

VETERINARIA IN SUDAFRICA

Osservazioni da un viaggio di studio nell'ambito di un progetto cofinanziato dalla *National Research Foundation*



BENIAMINO CENCI GOGA

Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Perugia

Pretoria è la capitale del Sudafrica e la sede del potere esecutivo (capitale amministrativa - governo), mentre a Cape Town ha sede il potere legislativo (capitale legislativa - parlamento) e a Bloemfontein, nel Free State, il giudiziario (capitale giudiziaria - tribunali). Pretoria, con 2.500.000 abitanti, è quindi la capitale amministrativa del Paese. Fu fondata nel 1885 dal primo presidente della Repubblica Boera, Andres Pretorius. Costellata di alberi di jacaranda, è ricca di sontuosi edifici, tra i quali gli Union Buildings e il municipio. Situata nel cuore della provincia del Gauteng, a circa 50 Km da Johan-

nesburg, sorge sulle due rive di un tributario del Limpopo, a 1343 m di altitudine, in un vastissimo altipiano interrotto verso est da una serie di piccole alture. L'abitato comprende una zona centrale più antica, costruita a grandi blocchi rettangolari di case. Qui sorgono gli edifici più rappresentativi, compresi quelli universitari, mentre intorno sono sorti, in mezzo a parchi e giardini, nuclei residenziali caratterizzati da costruzioni basse e villini. Purtroppo, basta allontanarsi di pochi isolati per imbattersi nei cosiddetti “*informal settlement*”, ossia dei sobborghi in cui vive la maggior parte della

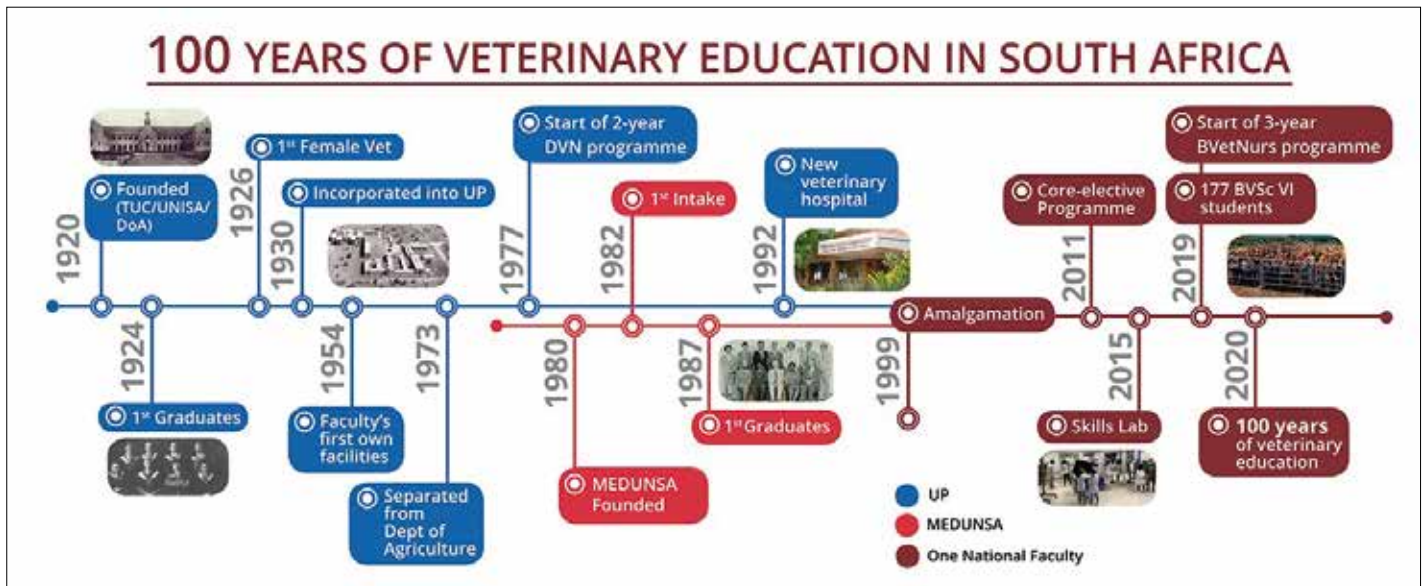


Figura 1. Cento anni di formazione veterinaria in Sudafrica

popolazione nera indigente. Dirò, per inciso, che esiste anche un'ampia percentuale di bianchi in stato di povertà: questa parte della popolazione vive in zone separate dagli *informal settlement*, per lo più in roulotte. Effettuare un resoconto su di un viaggio di studio in Sudafrica non è agevole, in quanto la memoria va subito ai terribili anni dell'apartheid e l'obiettività della relazione rischia di essere sopraffatta dall'emotività. L'apartheid, un sistema ideato per escludere la maggioranza nera da ogni forma di vita sociale e politica nel paese, nacque nel 1948. Dopo mezzo secolo di lotte si è arrivati alla svolta del 1994 con le prime elezioni libere e l'elezione di Nelson Mandela.

