule o simili), Laurea triennale in ottica e optometria, Laurea triennale in optometria, Laurea quinquennale/magistrale/quadriennale vecchio ordinamento, su altro era richiesto di specificare l'ambito di riferimento.
9. **Inoltre, ha ulteriore formazione in optometria:** Risposte possibili: Master di primo livello, Master di primo livello e altro (specificare).
10. **Anno di conseguimento titolo in optometria o equipollenza per la pratica dell'optometria:** (domanda aperta).
11. **Luogo di conseguimento titolo in optometria:** Risposte possibili: Italia, Europa EU (specificare nazione su altro), Extra EU (specificare nazione su altro) e altro (specificare nazione).
12. **E' iscritto a un registro/albo/ordine/collegio specifico per la pratica dell'optometria?** Risposte possibili: Sì, registro volontario (in Italia), Sì, registro obbligatorio (in Italia), Sì, registro obbligatorio (nella UE), Sì, registro volontario (nella UE), Sì, registro obbligatorio (extra UE), No e Altro (per specificare o per indicare un ulteriore titolo o qualifica).
13. **Oltre alla qualifica in ottico e/o in optometria, ha completato altra formazione che sfrutta durante l'attività di optometrista?** (domanda a risposta multipla). Risposte possibili: Laurea in Ortottica, Laurea in Fisica, Laurea in Medicina, Laurea in Psicologia, Laurea in Farmacia, Laurea in Economia, Laurea in Marketing e/o Comunicazione, Altra laurea

(specificare su altro), Corsi presso università tipo alta formazione (specificare su altro), Corsi di formazione libera (specificare su altro) e altro (specificare).

14. **Oltre a formazione completa in optometria, è anche ottico?** (con qualifica o abilitazione o licenza italiana). Risposte possibili: sì, qualifica ottica precede quella in optometria, sì, la formazione in ottica e optometria è stata integrata/simultanea, sì, qualifica in ottica dopo la formazione in optometria, non ho qualifica/abilitazione in ottica.
15. **Se sì, quale corso in ottica ha frequentato?** Risposte possibili: Scuola secondaria statale/parificata triennale (fino al 1992 circa), Scuola secondaria/superiore statale/parificata quinquennale (post 1992 circa), Qualifica Regione post secondaria/maturità/superiori (es. scuole private, corso biennale post maturità), Ottico UE riconosciuto dal Ministero della salute (hai frequentato un corso di ottica non in Italia ma in UE), Ottico extra UE riconosciuto dal Ministero della salute (hai frequentato un corso di ottica non in Italia ma in un paese extra UE) e altro (specificare).
16. **Durata del percorso formativo in ottica? (in anni).** (domanda a risposta multipla).
17. **Dove ha concluso la formazione e qualifica/abilitazione/licenza in ottica?** Risposte possibili: Italia, Europa EU (specificare nazione in altro), Extra EU (specificare nazione in altro) e altro (specificare nazione).
18. **In sintesi, come dovrebbe essere regolamentata la pratica dell'optometrista in Italia? Proponi una tua idea.** (domanda aperta).

2.3 Metodo di somministrazione e target

Si è cercato di raggiungere più ottici e/o optometristi possibile presenti in Italia utilizzando i social media, le associazioni di categoria, le cooperative di ottici; non era presente nessun limite di età, sesso, l'unico vincolo era essere ottici e anche optometristi oppure no, ma comunque praticare professionalmente l'optometria.

Il programma utilizzato per produrre e raccogliere i dati è SurveyMonkey (<https://it.surveymonkey.com/home/>) una società di gestione dell'esperienza che offre un software basato su cloud per approfondimenti sui marchi, approfondimenti di mercato, esperienza sui prodotti, esperienza dei dipendenti, esperienza dei clienti, sviluppo di sondaggi online e una suite di servizi a pagamento programmi di back-end²⁰, scelto soprattutto per la sua funzione di riconoscere l'IP (Internet Protocol che definisce gli standard, regole e protocolli per garantire un flusso di dati bidirezionale²¹) della macchina (computer, telefono, tablet) con cui stanno rispondendo e impedendo a una persona di rispondere più volte, così da impedire falsificazioni e doppie risposte.

Il questionario è stato proposto per un periodo di 3 settimane, l'ultima settimana di luglio e le prime due di agosto.

Non era importante puntare a un pubblico specifico ma arrivare a interagire con più ottici optometristi possibile, così da garantire la copertura di del maggior numero di profili. Infatti, più partecipanti era coinvolti più era possibile creare, catalogare e identificare dei profili "tipo" di ottici optometristi che lavorano nel settore della visione.

Per i social media sono stati contattati anche micro-influencer ottici optometristi di Instagram e Facebook che trattano argomenti che riguardano l'optometria

chiedendo se potessero compilare e magari diffondere il sondaggio. Il questionario è stato anche diffuso in vari gruppi Whatsapp, Facebook, LinkedIn di categoria chiedendo la compilazione e la condivisione.

Sono state contattate varie associazioni (S.O.pt.I.²² e Federottica²³) e cooperative (Vision Adria²⁴) di categorie chiedendo la medesima disponibilità che è stata tuttavia abbastanza esigua permettendoci di raggiungere 275 rispondenti che sono circa il 5% degli operatori in optometria, data una stima di 4-5000.

2.4 Campione e numero degli optometristi attivi

In Italia (fonte ECOO su indicazione delle associazioni italiane che partecipano all'associazione europea), risultano 3,64 ottici e ottici optometristi ogni 10000 persone, quindi si stimerebbero circa 21000 soggetti attivi in questo settore. Tuttavia, questo dato si differenzia dalla stima di 16-18.000 ottici, di cui 4-5000 ottici optometristi (cioè ottici anche con anche qualifica di optometristi) che è comunemente considerata in Italia nelle stime informali delle associazioni; non risulta esservi un dato formale, nemmeno a livello del Ministero della Salute che vigila sul settore²⁵.

Mancando un riferimento a livello provinciale o regionale è difficile stimare un numero preciso. Per questo motivo è stata valutata la Provincia di Pordenone attraverso i numeri di telefono dei centri ottici e risulta che le attività di ottica sono 58 per una popolazione 309612 abitanti²⁶, pertanto si può considerare un centro ottico ogni ~5300 abitanti. Se si considerano da ~2 a ~4 ottici per attività (esclusi eventuali impiegati di altro tipo come gli addetti alle vendite), si può ipotizzare un range da 116 – 174 fino a 232 ottici al massimo. Considerato il rapporto tra negozi e abitanti, (un esercizio ogni 5300 abitanti) e che l'Italia conta ~58 000 000 abitanti²⁷, si può estrapolare una stima che indica che in Italia ci siano ~11000 (10943) centri ottici (secondo dati non ufficiali si stima una possibile chiusura nei prossimi anni di 2500 centri ottici, ma questo dato non influenza la riflessione di questo elaborato); quindi se si ipotizza come detto un valore di ~2 ottici a centro si raggiungono ~21000 (21886) addetti tra ottici e ottici optometristi e questo confermerebbe il dato stimato da ECOO.

Nonostante le simulazioni non è stato possibile ottenere un dato definitivo e rimangono le stime indicate nell'intervallo 16-21000 ottici e/o optometristi nel settore.

Stima dei dati riguardo le imprese nel portale delle Camere di Commercio

Una stima migliore ma anche questa alterata dalle difficoltà di classificazione è stata ottenuta attraverso il portale delle Camere di commercio. La ricerca di “ottico” restituisce 15815 imprese (altri sinonimi sono molto meno rappresentati), ma alcune imprese non pare siano afferenti al settore specifico ma al mondo produttivo o alla fotografia, ecc.

