

CAPITOLO 3

Bilancio dei risultati del Programma di Sanità pubblica

In questo capitolo affronteremo un bilancio dei risultati in termini di "output" delle attività in esame così come emerge dall'esperienza pratica dei servizi del SSN preposti. Cercheremo quindi di raccogliere i dati concreti prodotti dai diversi sistemi regionali sul tema delle visite di idoneità sportiva. A tal proposito ci siamo avvalsi di materiali già predisposti, riferiti ad alcune realtà regionali che però offrono un ampio spaccato di quella nazionale. Il periodo preso in considerazione è abbastanza ampio, a partire dall'inizio degli anni ottanta, epoca di avvio concreto di un monitoraggio sugli output di questa attività in alcune regioni.

Una prima epicrisi della situazione viene svolta nel 1996 da Fiorella e coll.¹ che analizzano le pubblicazioni fino ad allora realizzate contenenti dati relativi al programma di sorveglianza sanitaria per l'avviamento all'attività sportiva agonistica. Dai dati citati si ricava che i Servizi di Medicina dello Sport delle USL riscontravano proporzioni di non idonei variabili tra lo 0,27% e lo 0,69% con ampia prevalenza di cause cardiache, in genere sopra il 70% del totale. Il Servizio dell'USL 16 di Padova, con il 3,13% di non idonei (58,7% dei quali per cause cardiovascolari) risultava *outlier* rispetto agli altri. I dati originali presentati nell'articolo, riferiti all'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per il periodo 1992-93, per un totale di 198 506 visite, evidenziavano che la distribuzione delle percentuali di non idonei tra i 36 centri di medicina dello sport operanti era estremamente disomogenea, al punto che 8 centri su 36 fornivano il 71,8% di non idonei, contro i 28 restanti che davano solamente il 28,2% di casi. Altro dato interessante presentato dagli autori era quello relativo all'esito dei ricorsi avversi ai giudizi di non idoneità per cause cardiovascolari. Si aveva così che solo il 35,4% dei giudizi di primo grado (70/198) era confermato dalla Commissione Regionale, consentendo quindi una regolare attività sportiva nella disciplina originariamente scelta a circa i due terzi dei soggetti ritenuti in partenza inidonei, almeno per quanto riguarda la patologia cardiovascolare. Infine gli autori suggerivano una spiegazione per lo scarso numero di ricorsi avversi al giudizio iniziale di non idoneità (324/1234, 26,2%) "nel rilievo che spesso atleti ritenuti non idonei continuano a praticare ugualmente l'attività sportiva agonistica", attribuendo tale atteggiamento alla scarsità dei controlli svolti a quell'epoca da parte delle singole federazioni per la verifica del possesso dei requisiti sanitari .

¹ Fiorella PL, Cavallai F, Lubich T. Le causali cardiologiche di non idoneità all'attività agonistica: analisi del fenomeno nella Regione Emilia-Romagna. Int J Sports Cardiol 1996;5:71-80

Esamineremo ora una serie di indagini realizzate in anni più recenti e riferite, in prevalenza ad ambiti regionali.

3.1 Piemonte

L'Osservatorio di medicina dello sport della regione Piemonte², costituito da un team di funzionari, medici ed informatici, ha raccolto ed analizzato i dati sulle visite di idoneità dello sport agonistico. L'attività è iniziata nel 1997 ed è tuttora in corso. Alla conclusione del primo quinquennio sono stati rilevati 904 casi di non idoneità alla pratica dello sport agonistico, come risultato dello screening effettuato in Piemonte dai medici sportivi pubblici e privati su oltre 650.000 visite.

La prevalenza delle non idoneità sul totale delle visite considerate nell'indagine è pari allo 0,14%, un valore inferiore a quello riportato da altre casistiche. Circa 85% dei non riconosciuti idonei sono di sesso maschile e circa 15% di sesso femminile. L'età media dei non idonei è di 41,2 anni nei maschi e di 32,6 anni nelle femmine: la distribuzione della popolazione dei non idonei racchiude tuttavia quasi tutte le fasce di età, da un minimo di 6 a un massimo di 83 anni. I gruppi di età con maggior numero di non idonei sono quelli di 11 - 20 anni e 51 - 60 anni.

