



ROTARY CLUB BRESCIA  
ROTARY CLUB BRESCIA VERONICA GAMBARA  
ROTARY CLUB VALTROMPIA



# P.A.S.S.

## Progetto Andrologico di Screening per Studenti

1

Rotary Club Brescia: Presidente Marini Mirella  
Rotary Club Brescia Veronica Gambara: Presidente Zanelli Giorgio  
Rotary Club Valtrompia: Presidente Bugatti Claudio  
Responsabile del progetto: ing. Carlogiorgio Pedercini  
Responsabile scientifico: dr. Zani Danilo – dr. Arrighi Nicola - Istituto Clinico Città di Brescia

*Un P.A.S. per i giovani di oggi, papà di domani, per entrare nel mondo degli adulti in modo consapevole ed informato.*

### Introduzione.

Secondo stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) l'infertilità colpisce il 15-20% delle coppie in età fertile nei paesi industrializzati<sup>1</sup>. Una causa maschile è riscontrabile nel 30% dei casi, mentre nel 20% dei casi è presente sia un fattore maschile che femminile<sup>2</sup>. Secondo stime approssimative la nuzialità media in Italia è di circa 300 mila matrimoni/annui, per cui 30-45 mila coppie avranno problemi riproduttivi e ci saranno circa 15-20 mila maschi all'anno con problemi di fertilità<sup>2</sup>. In effetti nel nostro Paese sono circa 30 mila le coppie che si sottopongono ogni anno ad un programma di fecondazione in vitro<sup>3</sup>.

Le patologie della sfera riproduttiva a seguito di un progressivo incremento stanno pertanto assumendo una rilevanza sociale anche per il forte impatto economico delle attuali tecniche di riproduzione assistita. In particolare a fronte dell'importanza dell'incidenza del fattore maschile nell'ambito della patologia riproduttiva, il venire meno dello screening rappresentato dalla obbligatorietà della visita di leva contrasta pesantemente con la necessità confermata da alcuni studi di un intervento nelle fasi precoci dello sviluppo maschile<sup>4</sup>.

Si rende pertanto necessario una concreta azione di sensibilizzazione dei giovani e delle famiglie anche tramite il coinvolgimento delle strutture scolastiche nei confronti delle patologie andrologiche giovanili. Il progetto P.A.S., basato sull'esperienza maturata da andrologi ed urologi dell'Ospedale Civile di Brescia e dell'Istituto Clinico Città di Brescia, si pone l'obiettivo di eseguire uno screening



ROTARY CLUB BBRESCIA  
ROTARY CLUB BRESCIA VERONICA GAMBARA  
ROTARY CLUB VALTROMPIA

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ASST Spedali Civili



ISTITUTO CLINICO  
CITTÀ DI BRESCIA

delle malattie andrologiche dei giovani studenti che possono avere effetti negativi sulle prospettive future di fertilità, ma si pone anche precisi scopi educativi, informativi e di prevenzione.



***In considerazione dell'importanza della precocità nella diagnosi e del ruolo della prevenzione (correggendo stili e/o abitudini di vita scorretti) si intende promuovere un programma di screening e di prevenzione andrologica rivolta agli studenti del 5° anno delle scuole superiori di Brescia e Provincia.***

### **Analisi del problema.**

Nei Paesi occidentali siamo testimoni della simultanea manifestazione di alcuni fenomeni: la riduzione progressiva della natalità (di circa il 12%), del deterioramento della qualità seminale, soprattutto della capacità cinetica e delle caratteristiche morfologiche a dal massiccio ricorso a tecniche di fecondazione assistita<sup>5,6</sup>.

L'esigenza di occuparsi di prevenzione nel campo della salute maschile origina dalla constatazione di come l'andrologo si trovi spesso a intervenire su situazioni patologiche compromesse da diagnosi tardive e da un mancato intervento educativo e preventivo. E' evidente come non vi sia sufficiente sensibilità e informazione sulle patologie andrologiche e come non si sappia ancora abbastanza sui rischi legati a cattive abitudini ed esposizioni a fattori di rischio noti (fumo di sigarette, abuso di sostanze anabolizzanti e/o droghe, malattie sessualmente trasmesse) e meno noti (rischio ambientale)<sup>7</sup>. A questo limite è necessario contrapporre ogni sforzo.