The screenshot shows the search interface of the Registro Imprese website. The search term 'OTTICA' is entered in the search bar, and the results are displayed in a table. The table lists three companies: Antonelli Ottica S.R.L., Appolloni Ottica S.R.L., and Arte Ottica S.R.L. Each entry includes the company name, legal seat (Sede Legale), location, capital structure, and a brief description of the business activity.

Nome Impresa o Attività	Provincia	Sede Legale	Località	Società Di Capitale	Descrizione	Stato
Antonelli Ottica S.R.L.	Tutta Italia	Sede Legale	Terni	Società Di Capitale	Commercio al dettaglio di ottica ed accessori, apparecchi radio, tv	Registrata
Appolloni Ottica S.R.L.	Tutta Italia	Sede Legale	Lucca	Società Di Capitale	Commercio al dettaglio di materiale per ottica e fotografia, di attrezzature per uso scientifico e per la ... Leggi tutto	Registrata
Arte Ottica S.R.L.	Tutta Italia	Sede Legale	Bari	Società Di Capitale	Commercio al dettaglio di materiale per ottica e fotografia	Registrata

Figura.1 Registro Imprese “ottico”

Specificamente la ricerca per “optometria” restituisce solo 203 imprese che probabilmente sono con denominazione e/o funzioni molto specifiche; sappiamo dal sondaggio che la gran parte degli optometristi è attiva in un centro ottico, presumibilmente nei 15815 già indicati.

The screenshot shows the 'registroimprese.it' search interface. The search term 'OPTOMETRIA' is entered in the search box, and the province is set to 'Tutta Italia'. The results show 203 companies, with the first three listed below:

Nome Impresa	Sede Legale	Città	Tipo Società	Attività	Stato
Berti Optometria S.R.L.	Roma	Roma	Società Di Capitale	Vendita occhiali, materiali per ottica, fotografia	Registrata
Boschetti Ottica E Optometria	Chieti	Chieti	Altre Forme	Commercio al dettaglio di materiale per ottica e fotografia	Registrata
Ottica & Optometria Co.A.L. S.R.L.	Caserta	Caserta	Società Di Capitale	Commercio al dettaglio di materiale per ottica e fotografia	Registrata

Figura. 2 Registro imprese “optometria”

Stima mediata da un sistema di Intelligenza Artificiale

Una stima è stata chiesta al noto sistema ad intelligenza artificiale ChatGPT, considerando potesse essere una rappresentazione in sintesi di dati noti e anche per l’attualità della riflessione sull’uso di tali strumenti in ambito scientifico. Una delle (rapide) risposte, che è parsa la più pertinente, è riportata di seguito:

Domanda: *Di quanti ottici, optometristi, ortottisti e oftalmologi ha bisogno una popolazione come quella italiana e per il sistema sanitario nazionale italiano?*

Risposta sistema AI ChatGPT:

- “La quantità di ottici, optometristi, ortottisti e oftalmologi necessari per una popolazione dipende da diversi fattori, tra cui la dimensione della popolazione, la prevalenza delle patologie oculari, la struttura del sistema sanitario e le politiche sanitarie del paese. Tuttavia, posso fornirti una panoramica generale basata su raccomandazioni internazionali e stime generali;
- Ottici e Optometristi: Gli ottici e gli optometristi si occupano principalmente di valutazioni visive, correzioni visive (occhiali e lenti a contatto) e screening per problemi oculari comuni. In generale, si considera una proporzione di circa 1 professionista per 5.000-10.000 abitanti. Quindi, per la popolazione italiana, che conta circa 60 milioni di persone, potrebbe esserci una necessità stimata di 6.000-12.000 ottici e optometristi;
- Ortottisti e Oftalmologi: Gli ortottisti si occupano principalmente di problemi di allineamento e coordinazione degli occhi, mentre gli oftalmologi sono medici specializzati nell'assistenza medica e chirurgica degli occhi. La proporzione di ortottisti e oftalmologi dipende dalla prevalenza di patologie oculari più complesse e dal numero di interventi chirurgici necessari. In genere, la proporzione di oftalmologi può essere più bassa rispetto a quella di ottici e optometristi, considerando che le patologie oculari più gravi richiedono una competenza medica più approfondita. Una stima approssimativa potrebbe essere 1 oftalmologo per 10.000-20.000 abitanti. Per gli ortottisti, la proporzione potrebbe essere ancora più bassa;

- Ricorda che questi numeri sono solo stime generali e che le esigenze effettive possono variare in base a diversi fattori. Inoltre, il sistema sanitario nazionale italiano, così come le politiche sanitarie, possono influenzare il numero di professionisti presenti. È importante affidarsi a fonti ufficiali e a organizzazioni professionali per ottenere dati accurati e aggiornati sulla distribuzione dei professionisti sanitari nell'ambito oftalmologico in Italia.”

Una sintesi delle stime

Come si può notare i dati sono abbastanza prossimi alle stime. Riassumendo, su una popolazione di 60 milioni circa, si può stimare necessità (non necessariamente la presenza nel territorio italiano):

- Ottici e optometristi: oltre 5000 fino a 10000 circa (in Italia paiono più numerosi gli abilitati, mentre i centri ottici sono circa 10000 per le stime più concordanti);
- Oculisti: oltre 3000 fino a 6000 circa (si stimano attualmente circa 4200 o precedentemente fino a 7000, ma anche in questo caso è difficile valutare i dati, nonostante la presenza degli Ordini specifici che possono includere persone non più attive);
- Ortottisti: oltre 1500 fino a 3000 circa (stima in relazione all'indicazione data dal sistema AI; altre stime nazionali indicano 1000-1500 professionisti in attività).

2.5 Limitazioni e bias del campione

Le fonti di distribuzione maggiori sono state i social media. Il periodo di distribuzione non ha aiutato la diffusione, probabilmente molti erano in ferie o non interessati all'argomento a causa della sua ridondanza (questo tema è stato proposto varie volte nel tempo e viene discusso da anni). Utilizzare molto i canali social ha rappresentato una limitazione, infatti il campione risulta di un'età giovane ed è sbilanciato dai 20 ai 40 anni (un social come Instagram ha il 50% degli utenti under 35 anni²⁸).

Un altro dato che presenta un bias, probabilmente influenzato dall'origine del sondaggio e dalla disponibilità di risposta al questionario, è la maggior presenza di laureati in Ottica e Optometria rispetto ai diplomati o specializzati. Questo dai dati stimati non dovrebbe essere corretto perché in Italia si stimano circa 4-5000 Ottici Optometristi, circa 1-2000 laureati in ottica e optometria contro circa 2-3000 che hanno fatto un altro percorso di formazione.

Per ovviare al problema verranno presi in considerazione altri studi del settore come l'ECOO Blue Book e altre stime.

Capitolo 3 “Analisi dei dati raccolti”

Capitolo 3.1 “Analisi Statistica”

L’analisi dei dati è iniziata dalla piattaforma di SurveyMonkey che ha permesso di esportare un file Excel per l’analisi dei dati.

I dati erano suddivisi per utente, permettendo di osservare le principali caratteristiche del profilo.

In seguito sono stati creati dei grafici standard o a torta per le varie risposte al fine di identificare i trend che riguardavano l’età del campione, il luogo dove praticavano, la loro qualifica/diploma/laurea, l’anno di conseguimento titolo, la nazione di conseguimento, se avevano formazione in ottica, se avevano altre qualifiche e formazioni.