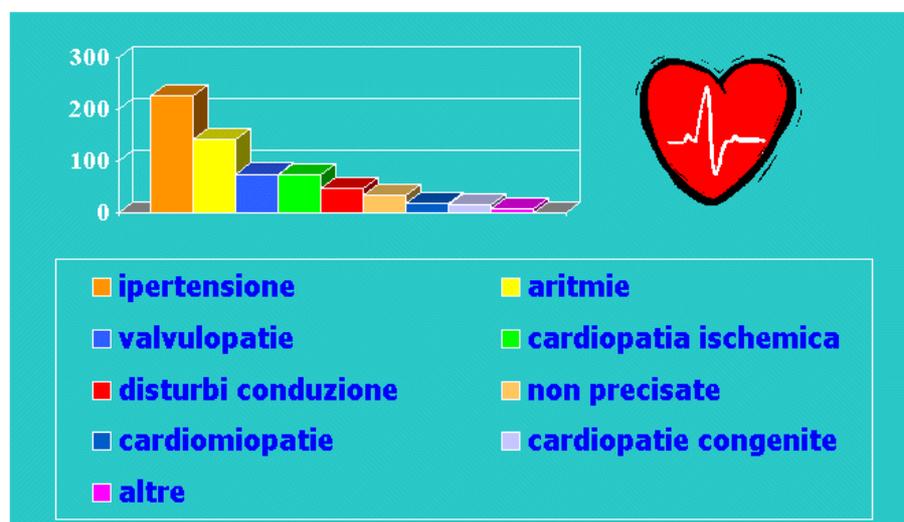
Le patologie cardiovascolari rappresentano da sole il 71% di tutte le cause di non idoneità (Tabella 16). Tra di esse, le più frequenti sono (figura 6): l'ipertensione arteriosa, le aritmie, con prevalenza di quelle ventricolari, le valvulopatie, la cardiopatia ischemica, i disturbi della conduzione, le cardiomiopatie, le cardiopatie congenite. Tra i non idonei per patologie cardiovascolari, l'età media più alta si riscontra tra gli ipertesi e i coronaropatici, con circa 53 anni. Seguono i gruppi degli affetti da aritmie (42 anni), da cardiomiopatie (37 anni) e da valvulopatie (36 anni). I più giovani cardiopatici non idonei sono quelli affetti da disturbi della conduzione (28 anni) e da cardiopatie congenite (14 anni).

² http://www.asl7.to.it/osservatorio_medsport.htm

Tabella 16: Tutte le cause di non idoneità all'attività sportiva agonistica

Tipo di patologia o altra causa	N° casi	%
Cardiovascolare	642	71,0
Non indicata	43	4,8
Trascorsi 6 mesi dalla sospensione	41	4,6
Neurologica	37	4,1
Nefrologica	35	3,9
Ortopedica e traumatologica	28	3,1
Endocrina e metabolica	18	2
Pneumologica	13	1,4
Oculistica	13	1,4
Ematologica	9	1
Psichiatrica	8	0,9
ORL	6	0,7
Gastroenterologica	4	0,4
Anagrafica	3	0,3
Chirurgica	1	0,1
Urologica	1	0,1
Infettiva	1	0,1
Tossicodipendenza	1	0,1
Totale	904	100

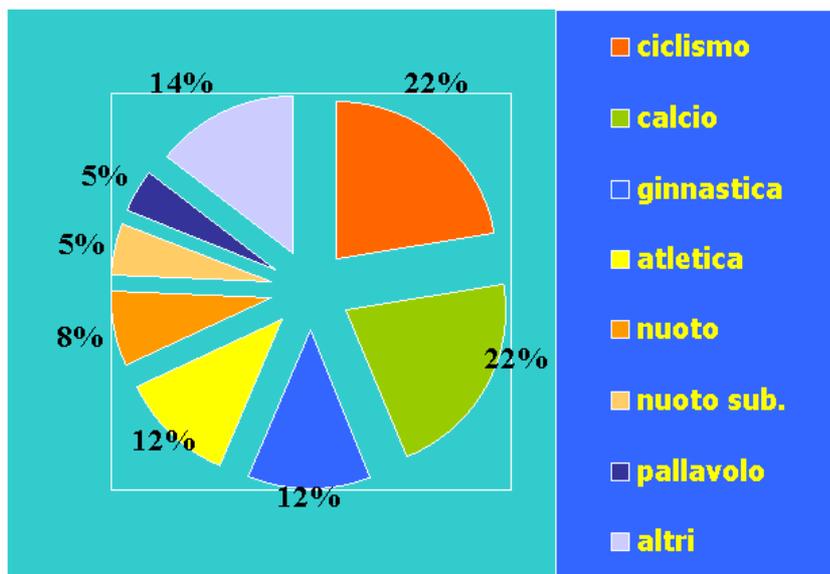
Figura 6: Le cause cardiovascolari di non idoneità sportiva agonistica



