

INIZIATIVE ED ATTIVITÀ PER LA PROMOZIONE DELLA CULTURA DELLA SICUREZZA
 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO, NELLE SCUOLE SUPERIORI E TRA I GIOVANI LAVORATORI

IL PROBLEMA DEGLI INFORTUNI NELLE PALESTRE SCOLASTICHE

Incontro-dibattito (I.T.I.S. Planck - 8 maggio 2003)

NOTE RIASSUNTIVE

L'incontro, cui erano stati invitati gli insegnanti di Educazione Fisica, i Dirigenti Scolastici e i Responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione degli istituti che aderiscono alla Rete, era suddiviso in quattro parti:

- presentazione dei dati statistici relativi agli infortuni nelle palestre di diversi istituti superiori della provincia di Treviso (dr.ssa Bellina, SPISAL Az. ULSS n. 9 di Treviso);
- presentazione di un'esperienza di valutazione del rischio condotta nelle palestre dell'ITIS "Planck" di Villorba (prof. Cesco Frare, ITIS "Planck" di Villorba);
- intervento sul tema "Stretching, riscaldamento ed altre metodiche di preparazione all'attività fisica e prevenzione degli infortuni: verità scientifiche e miti" (prof. Paoli, Università di Padova, facoltà di Medicina e Chirurgia - Dipartimento di Scienze Motorie);
- discussione sui temi trattati, con interventi liberi dei convenuti (in gran parte docenti di Educazione Fisica).

Con le note che seguono si intende rendere conto sinteticamente di quanto emerso nel corso dell'incontro, a partire dalla presentazione dei dati statistici per proseguire poi con i passi essenziali dell'intervento del prof. Paoli e per finire con alcune indicazioni metodologiche, desunte dai contributi emersi dalle relazioni e dal dibattito oltre che dall'esperienza condotta presso l'ITIS "Planck".

È nostra speranza poter aiutare innanzitutto i docenti di Educazione Fisica, che quotidianamente si confrontano con queste problematiche, e i Dirigenti Scolastici, responsabili primi dell'organizzazione della sicurezza nelle attività scolastiche, ma crediamo che queste poche righe possano essere utili anche ai Responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione scolastici, chiamati a valutare i rischi e a produrre soluzioni praticabili ed efficaci.

Dati statistici provinciali

I dati presentati sono stati raccolti in fase di predisposizione dei corsi di Primo Soccorso che la Rete ha organizzato per gli istituti associati. Le informazioni provengono dai *Registri infortuni* di 7 istituti e sono riferiti agli anni 1997-2001.

Di seguito viene riportata la distribuzione degli infortuni per sede di accadimento: si può notare come la maggioranza di questi avvenga in palestra.

Totale	A scuola (esclusa palestra)	In itinere	Gita	Palestra
649	113	99	40	397
	(17,4%)	(15,2%)	(6,2%)	(61,2%)

Considerando solo gli infortuni accaduti in palestra, emerge come prevalgano tra i maschi (che comunque rappresentano la maggioranza negli istituti oggetto di studio) del biennio, come accadano soprattutto nei giochi di squadra e, molto spesso, con il pallone.

Chi

Maschi	Femmine	Biennio	Triennio	Insegnanti/Coll. scolastici
283 (71,3%)	108 (27,2%)	199 (50,1%)	158 (39,8%)	5 (1,3%)

Come

Giochi di squadra	Palla	Urto tra compagni	Attrezzo	Piede mal appoggiato	NC
205 (51,6%)	122 (30,7%)	109 (27,5%)	36 (9,1%)	66 (16,6%)	76 (19,1%)

L'analisi degli infortuni per sede e natura della lesione, evidenzia come gli eventi più frequenti siano rappresentati dalle distorsioni/lussazioni degli arti inferiori e superiori, seguite dalle contusioni al capo e alle mani.

	Contusione	Ferita	Distorsione, lussazione	Frattura, infrazione	Strappo muscolare	TOTALE
Capo, collo	36	9	9	11	4	69 (17,4%)
Occhi	9	2				11 (2,8%)
Tronco	13					13 (3,3%)
Spalla, braccio	8	1	5	11		25 (6,3%)
Mani, polsi	34	1	50	43		128 (32,2%)
Gambe	17	3	17	3	6	46 (11,6%)
Piede, caviglia	15		69	18	3	105 (26,4%)
TOTALE	132 (33,2%)	16 (4%)	150 (37,8%)	86 (21,7%)	13 (3,3%)	397

Non è stato possibile fornire informazioni relative alla gravità, deducibile dalla durata dell'assenza dalle lezioni, per una generale incompleta compilazione del *Registro infortuni*.