Questo è stato realizzato con l'intenzione di identificare i “tipi” di profili più comuni di ottici optometristi che lavorano nel settore ottico, creando una tabella con correlata leggenda dove vengono segnalati i vari profili identificati e sottostante gruppi logici di ottici optometristi con caratteristiche simili.

Capitolo 3.2 “Indicazione demografica campione e luogo di lavoro”

Sul campione analizzato dei 275 ottici optometristi, sono state suddivise 5 fasce di età principali considerando che sotto i 20 anni non si può essere già diplomati in ottica optometria e sopra ai 67 anni tendenzialmente si smette di praticare a favore della pensione.

Le fasce sono state dai 20 ai 30 anni la più corposa che corrisponde al 44% dei rispondenti cioè 117, 30 ai 40 anni la seconda più corposa 29% cioè 76 rispondenti, insieme queste fasce formano il 73% del campione cioè 184.

La fascia dai 40 ai 50 anni è del 8% cioè 20 rispondenti, dai 50 ai 60 anni il 15% cioè 39, il resto superiore ai 60 anni rappresenta un 4% cioè 11 rispondenti.

Tecnicamente il campione si suddivide nel 73% in soggetti con un'età compresa 20 ai 40 anni e il 37% di un'età superiore ai 40 anni.

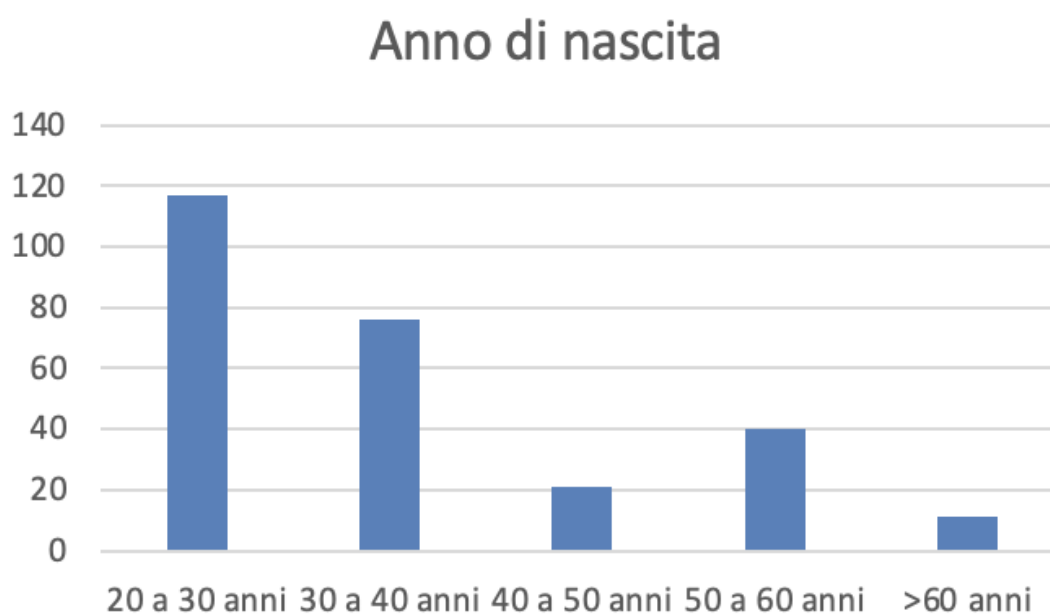


Figura.3 Distribuzione anagrafica

La prima domanda del questionario era dove un ottico optometrista italiano praticava la sua professione. Essendoci varie opzioni possibili, una parte applica le sue conoscenze in più luoghi lavorativi ad esempio alcuni lavorano in più centri ottici, altri svolgono sia lavoro in centro ottico e insegnano o fanno ricerca. La maggior parte dei rispondenti, cioè il 70% (182), lavora in un centro ottico indipendente (si intende un negozio che non appartiene a grandi gruppi), nella restante parte, la frazione maggiore lavora in centri ottici di gruppo o catene, in centro professionale specifico, alcuni solamente come professori, come formatori per aziende e in minima parte anche in ospedale.

Sono state fatte delle comparazioni tra percorso di studio e relativo luogo di lavoro, da cui è emerso che sia gli ottici optometristi con formazione non universitaria che gli ottici optometristi con formazione universitaria preferiscono per il 70% lavorare in centro ottico indipendente.

Gli ottici optometristi con formazione universitaria hanno una tendenza maggiore ad avere un secondo lavoro come ricercatore o come professore.

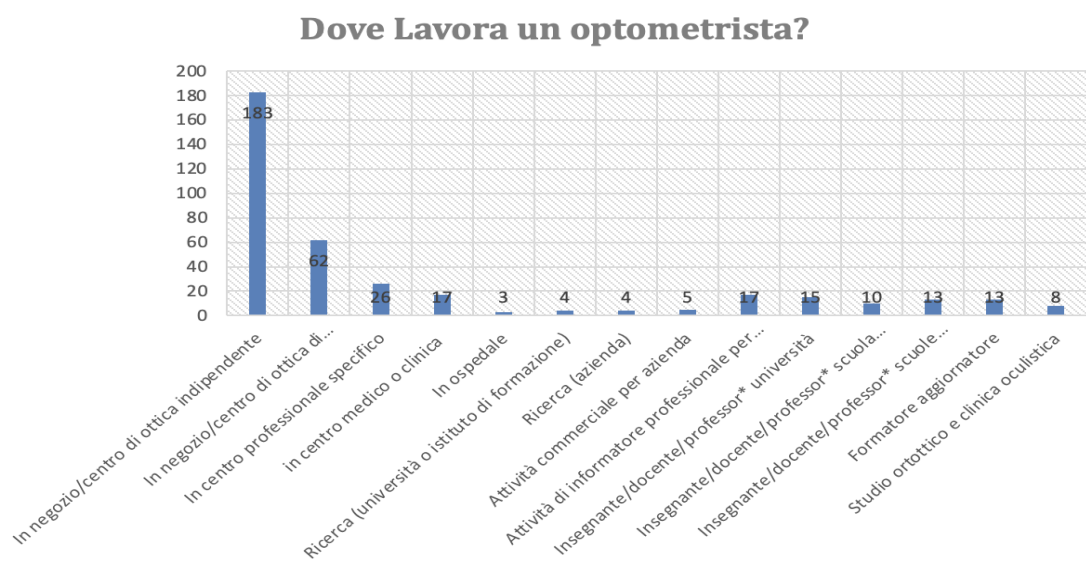


Figura.4 luogo di lavoro di un optometrista.

Si può osservare (nella tabella che segue) il periodo in cui il campione ha conseguito il riconoscimento/diploma/qualifica o laurea in optometria. Il dato è influenzato dalla giovane età, come visto precedentemente, dei rispondenti. Pur tenendo presenti i bias e i limiti del campione, si può cercare di vedere una crescita di interesse per questa professione che pare supportata anche da altri dati²⁹.