Si sono riscontrati casi di non idoneità alla pratica agonistica in 40 diverse discipline sportive. Ciclismo, calcio e ginnastica, i 3 sport con maggior numero di non idonei (figura 7), hanno raggruppato circa la metà di tutti i casi, mentre nei 12 sport con maggior numero di inidonei si concentra complessivamente circa il 90% di tutti i casi.

Al di sotto dei 20 anni si rileva un importante numero di non idoneità soprattutto nei più diffusi sport di squadra (calcio, pallavolo, pallacanestro), mentre dopo i 40 anni si riscontra il maggior picco di inidoneità tra i praticanti discipline sportive individuali ad elevato impegno cardiocircolatorio.

Figura 7: Sport con maggior numero di casi di inidoneità sportiva



3.2 Veneto- Emilia-Romagna³- Piemonte – Toscana – Sicilia – Provincia Autonoma di Bolzano⁴

L'indagine è stata effettuata per gli anni 1998-99 ed ha consentito di raccogliere dati da un campione che rappresenta circa il 38% della popolazione totale italiana. Complessivamente sono state registrate 534 125 visite di idoneità all'attività agonistica che rappresentano il 2,4% sul totale della corrispondente popolazione residente. Tale dato lascia sospettare un'ampia fascia di evasione all'obbligo di tale adempimento o falle rilevanti nel sistema di registrazione di questa attività, in quanto è stimabile che la proporzione di persone che si dedicano ad attività sportiva agonistica sia almeno il doppio (4,6%). Complessivamente sono stati emessi 1451 giudizi di "non idoneità" alla pratica sportiva agonistica, pari allo 0,27% delle visite effettuate. Nel report si fa notare che la percentuale di tali giudizi differisce in modo rilevante fra strutture sanitarie pubbliche e private (convenzionate) in quanto queste ultime hanno una proporzione molto più bassa (0,35% verso 0,16% rispettivamente) di giudizi di non idoneità. Va notato inoltre che la proporzione di tali giudizi è molto più alta nei servizi pubblici quando ad essere visitato è un soggetto giovane di meno di 30 anni. Viene anche segnalato, sia pur basandosi sui soli

³ Per l'Emilia-Romagna abbiamo anche un dato più recente riferito al 2001 che documenta il numero di non idoneità per quell'anno a 355 su 125619 visite, pari allo 0,28%. (vedi nota 2)

⁴ I dati sono basati su un report fornitoci gentilmente dalla d.ssa Donatella Noventa, responsabile del settore a livello regionale

dati di Veneto e Prov.Aut.Bolzano, che il 47% (163 casi) delle patologie causa di non idoneità era stato individuato alla prima visita; il 25% (87 casi) era stato individuato ad una visita successiva come aggravamento di un quadro già noto dalla prima visita; infine il rimanente 28% (98) riguardava patologie insorte nell'intervallo tra prima visita e visita successiva.

3.3 Provincia Autonoma di Bolzano⁵

Negli anni dal 1985 al 1996 presso il Servizio di Medicina dello Sport di Bolzano sono state effettuate 81434 visite mediche per l'idoneità all'attività agonistica. Di esse 556 (0,7%) sono sfociate in un giudizio di non idoneità. Gli autori di questo rapporto si concentrano sulle non idoneità dovute a disturbi neurologici (31 in totale) per concludere circa l'inutilità dell'esame EEG previsto dai protocolli di alcune discipline sportive come propedeutico all'avviamento a quello sport.