La National Research Foundation

La *National Research Foundation* (NRF) è un organismo indipendente istituito attraverso la legge sulla Fondazione nazionale per la ricerca del 1998, a seguito di una revisione condotta per il *Department of Arts, Culture, Science and Technology* (DACST). La nuova entità ha incorporato le funzioni delle agenzie di finanziamento della ricerca che in precedenza servivano vari settori della comunità di ricerca, vale a dire l'ex *Centre for Science Development* (CSD) *Human Sciences Research Council* (HSRC) e l'ex *Foundation for Research Development* (FRD) che comprendeva diversi centri di ricerca nazionali.

In quanto agenzia governativa di ricerca e sviluppo scientifico, la NRF finanzia la ricerca, lo sviluppo di capacità umane di alto livello e infrastrutture di ricerca critiche per promuovere la produzione di conoscenza in tutti i campi disciplinari. L'obiettivo della NRF è creare strumenti di finanziamento innovativi, promuovere lo sviluppo della carriera di ricerca,

umentare l'impegno scientifico pubblico e creare piattaforme di ricerca all'avanguardia che trasformeranno il panorama scientifico e ispireranno una comunità di ricerca rappresentativa ad aspirare alla competitività globale. La NRF promuove gli interessi di ricerca e innovazione del Sudafrica in tutto il paese e a livello internazionale e, insieme a istituti di ricerca, imprese, industria e partner internazionali, costruisce ponti tra le comunità di ricerca per un vantaggio reciproco che contribuisce allo sviluppo nazionale.

Nell'ambito delle attività è stato finanziato un progetto di ricerca congiunto sull'uso degli antibiotici in zootecnia e sugli strumenti per la riduzione dell'antibiotico resistenza.

L'Università di Pretoria e la Facoltà di medicina veterinaria a Onderstepoort

L'Università di Pretoria fu fondata nel 1908, come divisione del Transvaal University College (TUC), da uno staff di quattro professori e tre ricercatori. Il primo campus, con appena 32 studenti, sorse presso Kya Rosa, una casa al centro di Pretoria. Il riconoscimento ufficiale dell'Università di Pretoria si ebbe nel 1930. Il nome Tuks, con il quale l'Università è scherzosamente chiamata dagli studenti, deriva proprio dall'acronimo del *Transvaal University College*, TUC, appunto (figura 1). Presso l'Università di Pretoria vi sono 8 Facoltà: Scienze Economiche e Management, Scienze della Formazione, Ingegneria e Informatica, Scienze Sanitarie, compresa Medicina, Scienze Umanistiche, Legge, Teologia, Scienze Naturali e Agraria, Scienze Veterinarie. La Facoltà di Medicina Veterinaria, per ovvi motivi logistici, è situata in periferia, a Onderstepoort, dove sorge uno dei migliori campus al mondo per la Medicina Veterinaria. La Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università



Foto 1. Nel distretto di Onderstepoort vi sono anche gli alloggi, la mensa e le attrezzature per lo sport, tali da renderlo un college a tutti gli effetti.

di Pretoria è una delle 27 dell'intero continente africano. Fu fondata nel 1920 da Arnold Theiler ed è la più antica Facoltà di Medicina Veterinaria in Africa. Con l'eccezione delle scuole di Khartoum in Sudan (1938) e Cairo in Egitto (1946), tutte le altre sono state fondate dopo il 1960. Nel 1999 la Facoltà di Medicina Veterinaria di Pretoria ha assorbito le risorse della *Medical University of Southern Africa* (MEDUNSA). In anni meno recenti esisteva una sorta di suddivisione razziale tra le due università, al punto che il campus di Onderstepoort era pressoché riservato agli studenti bianchi e quello di MEDUNSA a quelli neri. Le strutture del campus di Onderstepoort sono state completamente rinnovate tra il 1986 e il 1996 e ammodernate nel 2010 da rendere la struttura un centro moderno e particolarmente efficiente. Nel distretto di Onderstepoort vi sono anche gli alloggi, la mensa e le attrezzature per lo sport (campi da tennis, da calcio e rugby, piscina, campi ostacoli, una palestra) tali da renderlo un college a tutti gli effetti (foto 1). Di particolare interesse è la vicinanza con l'“Onderstepoort



Foto 2. L'ospedale veterinario è un'unità moderna e ben strutturata con sezioni separate per grandi animali, cavalli e piccoli animali.

