

## curriculum vitae

### Informazioni personali

Nome MICHELE SPINELLI  
Indirizzo .....  
Telefono .....  
Fax .....  
E-mail .....  
c.f. ....

Nazionalità

Data di nascita

### Esperienza lavorativa

- dal 1990 a settembre 2004 Dirigente di primo livello Divisione Urologia dell'Ospedale di Magenta
- da settembre 2004 a tutt'oggi In servizio presso l'Unità Spinale Unipolare ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda Milano con attivazione di un Centro per lo studio e il trattamento della vescica neurogena e delle disfunzioni dell'area sacrale.  
Responsabile della SSD di Neurourologia ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda Milano  
Dal 1° febbraio 2015 Direttore ff dell'Unità Spinale Unipolare ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda Milano  
Dal 15 giugno 2020 Direttore dell'Unità Spinale Unipolare e Neuro-urologia ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda Milano

### Istruzione e formazione

- 1989 Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Milano nel 1989
- 1994 Specializzazione in Urologia presso l'Università di Milano nel 1994
- 1985 Volontario presso la Divisione Urologica dell'Ospedale di Magenta, Assistente di ruolo.  
  
Permanenza all'estero per specializzazione presso il Karolinska Institute di Stoccolma (2 mesi), l'Ospedale di Schwelm (Germania) (1 mese); successivi periodi di frequenza e collaborazione con il National Institute for Neurology and Neurosurgery di Londra, il Women Health Institute di Baltimora, il Physiologic Laboratory Research di Minneapolis e il St Mark Hospital di Londra.
- dal 2004 Segretario della Fondazione Italiana continenza

Capacità e competenze personali  
Acquisite nel corso della vita e  
della carriera ma non  
necessariamente riconosciute da  
certificati e diplomi ufficiali.

Madrelingua

ITALIANO

Altre lingua

INGLESE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

• Capacità di lettura

• Capacità di scrittura

• Capacità di espressione orale

Capacità e competenze  
relazionali

Vivere e lavorare con altre  
persone, in ambiente  
multiculturale, occupando posti  
in cui la comunicazione è  
importante e in situazioni in cui è  
essenziale lavorare in squadra  
(ad es. cultura e sport), ecc.

Ho sempre svolto attività professionale con interesse nella cura delle persone con lesione midollare

La mia attività lavorativa può essere suddivisa in tre fasi successive:

Prima fase: Ospedale di Magenta

Sono entrato all' Unità Spinale Integrata dell'Ospedale di Magenta in qualità di studente nel 1984 sotto la direzione del Prof. Alberto Zanollo pioniere nel trattamento delle disfunzioni neurogene vescicali nelle persone con lesione midollare.

Ho conseguito la **laurea in Medicina e Chirurgia nel 1989** con una tesi sperimentale sul trattamento della calcolosi renale nel mieloleso con onde d'urto extracorporee.

Nel **1990 sono stato assunto in qualità di assistente all'Unità Spinale di Magenta** dove ho svolto attività di reparto, di sala operatoria e endoscopica urologica generale con particolare interesse nel trattamento della vescica neurologica e delle sue implicazioni riguardo alla mortalità e morbilità in ambito neurologico.

Ho conseguito la **specialità in Urologia nel 1994** durante il periodo di lavoro a tempo pieno a Magenta formandomi su tutti gli interventi urologici maggiori, coprendo la guardia e le reperibilità chirurgiche generali e urologiche dell'Ospedale.

Nell'aprile del 1990 ho eseguito in collaborazione con i professori Madersbacher e Fisher il **primo impianto in Italia di stimolatore delle radici sacrali anteriori secondo la metodica del Prof. Brindley** (M. Spinelli e coll Urodynamic parameters relating to the stimulation of anterior sacral roots and posterior rizotomy by Brindley's method Urodiamica 5: 237-239,1995).

Ho iniziato a studiare le metodiche di neurostimolazione dell'area sacrale ricercando soluzioni innovative introducendo l'**elettrostimolazione intravescicale** (Premio Carmelo Bruni della Società Italiana di Urologia nel 1995 per il lavoro "Analisi critica dell'utilizzo della stimolazione intravescicale (I.V.E.S.) Esperienza di 24 mesi).