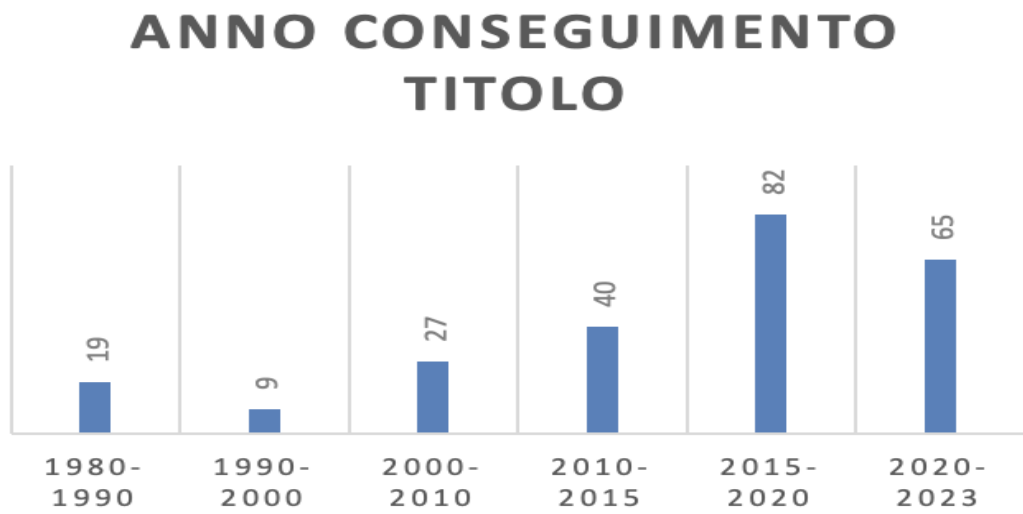


Figura.5 Periodi di conseguimento titoli.

3.3 Catalogazione profili o “tipi” di Ottici Optometristi

Si riporta in seguito una tabella dove si racchiudono i vari “tipi” di ottico optometrista con una leggenda.

Legenda:

Ox: Ottico con altri titoli non opto ma oftalmici

Oy: Ottico con altri titoli non opto non oftalmici

Op: Optometrista

Opx: Optometristi con altri titoli non opto ma oftalmici

Opy: Optometristi con altri titoli non opto non oftalmici

LT: Laurea triennale (~ Bachelor o BSc)

LM: Laurea magistrale

LTOO: Laurea triennale in ottica e optometria

LTO: Laurea triennale in optometria

LMO: Laurea magistrale in optometria

Opt: Optometrista con formazione libera

Ort: Laurea in Ortottica

Rif	Qualifica	n.	Note
O1	O statale/parificato triennale (fino al 1992 circa) o quinquennale (dopo 1992 circa)	77	
O2	O qualifica Regione post secondaria/maturità	99	
O3	O UE resi equipollenti da MinSal o attraverso Istituto Ita	4	
O4	O extra UE resi equipollenti da MinSal o attraverso Istituto Ita	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Op1	O + Optometrista (Opt) qualifica regionale (ex L. 1978)	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Op2	O + Opt qualifica regionale ancora attiva (L. 1978, al 2023)	42	
Op3	O + Opt libera formaz (diversa durata formazione), Tiopto $\geq 600h$ formazione	15	Ore di formazione incerte
Op4	O + Opt libera formaz (diversa durata formazione), Tiopto $\leq 600h$ formazione	8	Ore di formazione incerte
Op5	O + Opt + Opt LT/LM UE	1	
Op6	O + LTOO (L25 o L30) ordinaria/professionalizzante s/esame di stato, non ordine.	144	
Opx1	O + LTOO ordinaria o professionalizzante s/esame di stato, no ordine + Ortott (c/ordine)	1	
Opx2	O + LTOO ordinaria o professionalizzante s/esame di stato, no ordine + Ortott (s/ordine)	6	
Op7	O + LTOO iscritto ordine Fisico s/esame stato	3	
Op8	O + LTOO + LM Opt e scienze	5	
Op9	O + LTOO iscritto ordine c/s esame stato + LM Opt e scienze	0	
Op10	O + LT Opt ambito scienze sanitarie UE	4	
Op11	O + LT Opt ambito scienze sanitarie UE s/ordine	2	
Op12	O + LT Opt ambito scienze sanitarie UE c/ordine	2	
Op13	O + LT Opt ambito scienze sanitarie extraUE	0	
Op14	O + LT Opt ambito scienze sanitarie extraUE c/ordine	1	
Op15	O + LT Opt ambito scienze (non sanitarie) UE	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Op16	O + LT Opt ambito scienze (non sanitarie) extraUE	0	

Op17	O + Opt +LMO ambito scienze sanitarie_extraUE	2	
Op18	O + LMOpt ambito scienze (non sanitarie)	0	
Op19	O + altra LT + LMOpt e scienze visione	0	Nuova LMO a Milano,
Op20	O + Opt che svolge prevalentemente propria attività non in contesto di O e Opt, ad es.: studio, ricerca, produzione, progettazione)	20	
Opx3	O + LTOO iscritto ordine Fisico s/esame stato + Ort (c/ordine)	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Opx4	O + LTOO iscritto ordine Fisico c/esame stato + Ort (c/ordine)	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Opx5	O + Opt + Ort (s/ordine)	1	
Opx6	O + Opt + Ort (c/ordine)	1	
Opy1	O + Opt o LTOO + laurea e abilitazione in Medicina (LMed)	1	
Opy2	O + Opt o LTOO + laurea e abilitazione in Psicologia (LPSi)	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Opy3	O + Opt o LTOO + laurea e abilitazione in Farmacia (LFarm)	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Opy4	O + LTPS professione sanitaria non Med (es.: fisioterapia, logopedia)	1	
Opy5	O + Qualifica altra Arte sanitaria usata in contesto di O Opt (es.: massaggiatore MCB)	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Opy6	O + LTOO e/o LMOpt + LMed	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Opy7	O + LTOO e/o LMO + Laurea in Psicologia	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Opy8	O+ Opt + Laurea in Psicologia	6	
Opy9	O+ LTOO o LMOO + Laurea in Farmacia	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Opy10	O + Laurea e abilitazione in Medicina (LMed)	0	Casi conosciuti ma non rilevati
Opy11	O + Opt + LM e abilitazione in Psicologia (LPSi)	1	
Opy12	O + Opt + LM e abilitazione in Farmacia (LFarm)	1	
Opy13	O + LT o Diploma in Ortottica (Ort)	1	
Oy1	O + Laurea in Lettere Moderne	1	
Opy14	O + Opt + Laurea in Economia	1	
Opy15	O+ Opt + Laurea in Marketing e/o Comunicazione	1	

Opy1 6	O + Opt + Laurea Biologia della Salute	1	
Opy1 7	O + Opt + Laurea Scienze Motorie	1	
Opy1 8	O + Opt + LM Scienze Politiche	1	
Opy1 9	O + Opt + LM Scienze per l'ambiente e il territorio	1	
Op21	O + LMO UE + Dottorato di ricerca in Optometria	1	
Op22	O + LTOO + Master I livello	20	
Op23	LMOO non UE c/ordine (General Optical Council_GCO) + laurea Honoris di optometria, Uk	1	Conseguimento titolo 2010, pre brexit
Opy2 2	O + LTOO + Master in Biostatistica	1	Non conosciuto il livello del master
Opy2 3	O + LTOO + Master in tecnologie informatiche	1	Non conosciuto il livello del master
Op24	O + LTOO iscritto ordine Fisico s/esame stato + Master I livello	1	-
Op25	O + LMO UE + Master II livello	1	
Op26	O + Opt + LTOO	1	
Op27	O + LTOO UE + Master I livello	1	
Ox1	O + Ort (c/ordine)	1	
Op28	LTO ambito scienze naturali UE	6	Classificazione attuale, ma non è chiaro alla data del conseguimento del titolo nei casi specifici.
Opx7	O + LTOO + Ort (c/ordine) + Master I livello	1	
Op28	O + Opt + master I livello	5	
Opy2 4	O + Opt + Laurea in Dietologia	1	

I dati raccolti dal sondaggio sono indicativi e non rappresentano precisamente tutti gli ottici optometristi attivi considerando l'esiguità del campione.