L'intervento del prof. Paoli

L'intervento del prof. Paoli, preordinato sul rapporto tra infortuni in palestra e metodiche tradizionali di riscaldamento prima dell'attività vera e propria, è stato in gran parte teso a dimostrare, attraverso un numero invero molto grande di risultanze di studi (soprattutto stranieri) e di indagini statistiche, il valore poco determinante dello stretching: la sua efficacia (in termini di prevenzione degli infortuni) parrebbe essere assai modesta prima della lezione vera e propria, mentre il ricorso alla sua pratica al termine dell'allenamento non avrebbe alcuna rilevanza sulla velocità del recupero muscolare e, in particolare, sul riassorbimento dell'acido lattico accumulato durante la fatica.

Negli approfondimenti che hanno seguito il nucleo centrale del proprio intervento, il prof. Paoli, sollecitato e, in talune occasioni, pungolato da brevi interventi dei presenti, ha poi ricostruito in termini positivi un possibile scenario di metodica preventiva degli infortuni, attribuendo molta importanza ad un'adeguata idratazione corporea dei ragazzi (in stretta relazione quindi anche al loro abbigliamento, che deve essere consona alla stagione e al microclima della palestra) e ad un riscaldamento muscolare, che, seppur inevitabilmente concentrato, deve comunque essere il più possibile esteso (per settori muscolari coinvolti) e completo (con esercizi sia passivi che attivi). Posto di fronte all'inevitabile obiezione che la pratica di un buon riscaldamento male si combina con il limitatissimo tempo a disposizione (spesso le lezioni di Educazione Fisica si riducono a due mezz'ore distribuite in momenti diversi della settimana), il prof. Paoli, pur ribadendo la propria consapevolezza del ruolo sempre più marginale che sta assumendo l'Educazione Fisica nella Scuola pubblica italiana, si ritiene convinto che la fase del riscaldamento possa durare anche solo pochi minuti e che, in un'ottica di efficacia complessiva dell'intervento didattico di educazione motoria nel lungo periodo, sia comunque preferibile distribuire le due ore settimanali in momenti diversi piuttosto che concentrarle in un'unica lezione.

Sollecitato infine a considerare il caso molto comune degli infortuni che accadono durante le azioni di gioco collettivo (vedi dati statistici), il prof. Paoli ha poi ricordato come, nella maggior parte dei casi, gli infortuni più gravi appartenenti a questa categoria siano le distorsioni o, peggio, le fratture localizzate agli arti inferiori, che traggono origine quasi sempre da un difetto di appoggio dopo un balzo, e come la dinamica di questi accadimenti suggerisca ancora una volta l'importanza dell'idratazione corporea (la cui carenza rallenta enormemente i riflessi) e, soprattutto, debba far riflettere sull'intensità e sulla durata della prestazione, in relazione alle caratteristiche fisiche e al grado di allenamento del singolo studente.

Un ruolo a volte determinante può avere in questi casi anche una calzatura non adeguata, troppo spesso vecchia, logora e sfiancata, che, assieme al resto dell'abbigliamento, costituisce uno dei punti su cui, a detta del prof. Paoli, tutti i docenti di Educazione Fisica dovrebbero concentrare la massima attenzione e spendere una buona parte delle proprie energie. L'altro ambito da curare è senz'altro una programmazione ragionata delle attività proposte alla classe, che conduca all'organizzazione di ogni singola lezione tenendo conto della specificità e delle caratteristiche di ogni studente e che dia il giusto spazio alle attività di riscaldamento preliminare.