Nel 1994 ho introdotto la metodica di **neuromodulazione sacrale** attraverso sistemi impiantabili fondando il Gruppo Italiano di Neuromodulazione Sacrale al fine di raccogliere l'esperienza nazionale in questa procedura emergente con produzione di attività scientifica. (Spinelli M e coll .Chronic sacral neuromodulation in patients with lower urinary tract symptoms: results from a National register. J Urol. 2001 Aug;166(2):541-5).

Nel **1999 ho introdotto l'idea di un approccio percutaneo mini-invasivo per l'impianto di elettrodi a livello delle radici sacrali sviluppando il sistema di impianto con elettrodi autofissanti in collaborazione con il Physiologic laboratory reseach di Minneapolis**

(Spinelli M e coll New percutaneous technique of sacral nerve stimulation has high initial success rate: preliminary results. EurUrol. 2003 Jan;43(1):70-4).

### **Tale approccio rimane a tutt'oggi la metodica utilizzata in tutto il mondo**

Questa intuizione mi ha permesso di organizzare corsi di training nazionali e internazionali per insegnare la procedura e riconoscimenti nella comunità scientifica (Premio Alberto Zanollo del 2002 della Società Italiana di Urodinamica).

Nel 2003 ho introdotto la **metodica di impianto di elettrodi per la stimolazione del nervo pudendo per via percutanea sotto guida neurofisiologica** (Spinelli M e coll A new minimally invasive procedure for pudendal nerve stimulation to treat neurogenic bladder: description of the method and preliminary data. *Neurourol Urodyn.* 2005;24(4):305-9).

Collateralmente ho portato avanti collaborazioni per diversi studi nell'ambito farmacologico nel trattamento della vescica neurologica e in particolare.

Ho eseguito studi per l'utilizzo della **capsaicina, della resiniferitossina e della nocicettina** per la modulazione farmacologica dell'iperattività vescicale da mielolesione con particolare studio dell'espressione del recettore vanilloide (TRPV1) (Premio SIUD 2004).

(Lazzari M, Spinelli M, Zanollo A, Turini D. Intravesical vanilloids and neurogenic incontinence: ten years experience. *Urol Int.* 2004;72(2):145-9)

*Urol Int.* 2004;72(2):145-9)

Nel 1994 ho eseguito la **prima infiltrazione in Italia di tossina botulinica nella vescica neurologica per il trattamento della dissinergia detrusore-sfintere e nel 1999 la prima infiltrazione in Italia nel detrusore vescicale**, metodica oggi di routine in tutti i Centri di eccellenza che si occupano di presa in carico delle persone con lesione midollare. (M. Spinelli M e coll Treatment of detrusor-sphincter dyssynergia due to upper motor neurolesion using botulinum toxin *Urodynamic* 7:140-141, 1997 *European Urology* 1998 Spinelli M e coll Botulinum A toxin: a new conservative option for the treatment of neurogenic reflex incontinence. Preliminary results *Urodynamic*10:166-167, 2000)

### Seconda fase: Ospedale di Niguarda Milano – Creazione del Centro Alberto Zanollo

Nel settembre 2004 mi sono trasferito presso l'Unità Spinale Unipolare dell'Ospedale Niguarda con il progetto di organizzare un centro per le disfunzioni vescicali.

A partire da tale data ho costruito il **Centro per lo studio e il trattamento delle disfunzioni dell'area sacrale**, nel 2007 intitolato al Prof. Alberto Zanollo, precursore della neuro-urologia italiana.

Il centro ha sviluppato un team multidisciplinare per la presa in carico di tutte le disfunzioni viscerali nelle persone con mielolesione post-traumatica e acquisita e in particolare prende in carico tutte le situazioni di vescica neurologica sia sotto il profilo diagnostico mediante metodiche di urodinamiche e neurofisiologiche offrendo trattamenti di primo livello e di **alta specialità secondo le linee guida internazionali** con particolare riferimento alle metodiche di neurostimolazione.

Dal 2004 il centro ha sviluppato una attività peculiare di **neuroandrogia** in grado di prendere in carico le disfunzioni sessuali secondarie a lesione midollare e a malattie neurologiche (sclerosi multipla, Parkinson, ecc.) con un programma per il **recupero della disfunzione erettile e della possibilità procreativa mediante metodiche conservative e di "seminal sperm retrieval"**.