Veterinary Institute”, assimilabile ai nostri Istituti Zooprofilattici Sperimentali. La Facoltà ha 5 dipartimenti (Anatomia e Fisiologia, Scienze Paracliniche, Produzioni Animali, Malattie Tropicali Veterinarie, Clinica degli Animali da Compagnia), un ospedale universitario e un'unità per i selvatici. L'ospedale veterinario (*Onderstepoort Veterinary Academic Hospital*) è un'unità moderna e ben strutturata con sezioni separate per grandi animali, cavalli e piccoli animali (foto 2). La Facoltà offre il corso di laurea in Medicina Veterinaria, il diploma per infermiere e diversi corsi post-laurea, tra i quali meritano particolare menzione il corso in “Diagnostica di laborato-

Tabella 1. Curriculum del corso di Laurea in Medicina Veterinaria. Bachelor in Veterinary Science: 6 anni, 835 crediti

Primo anno	Statistica, Chimica, Genetica, Biologia molecolare, Terminologia medica, Fisica, <i>Veterinary professional life</i> (per tutti e 6 gli anni), Matematica, Zoologia
Secondo anno	Produzioni animali, Anatomia comparata, Microbiologia, Etologia, Immunologia, Nutrizione, Fisiologia, e istologia, Colture e pascoli
Terzo anno	Chirurgia, Patologia, Diagnostica clinica, Tossicologia, Malattie infettive, Etnomedicina veterinaria, Farmacologia, Parassitologia
Quarto anno	Anestesiologia, Patologia clinica, Diagnostica per immagini, Patologia diagnostica, Epidemiologia, Medicina equina e chirurgia, Medicina dei piccoli animali e chirurgia, Riproduzione
Quinto anno	Patologia diagnostica, Medicina suina e produzione, Patologia aviaria, Medicina dei ruminanti e chirurgia, Medicina di gregge e di allevamento dei ruminanti, Pratica clinica (<i>Veterinary core practices</i> e <i>Veterinary elective practices</i>), <i>One health</i> , Sanità pubblica veterinaria, Ricerca e reportistica, Gestione e protezione dei selvatici (nello specifico <i>African wildlife management and conservation</i>)
Sesto anno	Non c'è didattica frontale, ma attività pratiche in ospedale e presso strutture private, laboratori e istituti di ricerca: <i>Veterinary core practice</i> , <i>Veterinary elective practice</i> , <i>Veterinary research report</i>)

rio” e quello in “Malattie Epizootiche Africane”. La laurea conseguita a Pretoria è ufficialmente riconosciuta, in virtù di accordi di reciprocità, nel Regno Unito e in Nuova Zelanda. L'attuale corso di laurea è suddiviso in 6 anni, il primo dei quali può essere effettuato presso qualsiasi altra Facoltà, acquisendo i necessari crediti in Chimica, Fisica, Biologia e Zoologia. Gli ultimi 5 anni possono essere effettuati solo presso il campus di Onderstepoort, secondo lo schema riassunto in tabella 1. Dopo i primi tre anni gli studenti conseguono un diploma (*BSc, Bachelor of Science*), utile per entrare nel mondo del lavoro. La maggior parte delle materie del triennio pre-clinico (*BSc in Veterinary Biology*) ricalca quelle insegnate nelle nostre facoltà al biennio, sebbene la componente di sanità pubblica, epidemiologia e medicina degli animali da reddito sia superiore rispetto ai corsi di laurea in Italia e in Europa in generale. Ogni anno sono ammessi alla Facoltà di Medicina Veterinaria 130 studenti locali e un limitato numero di studenti stranieri, in possesso di titoli equipollenti al BSc, può accedere al corso in Medicina Veterinaria di 4 anni. Le domande di ammissione più numerose, e in costante aumento dopo il 1994, sono quelle di studenti provenienti dai paesi confinanti con il Sudafrica: Namibia, Botswana, Zimbabwe e Mozambico, ma anche da paesi più lontani quali Zambia, Malawi, Congo e Ruanda. La presenza di studenti e docenti neri è in costante aumento, segno che il processo di integrazione iniziato nel 1994 sta procedendo, anche se lentamente. Sebbene le lingue ufficiali in Sud Africa siano ben 11, tra le quali inglese, afrikaans e zulu, il corso di laurea in Medicina Veterinaria prevede solo l'inglese come lingua obbligatoria. È per questo motivo, unitamente alla relativa debolezza della divisa locale, il rand, e alla ottima reputazione del corso di laurea, che anche studenti europei, in particolare dal Regno Unito e dai Paesi Bassi, tentino di accedervi. Il costo del triennio di base è di circa 150.000 rand (circa 7500 euro) esclusi il vitto e l'alloggio, mentre ciascun anno della parte professionalizzante incide per circa 60.000 rand (3000 euro). Il costo dell'alloggio nel campus è di 60.000 rand all'anno (3000 euro), mentre il vitto non incide per più di 15.000 rand (800 euro). Sono disponibili numerose opportunità per borse di studio e mutui agevolati a beneficio degli studenti meno abbienti.