I dati della Letteratura Internazionale evidenziano che il 30-40% dei giovani maschi di età compresa tra i 14 e i 19 anni presentano una patologia andrologica<sup>4,8</sup>. Questi dati confermano, talaltro con l'osservazione che alla visita di leva il 45 % dei giovani presentava una o più patologie andrologiche, che possono, in varia misura, interferire negativamente con una normale attività sessuale e riproduttiva<sup>4</sup>.

Le patologie andrologiche di più frequente riscontro sono il varicocele (dilatazione delle vene del testicolo), l'idrocele (raccolta di liquido intorno al testicolo), l'ipospadia (apertura del meato uretrale esterno in posizione anomala), il tumore del testicolo, la fimosi (restringimento del prepuzio) e il frenulo breve. La Letteratura segnala anche un preoccupante incremento dei casi di criptorchidismo (causa di tumore del testicolo) verosimilmente legato all'introduzione di estrogeni con la dieta<sup>7</sup>. Si tratta di patologie che in alcuni casi possono interferire sulla fertilità ma che spesso sono facilmente curabili e correggibili.



ROTARY CLUB BBRESCIA  
ROTARY CLUB BRESCIA VERONICA GAMBARA  
ROTARY CLUB VALTROMPIA

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ASST Spedali Civili



ISTITUTO CLINICO  
CITTÀ DI BRESCIA

Con l'inizio dell'attività sessuale possono inoltre manifestarsi patologie infiammatorie-infettive con ripercussioni negative sulla fertilità: una malattia sessuale oggi potrebbe voler dire nessun figlio domani<sup>8</sup>. Deve far riflettere l'osservazione che 6 giovani su 10 non conoscono l'esistenza delle malattie sessualmente trasmesse, mentre è noto che vorrebbero essere informati<sup>8</sup>. Vi sono infine problematiche legate ad anomalie anatomiche (fimosi, frenulo breve, incurvamento penieno congenito) che a volte hanno un pesante impatto psicologico-emotivo sul giovane.

Se a questo si associa la limitata conoscenza di questo tipo di malattie e la scarsa propensione dei giovani (e ahimè anche dei meno giovani) a recarsi dall'andrologo, specialista peraltro sconosciuto alla quasi totalità dei ragazzi (e spesso anche dei loro familiari), emerge chiaramente che l'abolizione della visita di leva (dal 1 Gennaio 2005) ha posto un rilevante problema a livello di prevenzione e/o diagnosi precoce di questo tipo di patologie.

La necessità di fare prevenzione in campo andrologico ha pertanto ragioni di tipo sociale, scientifico, etico ed economico.

Sociale: la gravità, in termini di salute fisica e mentale per il singolo individuo e di impatto epidemiologico per la collettività, delle patologie andrologiche imputabili a un mancato intervento preventivo, è tale da rendere non procrastinabile un impegno delle istituzioni e della comunità scientifica.

Scientifico: solo realizzando studi prospettici longitudinali su popolazioni ampie e controllate sarà possibile individuare le strade attraverso le quali la prevenzione andrologica sia effettivamente praticabile.

Etico: non si può continuare a prescrivere diagnostica e terapie farmacologiche per cercare di rimediare a danni in parte prevedibili e prevenibili con l'informazione e con screening efficaci.

Economico: il risparmio in termini economici sarebbe evidente se si considerasse anche solo il costo dei farmaci o delle metodiche di PMA o le giornate di lavoro perse per accertamenti<sup>8</sup>.

## **PROGETTO P.A.S.: SCOPI ed OBIETTIVI**

Scopo del presente progetto è quello di offrire un programma di prevenzione e diagnosi precoce di malattie a carico della sfera riproduttiva che si rivolga a giovani adulti in una fascia di età (17-19 anni) nella quale l'incidenza di problemi andrologici si aggira sul 30-40% e nella quale, tuttavia, si possono mettere in atto quegli atteggiamenti terapeutici che potrebbero ovviare a futura compromissione della capacità generandi<sup>E</sup>.