Nell'ambito di tale attività ho eseguito valutazioni riguardo l'interazione fra disfunzioni vescico sfinteriche e sessuali (premio EAU).

Dal 2010 ho organizzato all'interno dell'Unità Spinale un servizio dedicato alle **disfunzioni intestinali neurologiche introducendo un originale metodica di valutazione morfofunzionale al fine di utilizzare metodiche di lavaggio transanale** (Spinelli M e coll A simple morpho-functional evaluation leads to a high transanal irrigation success rate in neurogenic bowel management *Pelvi perineology* 2016;35 124).

Sviluppando successivamente insieme al Dr. Osvaldo Chiara Direttore del Trauma Team di Niguarda un **originale procedura chirurgica per il lavaggio anterogrado intestinale** (M. Spinelli M, L. Rizzato, S. Cimbanassi, F. Sammartano, M. Zarbo, O. Chiara Modified Malone Continence Enema (MACE) procedure with modified method of antegrade I flushing: our preliminary experience *ISCoS* 2019).

Per questa attività faccio parte del **Global Advisory Board sulle disfunzioni intestinali neurogene** e faccio parte del gruppo che ha sviluppato e validato un nuovo strumento diagnostico valutativo delle disfunzioni (Anton Emmanuel, Klaus Krogh, Steven

Kirshblum , Peter Christensen , Michele Spinelli, Dirk van Kuppevelt, Rainer Abel, Dietrich Leder , Bruno Gallo Santacruz, Kimberley Bain, Valentina Passananti Creation and validation of a new tool for Monitoring Efficacy of Neurogenic Bowel Dysfunction Treatment Qn Response: the MENTOR tool, Spinal Cord in press)

### Terza fase: Ospedale di Niguarda Milano – Direttore Unità Spinale Unipolare

Dal 1 febbraio 2015 ho ricevuto l'incarico di **Direttore ff dell'Unità Spinale Unipolare di Niguarda.**

Dal 15 giugno 2020 **Direttore dell'Unità Spinale Unipolare e Neuro-urologia ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda Milano.**

**Dal 2019 professore a contratto Università degli Studi di Milano Scuola di Specialità Urologia per l'insegnamento: neurologia urologica e uro dinamica.**

**Dal 2015 tutor per gli specializzandi in Medicina Fisica e Riabilitazione Università degli Studi Milano Bicocca.**

**Correlatore di numerose tesi di specializzazione in urologia e medicina fisica e riabilitazione.**

Nel corso di questi 5 anni la mia attività è stata prevalentemente dedicata a:  
-portare avanti il **progetto Unità Spinale Unipolare** nella gestione della complessa attività multiprofessionale e multidisciplinare con al centro la persona.

L'Unità Spinale Unipolare è una Struttura multidisciplinare e multiprofessionale nella quale il progetto riabilitativo viene condiviso da medici fisiatristi, urologi, neurologi, anestesisti insieme al personale infermieristico e della riabilitazione (fisioterapisti, terapisti occupazionali, terapisti respiratori) con il supporto di psicologi e assistenti sociali. La Struttura è in grado di prendere in carico fino dalla fase acuta lesioni midollari con particolare tempestività nelle lesioni alte con necessità di monitoraggio in letti ad alta specializzazione con supporto ventilatorio. Attualmente si sono delineate differenti categorie di pazienti afferenti all'offerta di presa in carico: pazienti acuti para e tetraplegici prevalentemente post-traumatici, pazienti cronici che necessitano di un rientro per complicanze maggiori (viscerali, cutanee, respiratorie) per i quali è necessario una organizzazione di rete con altre Strutture dell'Azienda Ospedaliera, pazienti che afferiscono per cure di alta specializzazione per le disfunzioni dell'area sacrale (vescicali, intestinali) e che necessitano di un programma per la ripresa delle funzioni sessuali e riproduttive). Ogni anno l'Unità Spinale è in grado di prendersi cura di circa 80 pazienti in fase acuta di cui un terzo portatori all'ingresso di tracheostomia con necessità di svezzamento respiratorio (possibile anche a mezzo di stimolazione diaframmatica impiantabile) e di oltre 350 pazienti all'anno che afferiscono ai trattamenti per le disfunzioni viscerali. Molteplici sono i servizi offerti per le maggiori problematiche nella lesione midollare: trattamenti farmacologici e mediante sistemi impiantabili (pompe per somministrazione intratecale di farmaci e sistemi da neuromdulazione) e trattamenti mediante intilrazione di tossina botulinica sia a livello muscolare scheletrico che viscerale.