Riflessioni sull'insegnamento della clinica degli animali da affezione in Sudafrica

Sebbene il Sudafrica abbia compiuto progressi nella riduzione della povertà dal 1994, la traiettoria di riduzione della

povertà è stata invertita tra il 2011 e il 2015, minacciando di erodere alcuni dei progressi ottenuti dal 1994. Circa il 55,5% (30,3 milioni di persone) della popolazione vive in povertà alla soglia nazionale superiore di povertà (circa 1000 rand al mese, ossia 50 euro), mentre un totale di 13,8 milioni di persone (25%) soffrono di povertà alimentare.

Allo stesso modo, la povertà misurata alle soglie di povertà internazionali di 1,90 e 3,20 dollari pro capite al giorno è stimata al 18,9% e al 37,6% nel 2014/15, rispetto al 16,6% e al 35,9% nel 2010/11, rispettivamente.

Il Sudafrica è uno dei paesi con le maggiori disuguaglianze al mondo, con un indice di Gini¹ pari a 0,63 nel 2014/2015. La disuguaglianza è elevata, persistente ed è aumentata a partire dal 1994.

Livelli elevati di polarizzazione del reddito si manifestano in livelli molto elevati di povertà cronica, in pochi percettori di reddito elevato e in una classe media relativamente piccola. Ebbene, nonostante questa situazione economica, anche in Sudafrica esiste la questione della carenza di studenti di medicina veterinaria che desiderano intraprendere una carriera nel settore della sanità pubblica e comunque nell'ambito della medicina degli animali da reddito, posto che la maggior parte dei 130 studenti che annualmente si iscrivono a Onderstepoort predilige orientarsi verso la cura dei piccoli animali o verso la medicina equina.

Durante i miei incontri con i referenti del corso di laurea e gli esperti del ministero è emersa un'ipotesi, per certi versi affascinante, che potrebbe contribuire a risolvere il problema della carenza di medici veterinari nel settore della sanità pubblica e dell'igiene degli alimenti.

In analogia con quanto verificatosi in tutto il mondo a partire dagli anni 70/80, quando in ambito medico fu creata la figura professionale del *medico-odontoiatra*, separata da quella del *medico-chirurgo*, si sta facendo spazio l'idea di creare due corsi di laurea e due figure professionali separate che conducano al «*medico veterinario clinico per animali da affezione, competizione ed esotici*», e al «*medico veterinario*».

Due figure con competenze e limitazioni specifiche all'esercizio della professione e all'accesso ai ruoli dei *Department of Agriculture, Forestry and Fisheries* (DAFF), *National Department of Health*, *Department of Trade and Industry*. Ho promesso che avrei discusso di questa idea con degli interlocutori attenti alla questione e credo che questo spazio su “Argomenti” possa essere un buon inizio.

¹Il coefficiente di Gini, introdotto dallo statistico italiano Corrado Gini, è una misura della disuguaglianza di una distribuzione. È spesso usato come indice di concentrazione per misurare la disuguaglianza nella distribuzione del reddito o anche della ricchezza. È un numero compreso tra 0 e 1. Valori bassi del coefficiente indicano una distribuzione abbastanza omogenea, con il valore 0 che corrisponde alla pura equidistribuzione, ad esempio la situazione in cui tutti percepiscono esattamente lo stesso reddito; valori alti del coefficiente indicano una distribuzione più diseguale, con il valore 1 che corrisponde alla massima concentrazione, ovvero la situazione dove una persona percepisce tutto il reddito del paese mentre tutti gli altri hanno un reddito nullo.