3.4 Veneto⁶

In un importante lavoro scientifico dedicato al problema della prevenzione della morte improvvisa cardiaca Corrado e coll. (1998) riferiscono sugli esiti di una serie di 73718 visite effettuate su 33735 giovani atleti, al di sotto dei 35 anni d'età, nel periodo tra il 1979 e il 1996 presso il Centro di Medicina dello sport di Padova. La proporzione segnalata di soggetti non idonei al termine degli accertamenti (1059 su 33735, 3%), più correttamente confrontabile con il numero di visite effettuate (1059 su 73178, 1,4%) mostra un valore più elevato rispetto a quello degli studi sopra riportati, suggerendo varie ipotesi circa una possibile spiegazione del fenomeno: una selezione di casi giudicati dubbi ad un primo livello di screening ed inviati poi al Centro padovano per un riscontro in ambiente specialistico; una selezione di atleti da avviare a sport con particolari controindicazioni e che esigevano approfondimenti specialistici già in partenza (es. Boxing; automobilismo; arti marziali; pesistica; ecc.); ovvero una maggiore sensibilità, in termini epidemiologici, dello screening effettuato presso una struttura certamente di alta qualità professionale quale quella di Padova.

3.5 Studio FMSI⁷

⁵ Frizzera S, Coretti A. Non idoneità neurologiche Med Sport 1998;51:179-82

⁶ Corrado D, Basso C, Schiavon M, Tiene G. Screening for hypertrophic cardiomyopathy in young athletes N Engl J Med 1998; 339:364-9

⁷ Di Luigi L, Pelliccia A, Bonetti A et al. Efficacia clinica e ruolo preventivo della Visita di Idoneità Medico Sportiva (VIMeS) in Italia: Risultati dello studio nazionale ... Med Sport 2004;57:213-241

Riferisce di 32 652 atleti/e sottoposti a visita di medicina dello sport durante il 2003 nelle 19 UO di Medicina dello sport convenzionate con la FMSI. Anche in questo caso la proporzione di non idonei risulta superiore a quella segnalata nelle casistiche di fonte regionale, attestandosi sull'1,3%. Vengono quindi confermate le ipotesi circa le possibili spiegazioni di un tale fenomeno formulate poco sopra. Lo studio non entra nel merito delle diagnosi che hanno condotto ad emettere un tale giudizio.

3.6 Un'analisi costi-benefici

Nel corso di un seminario appositamente organizzato in vista della compilazione di questo dossier abbiamo potuto approfondire un aspetto importante del problema di uno screening su popolazioni sane, quello del rapporto costi-benefici. In tale occasione sono stati presentati i risultati inediti di uno studio volto a calcolare il relativo bilancio di tre diverse metodiche di screening per la misura della funzione cardiaca in giovani di età inferiore ai 35 anni avviati ad attività sportiva⁸. Dallo studio emerge che, ammesso che individuare il caso di un soggetto portatore di anomalia cardiaca ad alto rischio per l'insorgenza di SCD (Sudden Cardiac Death) impedendogli l'attività sportiva estrema sia protettivo nei confronti di un esito sfavorevole, allora il metodo più efficiente per procedere ad uno screening della funzione cardiaca in particolare volto all'individuazione della Cardiomiopatia Ipertrofica (HCM) è quello di effettuare la visita medica con EO, la raccolta di un'accurata anamnesi cardiologica familiare e un ECG standard in 12 derivazioni precordiali da interpretare secondo un metodo standardizzato per quanto riguarda l'esistenza di anomalie del tracciato. Il confronto proposto da questi autori vede una spesa per anno-di-vita-salvato di €.2527 per il metodo proposto; di €.7274 per la metodica che prevede solamente visita con EO e raccolta di un'accurata anamnesi; di €.4946 per la metodica che prevede oltre alla visita con EO e raccolta di anamnesi ed ECG, anche l'effettuazione di un Ecocardiogramma. Perciò, nelle parole degli autori:

- “•Preparticipation cardiovascular screening for identification of young competitive athletes with HCM at risk of SD (Sudden Death) was best accomplished through performance of history, physical exam, and ECG that was twice as cost-effective as history, physical exam, ECG and echocardiography
- History & physical exam was the least cost-effective method
- The number of young athletes with normal heart but abnormal ECG (“false positive”) requiring further expensive evaluation by echocardiography was (9%);

⁸ Corrado D, Basso C, Schiavon M, Maron BJ, Thiene G. Identification of Athletes with Hypertrophic Cardiomyopathy at Risk of Sudden Death: Cost-Effectiveness Analysis of Screening Strategies. Personal communication during the Florence seminar 27/10/2004. Si ringrazia il prof. Corrado per la possibilità di citare questi risultati in anticipo sulla loro pubblicazione.