Mediante una serie articolata di incontri a carattere scientifico-divulgativo sarà illustrata ai giovani la figura dell'andrologo quale professionista di riferimento della salute sessuale maschile (così come il ginecologo lo è per la donna). Si approfondirà l'importanza di una corretta alimentazione, del controllo del proprio peso corporeo e dell'effetto negativo delle sostanze anabolizzanti steroidei e delle droghe sulla fertilità e sulla sessualità. Si tratterà delle principali e sempre più diffuse patologie a trasmissione sessuale correlate alla sterilità, mentre volutamente non si parlerà di contraccezione maschile e/o femminile (al fine di evitare problematiche etiche morali o religiose). Si insegnerà la tecnica



ROTARY CLUB BBRESCIA  
ROTARY CLUB BRESCIA VERONICA GAMBARA  
ROTARY CLUB VALTROMPIA

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ASST Spedali Civili



ISTITUTO CLINICO  
CITTÀ DI BRESCIA

dell'autopalpazione del testicolo per la diagnosi precoce del tumore del testicolo (così come le donne fanno per il tumore del seno).

Tale progetto fa eco ad alcuni analoghi tra cui ricordiamo il primo e più importante realizzato nel 2001 dal Prof. Foresta dell'Università di Padova. A Settembre del 2009 un'analogha iniziativa ha coinvolto circa 6000 studenti nelle scuole di Lazio, Toscana, Marche e Campania. I Rotary Club di Novi Ligure, Ovada, Tortona ed Alessandria nel 2009 hanno sponsorizzato un'analogha iniziativa coinvolgendo 3797 studenti delle scuole medie superiori, conclusasi nel 2014.

Nei primi tre anni, dal 2016 al 2018 in Brescia e nel basso Garda sono stati coinvolti 3698 studenti.

## **SVILUPPO DEL PROGETTO.**

In dettaglio il progetto si rivolge, come già sopra esposto, agli studenti del 5° anno delle scuole medie superiori di Brescia e provincia che aderiscono ed è così articolato:

### **A) FASE DI PREPARAZIONE**

- 1) Valutazione del numero di Istituti scolastici e di studenti coinvolti dal progetto.
- 2) Preventivo incontro con i presidi/dirigenti e con i docenti delle discipline scientifiche al fine di illustrare lo scopo dell'indagine e favorirne la divulgazione tra gli studenti e i genitori degli stessi.
- 3) Raccolta di autorizzazione scritta dei genitori (in caso di minore) per partecipazione ad incontro formativo ed alla visita medica (in presenza od in assenza degli stessi).
- 4) Si ritiene utile, se possibile, programmare incontri con i Medici di Famiglia mediante congressi in maniera tale da coinvolgerli fattivamente nel progetto. Occorrerà provvedere anche ad una concreta informazione dell'opinione pubblica mediante i mass media nei modi e termini che la Direzione Sanitaria riterrà opportuni.

### **B) FASE ESECUTIVA**

- 1) Incontri informativi preliminari con gli studenti effettuati all'interno delle scuole in accordo con i dirigenti dei singoli istituti e loro docenti.



- 2) Verrà presentato il progetto ai docenti e consegnato, in via telematica, un questionario anonimo che dovrà essere restituito nella fase preparatoria all'evento formativo con la partecipazione degli studenti maschi e femmine.
- 3) Giornata di formazione ed informazione per studenti e studentesse, dove relatori specialisti illustreranno il progetto di diagnosi preventiva e le cause dell'infertilità maschile.
- 4) Visita medica – per i ragazzi che lo desiderassero - che potrà essere eseguita in idoneo ambiente all'interno dell'Istituto lo stesso giorno dell'incontro di formazione ed informazione.

A seconda della numerosità dei soggetti aderenti all'iniziativa potrà esserci la possibilità di completare le visite, previo appuntamento telefonico, presso l'ambulatorio di andrologia ed urologia dell'Istituto Clinico Città di Brescia o l'Ospedale civile di Brescia. Le viste verranno eseguite da un Urologo/Andrologo.

Nel caso di minore, il genitore del minore potrà assistere alla visita a propria discrezione. Non potrà partecipare, a nessun titolo, alcun altra figura non facente parte del corpo sanitario. Potrà essere contemplata la presenza del medico scolastico.

- 5) Relazione scritta riservata, consegnata allo studente (se maggiorenne) o riservata ai genitori (se minorenni) all'esito della visita.
- 6) Disponibilità ad eseguire ulteriori indagini diagnostiche di 2° livello (spermiogramma, ecocolor Doppler...), in caso di necessità di approfondimento che verranno eseguite su appuntamento presso l'Istituto clinico Città di Brescia e l'Ospedale Civile di Brescia.

### **C) FASE DI ELABORAZIONE DEI DATI RACCOLTI**

I dati raccolti, in forma anonima per salvaguardare la privacy degli studenti, verranno utilizzati a scopo scientifico e divulgativo.