Si può effettuare un'altra considerazione andando a racchiudere questi profili in gruppi logici:

- Praticano l'optometria senza formazione specifica in ottica o optometria: 3
- Ottici che praticano l'optometria senza formazione specifica in optometria:
11
- Ottici optometristi con formazione non universitaria: 92
- Ottici Optometristi laureati non in Italia: 9
- Ottici Optometristi laureati in Italia: 144
- Ottici Optometristi laureati in EU: 5
- Ottici Optometristi laureati extra EU: 4
- Ottici Optometristi con altri titoli oftalmici: 8
- Ottici Optometristi con altri titoli sanitari: 3
- Ottici Optometristi con titoli non sanitari: 13

3.4 Rapporto tra ottici e ottici optometristi

Attraverso il questionario si è anche cercato di stimare quanti ottici optometristi avessero frequentato precedentemente la formazione in ottica che poteva essere di tipo scolastico triennale (pre 1992) o quinquennale (post 1992) o percorsi di libera formazione regionali, sia frequentati in Italia o in Europa o Extra UE.

Dalle stime si ipotizzano 16000 ottici dei quali 4000/5000 ottici optometristi (vedi sopra per le varie stime); considerando i corsi di laurea attivi in questo momento che hanno formazione in Ottica integrata, alcuni decidono di frequentare precedentemente percorsi formativi diversi come Licei scientifici o classici che tipicamente preparano di più a frequentare un percorso universitario.

Si può considerare che una scuola di ottica indirizzi maggiormente verso un lavoro, molto ricercato, e che spesso i giovani ottici diplomati nelle scuole superiori siano attratti dalle proposte di uno stipendio e dalla possibilità di autonomia, mettendo in secondo piano una formazione più approfondita³⁰.

Dalla stima effettuata dal questionario, risulta che il 69% degli ottici optometristi non ha frequentato precedente formazione in ottica; va evidenziato nuovamente che il sondaggio risulta affetto da un bias verso i giovani laureati in ottica e optometria e in genere operatori giovani, ma che questo è specchio della complessità della realtà dell'ambito. Tuttavia, il dato potrebbe indicare che non è comune una continuità tra la formazione secondaria in ottica e il percorso di laurea affine. Oppure si può evidenziare che il numero degli studenti che terminano la scuola secondaria in percorsi non di settore ottico e poi si avviano all'università di quest'ambito è certo più numeroso di quelli di settore specifico. Forse una maggior conoscenza dell'ambito di ottica e optometria potrebbe aumentare entrambi i numeri.

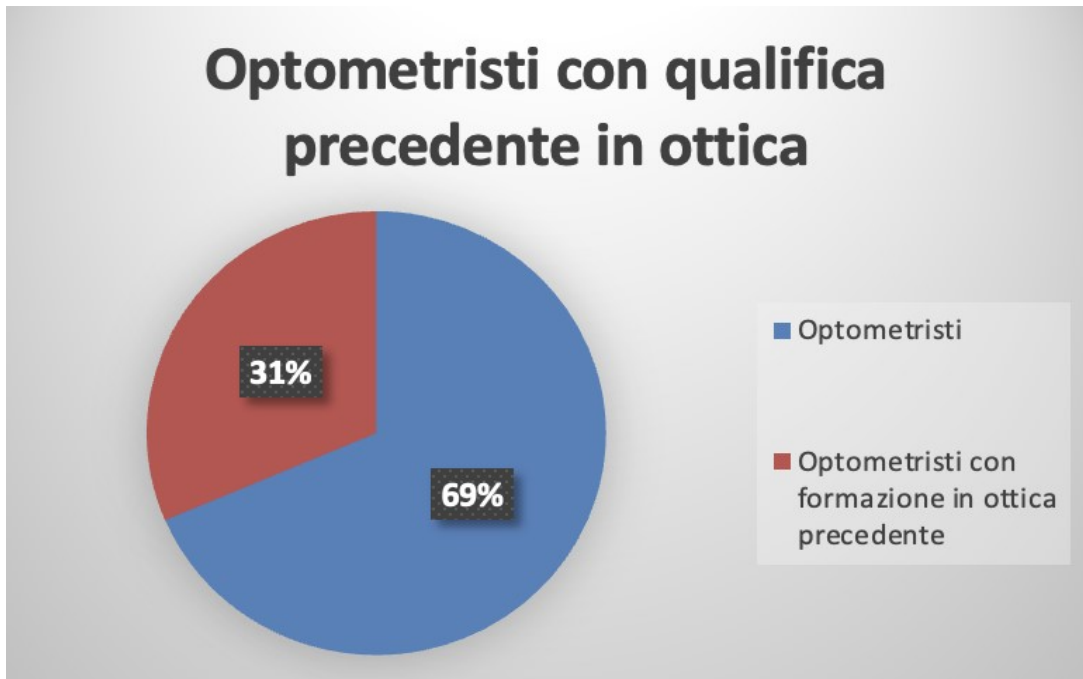


Figura. 5 Optometristi con precedente formazione in ottica

3.5 Attività professionali e funzioni dall'ottico optometrista

Le funzioni dell'ottico optometrista sono molteplici. Attraverso il sondaggio è stato possibile identificare quali sono le principali attività che svolge un ottico optometrista in un centro ottico e non, oltre alle informazioni condivise e date dalla letteratura che afferma che esso si concentra su correzione ottica e funzione visiva in condizioni non patologiche o dopo diagnosi medica, è esperto di ottica visuale/fisiologica e oftalmica, offre i servizi dell'ottico ed alcuni servizi ulteriori, ha formazione scientifica e/o sanitaria non-medica, ha approccio scientifico e sostegno di propria letteratura scientifica, anche con modelli originali, sulla relazione tra luce, radiazioni, ottica, lenti e il sistema visivo¹⁰.

Grazie alla domanda n. 3 è stato possibile raccogliere le principali azioni che vengono svolte all'interno del centro ottico dal professionista; esso principalmente si occupa di refrazione visiva, applicazione gestione e follow up delle lenti a contatto e si occupa di consigliare l'ausilio ottico migliore per i clienti (sia montatura sia lenti) (questo avviene per il 75% dei rispondenti). Anche il montaggio occhiali e le attività di laboratorio rappresentano mansioni molto praticate dall'ottico optometrista, ma in minore misura. Altre pratiche che sono consentite all'ottico optometrista vengono riferite in minor misura come visual training, ipovisione, contattologia specialistica, posturologia, neurovisione. Non troviamo riscontro della pratica delle protesi oculari, che pare poco comune ma certamente esistente e legata tradizionalmente all'ambito ottico e/o optometrico.

L'ottico optometrista che non lavora all'interno di un centro ottico svolge attività di insegnamento (università, scuole private, scuole pubbliche), formazione per

aziende, ricerca per aziende e università, e spesso si assiste a soggetti con due lavori.

3.6 Formazione e aggiornamento continuo

In molti nel mondo dell'ottica optometria, come riscontrato da questo questionario, continuano la loro formazione anche dopo aver trovato un lavoro. L'optometria è in costante aggiornamento sia per quanto riguarda i dispositivi presenti nel mercato (lenti a contatto e lenti oftalmiche) sia per le nuove tecniche di refrazione e gestione dei soggetti (progressione miopica). In molti segnalano la partecipazione ai congressi, svolti dalle varie associazioni presenti nel mercato, quest'ultimi sono molto utili per aggiornarsi.