L'Unità Spinale offre nel percorso del paziente programmi riabilitativi avanzati con utilizzo di alte tecnologie riabilitative (Lokomat, Hunova) e con utilizzo della riabilitazione in acqua e della sport-terapia. Il progetto riabilitativo prosegue anche dopo la dimissione dalla Struttura con una presa in carico ambulatoriale diversificata e con progetti di presa in carico territoriale.

Negli ultimi 5 anni mi sono dedicato a  
-un rinnovo sostanziale e culturale dell'organico al fine di far fronte a una **epidemiologia in evoluzione** (maggior numero di pazienti complessi e di rientri nella cronicità)  
-l'attivazione di un **percorso nella fase emergenza urgenza** con il trauma team di Niguarda e con la Neurorianimazione volto all'accettazione precoce del paziente acuto in Unità Spinale.  
-La costruzione di una **rete di collaborazione con le altre Strutture Complesse di**

**Niguarda** coinvolte nei percorsi dei pazienti cronici ad alta complessità (neuroranimazione, trauma team, chirurgia plastica, urologia, radiologia interventistica).

- La costruzione di un'area tecnologica inaugurata nel dicembre 2018 con lo scopo di introdurre in campo riabilitativo strumenti non solo per la riabilitazione robotica assistita, ma anche atti a misurare i deficit sensitivo motori e la loro evoluzione nel periodo riabilitativo: tutte le nuove tecnologie sono state acquisite attraverso donazioni di privati prevalentemente ex pazienti della Struttura.

-La ricerca di soluzioni per la cronicità a livello territoriale con progetti di realizzazione di percorsi (progetto Bridge con Spazio Vita Progetto territoriale con ASST Lariana)

-In questi anni ho peraltro proseguito la mia attività chirurgica specifica neuro-urologica formando collaboratori attualmente in grado di essere autonomi in questa branca peculiare.

Ho eseguito negli ultimi 10 anni 1.049 interventi prevalentemente per il trattamento di disfunzioni urologiche neurogene non trattabili con le comuni terapie mediche (come in file dettagliato per anno con specifici codici).

Negli ultimi 10 anni ho partecipato come 170 relazioni in qualità di "invited speaker" a convegni nazionali e internazionali (in italiano e inglese) come in allegato dettagliato per anno

Autore di 41 articoli indicizzati con h-index 21 (per un totale di 1808 citazioni)

Sono detentore di 7 patent internazionali per sistemi di neuromodulazione atti al ripristino funzionale delle funzioni viscerali neurogene.

Ho fatto parte di due Gruppi di approfondimento tecnico (GAT) della Regione Lombardia per la protesica minore e per l'incontinenza urinaria

Attualmente faccio parte del "Gruppo di Lavoro Incontinenza Urinaria" della Regione Lombardia

Nel 2019 ho ricevuto il "Premio Leonardo per le eccellenze" quale riconoscimento per "l'impegno sociale nello svolgimento dell'operato professionale e per l'esempio e lo stimolo all'emulazione che il suo comportamento proietta nel suo contesto".

Capacità e competenze organizzative  
Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Coordinamento di un gruppo interdisciplinare per lo studio e la ricerca nell'utilizzo di sistemi per il trattamento delle disfunzioni vescico-sfinterica, ano-rettale e genitosessuale a seguito di mielolesione

Con organizzazione di trial multicentrici nazionali e internazionali .

2012 certificato di formazione manageriale per responsabile di struttura complessa

2021 rivalidazione certificato di formazione manageriale

Capacità e competenze tecniche  
Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

UTILIZZO CORRENTE DI Pc E Mac

Utilizzo di software per la programmazione di sistemi biomedicali impiantabili

Capacità e competenze artistiche  
Musica, scrittura, disegno ecc.

Disegno come hobby

Altre capacità e competenze  
Competenze non precedentemente indicate.

Patente o patenti

A e B

Ulteriori informazioni

15/01/2023

F.to SPINELLI MICHELE

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03.