ROTARY CLUB BBRESCIA  
ROTARY CLUB BRESCIA VERONICA GAMBARA  
ROTARY CLUB VALTROMPIA



## QUALIFICA e COMPITI DEI COMPONENTI DEL PROGETTO - FASE ESECUTIVA

| Rotary International - Distretto 2050 ITALIA |  |   |
|--|--|---|
| R.C. BRESCIA                                 |  |   |
| R.C. BRESCIA VERONICA GAMBARA                |  |   |
| R.C. VALTROMPIA                              |  |   |
|  | QUALIFICA  | COMPITI   |
| <b>Claudio Bugatti</b>                       | Presidente del R.C. Valtrompia   | Contatti con gli istituti scolastici – Sponsor del progetto                 |
| <b>Mirella Marini</b>                        | Presidente del R.C. Brescia  | Contatti con gli istituti scolastici – Sponsor del progetto                 |
| <b>Giorgio Zanelli</b>                       | Presidente del R.C. Brescia Veronica Gambara   | Contatti con gli istituti scolastici – Sponsor del progetto                 |
| <b>Ing. Carlogiorgio Pedercini</b>           | P.D.G. Rotary International distretto 2050   | Ideatore del progetto e responsabile organizzativo                          |
| <b>Dr. Danilo Zani</b>                       | Medico andrologo – urologo<br>Responsabile UO urologia Istituto Clinico Città di Brescia | Responsabile scientifico<br>Specialista Visite mediche<br>Relatore convegno |
| <b>Dr. Nicola Arrighi</b>                    | Medico urologo dirigente UO urologia Istituto Clinico Città di Brescia                   | Specialista visite mediche<br>Relatore convegno                             |
| <b>Dr. Tiziano Zanutelli</b>                 | Dirigente dipartimento di Nefrologia ed Urologia ASST Spedali Civili - Brescia           | Specialista visite mediche<br>Relatore al convegno                          |
| <b>Dr. Luca Cristinelli</b>                  | Dirigente dipartimento di Nefrologia ed Urologia ASST Spedali Civili - Brescia           | Specialista per visite mediche  |



ROTARY CLUB BRESCIA  
ROTARY CLUB BRESCIA VERONICA GAMBARA  
ROTARY CLUB VALTROMPIA

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ASST Spedali Civili



ISTITUTO CLINICO  
CITTÀ DI BRESCIA

## BIBLIOGRAFIA

- 1) World Health Organization. Recent Advances in Medical Assisted Conception. WHO technical report series. Geneva WHO publication 1993, p120.
- 2) Foresta C, Lenzi A, DE Stefano C, Lanzone A: Consensus: Il percorso clinico-diagnostico della coppia infertile. Cleup Ed, Padova 2004.
- 3) Male Infertility and Art, Assisted Reproductive Technology edited by E Greco, foreword by V.Gentile. Pacini Ed, 2008
- 4) Gruppo di Studio sulla Prevenzione in Andrologia Società Italiana di Andrologia, Papini A, D'Ottavio G.F, Turchi P, La prevenzione in Andrologia,
- 5) Comhaire FH, Dhooge W, Mahmoud A, Depuydt C: A strategy for the prevention of male infertility. Scand J Work Environ Health 1999; 25 Suppl 1:49-61
- 6) Menchini Fabris F. et al: Declining sperm counts in Italy during the past years. Andrologia 28, 304, 1996.
- 7) Nieschlag E, Behre H.M: Andrology, Male Reproductive Health and Dysfunction, Springer eds, 2000.
- 8) Papini A, Turchi P, The Prevention in Andrology, Italian Journal of Andrology, 11-S4, 12/2004.



## RIFERIMENTI

L'Ingegnere Carlogiorgio Pedercini - Governatore del Distretto 2050 nell'anno rotariano 2009-2010 - ringrazia per la concessione di documentazione, per la consulenza medica e per la collaborazione il Dr. Franco Montefiore ed il Dr. prof. Gianni Vernazza.

**Ing. Carlogiorgio Pedercini**  
**Past District Governor - Distretto 2050 -**



C.da Santa Croce,24 – 25122 Brescia  
Tel. 030 292085 Cell. 338 190 99 00 -  
mail: carlogiorgio@studiopedercini.com

A.R. 2023-2024