Tanti ritengono che la formazione in un mercato sempre più competitivo sia un'arma per differenziarsi dai *competitor* cercando di espandersi in campi del servizio come il visual training, posturologia, ipovisione, neurovisione, progressione miopica e lenti a contatto specialistiche.

Dal sondaggio è stato possibile ricostruire vari gruppi che hanno deciso di continuare la loro formazione in maniera simile:

- 50 ottici optometristi hanno deciso di frequentare corsi di alta formazione all'università in contattologia (UniPD e UniMB) o vari;
- 55 ottici optometristi hanno frequentato corsi di libera formazione come master (termine generico ma pare privo di valenza come titolo di studio) in visual training, gestione della progressione miopica, in posturologia o corsi (anche questi non facilmente codificabili e di caratteristiche diverse) di neurovisione, neurovisioposturali, gestione aziendale, ipovisione;

- 26 hanno svolto un master di I livello presso università (in Italia o in Spagna o in Lettonia/Latvija).

3.7 Raggruppamento idee di regolamentazione

L'ultima domanda del sondaggio: "In sintesi, come dovrebbe essere regolamentata la pratica dell'optometrista in Italia? Proponi una tua idea" ha avuto un tasso di risposta inferiore (probabilmente dettato dal fatto che era l'ultima domanda, era una domanda aperta e che implicava un coinvolgimento attivo e una presa di posizione) rispetto alle altre domande fermandosi a 134 risposte.

Grazie a queste ipotesi formulate è stata possibile la creazione di gruppi logici che condividono la stessa idea:

- un primo gruppo chiedeva una modifica "indiretta", cioè di modificare la legge dell'ottico in una figura più simile al Dispensing Optician³¹ presente in altre nazioni di lingua inglese e di standardizzare la formazione in optometria, regolamentando solo quella universitaria e riconoscendo l'equipollenza per i diplomi conseguiti in altre sedi o conseguiti precedentemente o eventualmente effettuando una verifica delle conoscenze con un esame;
- un secondo richiedeva un aggiornamento delle leggi in vigore che risultano ormai datate;
- un terzo chiedeva una regolamentazione, formazione e qualifica simile all'optometrista inglese³² e la creazione di un albo come il General Optical Council³³;

- un quarto gruppo supponeva di rendere l'ottico optometrista un operatore sanitario, con formazione sotto l'ambito medico (ma differenziata dalla figura di ortottista), con una separazione netta dal medico specializzato in oculistica ma costruendo una collaborazione forte con esso³⁴.

Questi sono i quattro gruppi con un'adesione maggiore, si distinguono altre idee pur meno presenti, alcuni proponevano di:

- non aggiornare le leggi e lasciare tutto com'è;
- fondere in un unico corso universitario triennale più magistrale la figura dell'ottico optometrista e dell'ortottista.

Capitolo 4 “Conclusioni e ipotesi riorganizzazione”

4.1 Conclusione

Il profilo “tipo” dell’optometrista è molto vario come riscontrato dai risultati del questionario somministrato, dove possiamo stimare abbia risposto circa il 5% degli ottici optometristi attivi in Italia. Forse è questa la bellezza e la caratteristica di questa professione che mescola insieme competenze specifiche di ottica oftalmica e di optometria, assieme a conoscenze derivanti da tre principali tipi di scienze cioè biologia/fisiologia, fisica/ottica e psicologia/percezione, dando la possibilità a chi si appassiona di poter approfondire diversi campi e rendendo a modo suo unica l’esperienza con l’optometria. Questo insieme caratterizza l’optometria come un ambito interdisciplinare³⁵, come accade per molte scienze del XX secolo.

Il fatto che questa scienza non sia regolamentata³⁶ (nonostante numerose proposte o disegni di legge per esempio la proposta di legge³⁷ del 29 aprile 2008), aumenta il rischio che l’optometria non venga identificata con il proprio valore. Questo comprende la banalizzazione degli operatori a “venditori di occhiali”, mentre la scelta degli occhiali è complessa sia per la loro realizzazione sia per suggerire le giuste caratteristiche, oppure all’opposto si elevano ottici optometristi a funzioni e competenze alle quali non dovrebbero attingere.

Non sono presenti ottici optometristi in Italia che non siano anche ottici in quanto la fornitura del dispositivo è nota sia sua esclusiva³⁸, questo avviene perché attualmente è previsto un percorso per accedere all’abilitazione in ottica

successivo al conseguimento del titolo di laurea, ammesso che siano rispettati alcuni requisiti di formazione (Ordinanza “Bianchi”, 2018).

La formazione in ottica negli istituti secondari superiori è solo poco rappresentata nel campione, come visto, nonostante tali istituti siano oramai numerosi sul territorio.

Il campione analizzato ha le seguenti caratteristiche:

- 70% sono laureati in ottica e optometria, il restante 30% ha un diploma o specializzazione. Le comuni stime indicano (anche solo per aspetti temporali) che la proporzioni dovrebbe essere all'incirca invertite; questo rappresenta un bias dello studio da considerare;
- Pratica in un negozio indipendente al 68%, il resto pratica in un negozio catena/centri specifici o come formatore per aziende o come professore in diverse istituzioni o come ricercatore aziendale/universitario, una parte degli ottici optometristi hanno una doppia mansione. Questo concorda con il fatto noto che le imprese in ambito ottico in Italia sono frequentemente indipendenti, a differenza di molti paesi europei dove prevalgono i gruppi organizzati;
- Svolge funzioni di refrazione visiva, applicazione, gestione e follow up delle lenti a contatto e aiuta alla scelta della soluzione oftalmica (montatura e lenti); altre pratiche meno comuni sono ipovisione, visual training, posturologia, contattologia specialistica, neurovisione, gestione aziendale, montaggio e riparazioni occhiali;
- Ha un'età compresa tra i 20 ai 40 anni (68%);
- Ha ottenuto la laurea o diploma in Italia al 98%;

- Il percorso formativo più comune per diventare ottici optometristi ha una durata di 3 anni per il 70% (vedi sopra la nota sul bias del campione);
- il 69% non ha svolto precedente formazione in ottica (vedi sopra la nota sul bias del campione);
- Non è iscritta a nessun albo o registro al 60%, Il 28% è iscritto al registro volontario Italiano (Tiopto), 11% dichiara che è iscritto a un registro obbligatorio in Italia (non esiste un registro obbligatorio in Italia probabilmente i rispondenti intendevano l'albo dei chimici e fisici che attualmente è obbligatorio per l'esercizio della professione di Fisico);
- Il 70% ha ottenuto il Diploma o Laurea dopo il 2010 (un numero molto superiore di qualificati optometristi sin dagli anni 1980 è probabilmente tuttora in attività);
- I rispondenti dopo il percorso per diventare ottici optometristi nella maggior parte frequentano corsi di aggiornamento annuale;
- Una parte continua la formazione con corsi di alta formazione presso le università, corsi di formazione libera, master di primo e secondo livello (non risultano attivi al momento Master universitari di primo o secondo in Italia; probabilmente l'unico master attivo fu presso l'Università di Padova, Master di primo livello in "Scienze e tecniche di visione" aperto a vari titoli di laurea, tra cui ottica e optometria, ortottica, medicina, ecc.).

In tutto dal questionario si identificano 37 "tipi" di profili di ottici optometristi differenti.