this partial limitation was offset by the relatively small cost of the screening ECG and its reasonable ability to detect young athletes with HCM at risk of SD"

I costi unitari considerati da questi autori non si discostano sostanzialmente da quelli usati per un calcolo generico dei soli costi che annualmente dovrebbero ricadere sul SSN a seguito della decisione di inserire nei LEA (Livelli Essenziali di Assistenza) per la Prevenzione questi accertamenti nei giovani fino ai 18 anni d'età. E' infatti possibile calcolare in circa € 60 008 750 il costo della sola visita di screening di base ed in ulteriori € 14 000 000 il costo degli accertamenti di secondo e terzo livello richiesti dopo lo screening iniziale per i soggetti positivi a tale accertamento⁹.

3.7 Conclusioni

Pur consapevoli che possano esistere altri dati di consuntivo di attività di medicina dello sport¹⁰, riteniamo che quanto abbiamo raccolto in questo capitolo sia sufficiente per puntualizzare alcune osservazioni.

La proporzione di soggetti giudicati non idonei alla visita di medicina dello sport varia in modo sistematico essendo sempre inferiore quando si raccolgano dati dal sistema pubblico-privato convenzionato nel suo complesso, rispetto ai Centri di Medicina dello Sport di secondo livello o di riferimento territoriale. Tale fenomeno può essere dovuto a diverse cause, ma meriterebbe di essere meglio conosciuto per chiarire se vi abbia parte la maggior perizia nell'effettuazione degli esami previsti da parte di centri ad alta specializzazione, con il rischio quindi che stime di efficacia (Efficacy) possano essere inficiate nel momento in cui le tecnologie valutate utili in quel contesto siano applicate sul campo (Effectiveness).

I costi stimati su base nazionale sono realistici. Qualora si ritenga che un programma di screening debba essere adottato, possiamo contare su una "buona" stima del beneficio relativo a diversi stili di screening solo per quanto riguarda lo screening per la funzionalità

⁹ Tale stima si basa su sul calcolo della numerosità per classi di età delle persone che hanno praticato sport nell'anno 2000 in modo continuativo (ISTAT indagine multiscopo 2000, prospetto 1.1); da tale calcolo risulta che i maschi sono 10.329.433 e le femmine 6.527.480 quindi i soggetti maschi dai 3aa a <=19aa che praticano sport risultano essere il 29% della popolazione totale, mentre le femmine il 33%. A questo punto abbiamo calcolato il numero di soggetti giovani che hanno praticato competizioni ufficiali (ISTAT indagine multiscopo 2000, prospetto 4.5) valutando il rapporto maschi femmine ed applicando le relative percentuali sopra indicate. Si stima quindi che i giovani maschi siano 713.219 e le femmine 486.9516 per un totale di popolazione giovanile che pratica competizioni ufficiali di 1.200.175. Per la valutazione della spesa abbiamo invece considerato, in relazione alle nuove tariffe per la medicina dello sport, che tutte le visite siano effettuate per sport appartenenti alla tabella B (sport con presunto impegno cardiocircolatorio) per un valore di € 50 a prestazione e quindi per un totale di circa € 60.000.000. Infine la proporzione di soggetti da avviare agli esami di secondo livello è stata calcolata sulla base dei dati dei primi sei mesi di attività del 2004 dell'ASL di Firenze che indicavano nel 6% la richiesta di Ecocardiogrammi; nel 4% quella di test da sforzo al cicloergometro; nel 2% quella di test Holter con una relativa spesa proiettata sulla popolazione italiana dava appunto circa 14 milioni di euro come risultato. Questi dati sono stati oggetto di una comunicazione al recente 8° Congresso Nazionale di Medicina dello Sport svoltosi a Firenze dal 9 all'11 maggio 2004

¹⁰ Dati non dissimili sono reperibili negli Stati Uniti, con variabilità che anche in tale realtà vanno dallo 0,2% al 2,6% di non idoneità nelle diverse casistiche (Carek PJ Mainous AG. A thorough yet efficient exam identifies most problems in school athletes. J Fam Prac 2003;52(2)

cardiaca che mostra nella triade Visita medica con EO, Anamnesi, ECG standard il miglior rapporto costi-benefici.