Il profilo veniva identificato attraverso precisi parametri:

- La formazione e qualifica (universitaria, corso di formazione regionale);
- La nazione di conseguimento titolo;

- L'anno di conseguimento titolo;
- Altre qualifiche o laurea;
- Formazione in ottica.

Il profilo più comune del campione è l'ottico optometrista laureato (LT30) con formazione in ottica "integrata", ovvero successivamente abilitato in ottica a seguito dello specifico esame di Stato. Segue l'ottico specializzato con diversi tipi di diploma/attestato in optometria.

Comune l'ottico optometrista che continua la sua formazione con master di primo livello considerando il fatto che non sono più presenti in Italia.

Sempre più comune e di sicura espansione l'ottico optometrista che frequenta corsi di alta formazione all'università (come il C.A.F. in contattologia dell'Università di Padova).

Molti optometristi attivi mostrano un profilo "composito", ovvero presentano altre qualifiche come laurea in psicologia, laurea in ortottica, laurea in economia, laurea in medicina, laurea in lettere moderne, ecc. che – così era richiesto dal questionario – danno conoscenze che sono sfruttate nella loro pratica professionale di optometria. Questo pare confermare ulteriormente l'inclinazione o la natura interdisciplinare dell'optometria.

Curiosi e rari casi di pratica anche senza formazione specifica in optometria ma solo in ottica che sono attribuibili anche a errori o a posizioni interpretative dell'ambito.

4.2 Ipotesi di regolamentazione

La pratica dell'optometria è ormai diffusa in Italia, e dal sondaggio proposto abbiamo osservato indicativamente la varietà dei profili attivi in questo settore.

Il processo per arrivare a una futura regolamentazione sarà lento, nel corso del tempo sono state formulate varie proposte di legge arrivate fino in Camera dei Deputati ma mai state approvate e successivamente lasciate in sospenso³⁹.

In varie fasi, è noto che gli stessi operatori si sono mostrati contrari alle proposte di legge, ritenendole restrittive. Inoltre è plausibile che tanti professionisti attivi al momento siano stanchi di questo argomento che viene proposto con una certa reiterazione e ormai è discusso da decine d'anni. Non stupisce che anche operatori esterni all'ambito si siano mostrati contrari,⁴⁰ e siano attivi in queste discussioni.

Guardando anche le risposte formulate, si osserva una coesione di intenti.

Partendo dai dati raccolti dal sondaggio e dal materiale presente online è possibile formulare delle ipotesi:

- Una futura regolamentazione probabilmente dovrà prendere atto della presenza di molte figure diverse e organizzarle di conseguenza. La creazione di un titolo per competenze (come fu per gli psicologi) potrebbe essere una soluzione percorribile. Per creare dei titoli precisi su larga scala potrebbe essere necessaria la creazione di un albo o registro obbligatorio dove si potranno inserire i due profili identificati dall'Istat e Ateco oppure i profili più comuni, per procedere con una futura armonizzazione e/o regolamentazione. Quest'ultima potrebbe portare a una standardizzazione della formazione o a un ventaglio di percorsi;

Da questo sondaggio è stato possibile riscontrare che la formazione per diventare – generalmente parlando – “ottici optometristi” può durare dai 3 anni (2 anni in casi rari non ben compresi) a 8 anni o più, in base al percorso che si effettua. Questo sottolinea un aspetto particolare: sono previsti due ruoli (ad es. formale con la classificazione Istat e di fatto ad es. nelle indicazioni Tavolo Tiopto) e con specifiche differenze ma le differenze nelle funzioni quotidiane nella comune pratica sono modeste. È noto ed evidente che ci siano differenze molto marcate legate all’esperienza e alla capacità di svolgere funzioni di elevata complessità e assumere le conseguenti responsabilità (ad es. l’applicazione di lenti a contatto post chirurgia o nei neonati o nei bambini) che sono proprie di specifici operatori e non di specifici titoli o percorsi, che questo sondaggio non è riuscito a evidenziare;

- Un’idea da molti invocata è l’aggiornamento delle leggi, seguendo il modello anglosassone;
- In molti chiedono che l’ottico optometrista diventi un operatore o professionista sanitario (attualmente l’ottico è di ambito sanitario ma non formalmente “professionista sanitario”), che la formazione universitaria sia autonoma o sia associata all’ambito medico-sanitario, auspicando una più stretta cooperazione tra le figure dell’ottico optometria e il medico oculista. Questa ipotesi di collaborazione delle figure è stata proposta varie volte nel corso del tempo,⁴¹ ma molti aspetti sociali, formali e legislativi, ne hanno impedito lo sviluppo.

La formazione in optometria come visto nei capitoli precedenti ha vissuto dei cambiamenti circa ogni 30 anni da quando è apparsa (1935-1969-70, 2001),

l'ultimo grande cambiamento in Italia fu l'istituzione del corso di laurea nel 2001 che afferisce alla classe L30 – Classe Delle Lauree in Scienze e Tecnologie -, con la speranza che una ulteriore e buona svolta avvenga prima del 2031, che permetta di recuperare competenze e funzioni proprie dell'optometrista in paesi europei dove la professione ha avuto più agevole sviluppo.

BIBLIOGRAFIA

Fonti a stampa

[1] S. Abati, E. Borchini, A. de Cola, *Storia dell'ottica per immagini*, Edizioni Centro Stampa, S. Stefano Belbo (CN) - Novembre 1997.

[2] A. Rossetti, R. Battistini, S. Cappa, (et al.), *Lenti & Occhiali, Un manuale di Ottica e Oftalmica*, Medical Books, 2003.

[3] ape agenas, *raggio decreto 31 maggio 1928*,

(https://ape.agenas.it/documenti/provider/REGIO_DECRETO_31maggio1928.pdf

, consultato 28 agosto)

[4] Villani Sergio “*Cenni sulla nascita dell'optometria in Italia*”, Luce e Immagini, 2006,

[5] Cappa Sergio “*Conspicilla*”, 2004, Edizione La lontra, 2004, p.297

Fonti on line

[6] A. Rossetti, *Professioni dell'ambito ottico-oftalmico in Italia* (<http://www.optometria.it/news/professioni-dellambito.html> consultato 11 agosto 2023).

[7] Miur.gov, *Esame di abilitazione all'esercizio delle professioni di ottico e di odontotecnico*,

(<https://www.miur.gov.it/5.7-1-esame-di-abilitazione-all-esercizio-delle-professioni-di-ottico-e-di-odontotecnico>, consultato 14 agosto)

[8] Federottica, *abilitazione ottici il ministro bianchi torna a imporre l'obbligo di formazione*,

(<https://www.federottica.org/2021/12/23/abilitazione-ottici-il-ministro-bianchi-torna-a-imporre-lobbligo-di-formazione/>, consultato 28 agosto)

[9] lavoro.gov, *Documenti e norme legge 14 gennaio 2013*,

(https://www.lavoro.gov.it/documenti-e-norme/normative/Documents/2013/Legge_14_gennaio_2013_n4.pdf, consultato 28 agosto)

[10] Tavolo Interassociativo di Optometria e Ottica TiOpto.

www.optometriaeottica, infografiche optometrista e ottico,

(https://www.optometriaeottica.it/files/infografiche_optometrista-e-ottico.pdf, consultato 17 agosto 2023)

[11] A. Rossetti, *Professioni dell'ambito ottico-oftalmico in Italia*

(<http://www.optometria.it/news/professioni-dellambito.html>, 11 agosto 2023).

[12] European Council of Optometry and Optics ECOO, *blue book*, 2020.

[13] vpl ca, *employment guides*,

([https://www.vpl.ca/siic/guide/employment-guides/opticians-optometrist-assistants#:~:text=An%20optometric%20assistant%20\(OA\)%20is,or%20other%20health%20care%20professionals](https://www.vpl.ca/siic/guide/employment-guides/opticians-optometrist-assistants#:~:text=An%20optometric%20assistant%20(OA)%20is,or%20other%20health%20care%20professionals), consultato 26 agosto)

- [14] climbtheladder, *ophthalmic nurse*,
(<https://climbtheladder.com/ophthalmic-nurse/>, consultato 27 agosto)
- [15] Istat.it, *professioni istat*,
(<https://professioni.istat.it/cp2011/scheda.php?id=3.2.1.6.1>, consultato 26 agosto 2023)
- [16] A. Rossetti, *Quanti “tipi” di optometrista in Italia?*
(<http://www.optometria.it/news/quanti-optometristi.html>, consultato 11 agosto 2023).
- [17] TiOpto, *Registro in ottica e optometria*,
(<https://www.optometriaeottica.it/index.php#il-registro>, consultato 26 agosto 2023)
- [18] Europa eu, *strumenti europass*,
([https://europa.eu/europass/it/strumenti-europass/il-quadro-europeo-delle-qualificazioni#:~:text=Il%20quadro%20europeo%20delle%20qualificazioni%20\(EQF\)%20%7C%20Europass](https://europa.eu/europass/it/strumenti-europass/il-quadro-europeo-delle-qualificazioni#:~:text=Il%20quadro%20europeo%20delle%20qualificazioni%20(EQF)%20%7C%20Europass), consultato 26 agosto)
- [19] Europa eu, *national education systems Italy*,
(<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/it/national-education-systems/italy/quadro-di-riferimento-nazionale-delle-qualifiche#:~:text=Il%20Quadro%20Nazionale%20delle%20Qualifiche,nazionale%20di%20certificazione%20delle%20competenze>., consultato 27 agosto)
- [20] Wikipedia, *surveymonkey*
(<https://en.wikipedia.org/wiki/SurveyMonkey>, consultato 24 agosto 2023)
- [21] kaspersky, *che cos'è un IP*
(<https://www.kaspersky.it/resource-center/definitions/what-is-an-ip-address>, consultato 24 agosto 2023)
- [22] sopti.it, *Società Optometrica Italiana*,
(<https://www.sopti.it/>, consultato 28 agosto)
- [23] Federottica, *Associazione Federativa Ottici e Optometristi Italiani*,
(<https://www.federottica.org/>, consultato 28 agosto)
- [24] Vision Adria, *cos'è Vision Adria*,
(<https://www.visionadria.it/>, consultato 28 agosto)
- [25] Sulte.gov, *Professioni Sanitarie*,

- (<https://www.salute.gov.it/portale/professionisanitarie/dettaglioContenutiProfessionisanitarie.jsp?lingua=italiano&id=808&area=professionisanitarie&menu=vuoto&tab=2>, consultato 26 agosto 2023)
- [26] TuttaItalia.it, *Le province del Friuli Venezia Giulia*, (<https://www.tuttitalia.it/friuli-venezia-giulia/79-province/>, consultato 16 agosto 2023)
- [27] EntiLocaliOnline.it, *Italia nel 2023 dal ancora la popolazione: i dati istat*, (<https://www.entilocali-online.it/italia-nel-2023-cala-ancora-la-popolazione-i-dati-istat/#:~:text=Alla%20luce%20dei%20primi%20risultati,una%20riduzione%20pari%20al%203%25>, consultato 16 agosto 2023)
- [28] Trustedshops, *I gruppi di utenti sui social media*, (<https://business.trustedshops.it/blog/gruppi-utenti-social-media/#:~:text=Circa%20due%20terzi%20degli%20utenti,il%2046%2C6%25%20maschile>, consultato 24 agosto 2023)
- [29] Kongnews, *L'ottico-optometrista: come accedere alla professione* (<https://www.kongnews.it/lavoro/lottico-optometrista-chi-e-costui/>, consultato 26 agosto)
- [30] b2eyes, *formazione, gli studenti la vogliono pratica e approfondita*, (<https://www.b2eyes.com/index.php/news/formazione-gli-studenti-la-vogliono-pratica-e-approfondita>, consultato 17 agosto 2023)
- [31] ABDO, *What is a dispensing optician*, (<https://www.abdo.org.uk/for-the-public/what-is-a-dispensing-optician/>, consultato 27 agosto)
- [32] healthcareers, *optometrist*, (<https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/wider-healthcare-team/roles-wider-healthcare-team/clinical-support-staff/optometrist>, consultato 27 agosto)
- [33] optical, *general optical council*, (<https://optical.org/>, consultato 27 agosto)
- [34] Optometria oggi, *optometria: un percorso già indicato da tutelare*, (<https://optometriaoggi.it/optometria-percorso-universitario/>, consultato 26 agosto)
- [35] A. Rossetti, *Sulla professione di ottica, optometria, i laureati in fisica ottica-optometria, l'ordine*, (<http://www.optometria.it/news/su-ottica-e-optometria.html>, consultato 26 agosto 2023)

- [36] Quotidiano sanita, *optometrista, una professione “figlia di un dio minore”*, (https://www.quotidianosanita.it/lettere-al-direttore/articolo.php?articolo_id=80245, consultato 26 agosto 2023)
- [37] Camera dei deputati, *proposta di legge disciplina della professione ottico-optometrista*, (https://documenti.camera.it/_dati/leg16/lavori/schedela/apriTelecomando_wai.asp?codice=16PDL0013960, consultato 26 agosto 2023)
- [38] A. Rossetti, *OptoSalute*, (<http://www.optometria.it/optosalute.html>, consultato 26 agosto 2023)
- [39] Sopti.it, *optometria sintesi di giurisprudenza*, (<https://www.sopti.it/chi-siamo/optometria-sintesi-di-giurisprudenza/>, consultato 26 agosto)
- [40] Quotidiano sanita, *ottico/optometria Ha ragione la SOI, non è una professione sanitaria*. (https://www.quotidianosanita.it/lettere-al-direttore/articolo.php?articolo_id=39706, consultato 26 agosto)
- [41] Optometria oggi, *commenti optometria ruolo pubblico*, (<https://optometriaoggi.it/commenti-optometria-ruolo-pubblico/>, consultato 26 agosto)
- [42] <https://chat.openai.com/>
Interrogazione agosto 2023. Il sistema indica che l'apprendimento si è concluso nel 2021 (quindi i dati non sono attuali).

Ringraziamenti

Vorrei ringraziare mia madre e mio padre che mi sono sempre stati accanto e che mi hanno convinto svariate volte a non mollare questo percorso.

Un ringraziamento particolare a mia sorella per avermi sostituito a lavoro in questo periodo... tranquilla sta arrivando uno molto più bravo di te.

Ringrazio Agata per avermi fatto studiare, insegnato un metodo di studio, sopportato i miei momenti-no e amato.

Ringrazio i miei amici, i miei coinquilini e chi ho conosciuto durante questo viaggio per i bei momenti passati insieme e gli attimi eterni di felicità.

A Ginevra, grazie per quando venivi a trovarmi in camera mentre studiavo, ti auguro tutto il bene del mondo.

Ai miei nonni, alla fine ce l'ho fatta a laurearmi prima della vostra dipartita, siete contenti?

Alla Chicca, laureati anche tu in optometria lassù.

Per chiunque non avesse mai creduto in me, volevo ricordare che, come al solito, anzi come sempre, ho vinto io.