Alcuni suggerimenti operativi

Quest'ultima parte riassume sia alcune considerazioni emerse durante il dibattito che è seguito alla relazione del prof. Paoli, sia soprattutto l'esperienza condotta durante lo scorso anno scolastico all'ITIS "Planck", che ha preso avvio da un lavoro di lettura e valutazione del fenomeno infortunistico in palestra condotto da un gruppo di studenti del quarto anno ed è proseguita poi con l'individuazione di una serie di misure correttive da porre in atto nel breve e medio termine. È doveroso sottolineare come la situazione del "Planck" non sembri discostarsi sensibilmente da quella di molti altri istituti della provincia. Esistono poi alcune tipologie di situazioni favorevoli al rischio che sono state condivise dagli insegnanti presenti all'incontro, come l'utilizzo promiscuo delle palestre (due o anche più classi contemporaneamente), l'eccessivo rumore e rimbombo in cui si svolge la maggior parte delle lezioni di Educazione Fisica (con le conseguenti difficoltà di comunicazione tra docente e studenti) e l'inadeguatezza dell'abbigliamento degli studenti.

Ma, nel concreto, l'azione preventiva non può che partire innanzitutto dal monitoraggio degli infortuni. Il monitoraggio, per dirsi completo ed efficace, deve fornire informazioni sul numero, sull'entità del danno e, per quanto possibile, sulla dinamica degli accadimenti. Per facilitare e uniformare la raccolta dei dati si è concordato con i partecipanti all'incontro sull'opportunità di costruire una scheda di segnalazione d'infortunio, di cui viene allegata una proposta e la cui compilazione spetta all'insegnante di Educazione Fisica. La scheda prevede anche la registrazione di eventuali incidenti (eventi che fortuitamente non determinano danni alle persone), che comunque rappresentano campanelli d'allarme di situazioni di rischio.

Una volta inquadrato il fenomeno, che deve comunque essere ulteriormente indagato ascoltando anche tutti i soggetti coinvolti (studenti, docenti, personale ausiliario), è conveniente suddividere gli interventi correttivi in almeno tre categorie:

- interventi di natura **tecnica**, come, ad esempio, la sostituzione di attrezzature vecchie o non sicure, l'eliminazione o il mascheramento di parti sporgenti a portata di mano, la sistemazione del pavimento della palestra oppure la protezione delle plafoniere;
- interventi di natura **organizzativo-procedurale**, quali la manutenzione delle attrezzature fisse e mobili, l'istituzione di un *registro delle presenze* (in caso di uso promiscuo della palestra) o la programmazione della pulizia;
- interventi di natura **didattico-educativa**, come la riprogrammazione (a livello di Dipartimento o di singolo docente) delle attività in relazione agli spazi a disposizione o alle caratteristiche della classe e dei singoli studenti, la stesura del *regolamento di palestra*, l'introduzione a pieno titolo nella lezione della fase di predisposizione delle attrezzature mobili o trasportabili o la programmazione puntuale di una fase di riscaldamento iniziale coerente con l'attività successiva.

Tenendo conto che le palestre sono comunque di proprietà della Provincia, è bene poi riuscire a distinguere in modo chiaro ciò che compete all'istituto da ciò che spetta invece all'Amministrazione provinciale (nella fattispecie l'interlocutore a più alto livello è l'ing. Antonio Zonta, responsabile del Settore Lavori Pubblici della Provincia). Sicuramente gli interventi strutturali sono a carico della Provincia, mentre gli interventi di tipo organizzativo e didattico competono all'istituto. Più sfumata è invece la situazione per quanto riguarda le attrezzature fisse della palestra, la cui manutenzione o messa in sicurezza non è ancora ben chiaro se spetti all'istituto o alla Provincia. Peraltro l'assenza del rappresentante della Provincia all'incontro ha impedito di pervenire ad un chiarimento su questo fronte. Tuttavia, tenuto conto che la Provincia non può rispondere sempre tempestivamente, riteniamo sia consigliabile, specie nei casi urgenti, un intervento diretto di chi quotidianamente utilizza l'attrezzatura.

Una volta bonificato l'ambiente (interventi tecnici) e ridotti al minimo i rischi più importanti, è necessario valutare, a livello organizzativo, se vi sono delle attività che conviene proceduralizzare. Alla stregua di qualsiasi altro laboratorio scolastico, infatti, anche la palestra presenta un "mix" di rischi, in parte legati a strutture, attrezzature o impianti, e in parte alle attività che vi si svolgono, quelle per cui è ormai invalso l'uso del termine generico di *lavorazioni*. Per la messa in sicurezza delle lavorazioni l'orientamento generale è quello di studiare e sperimentare adeguate procedure. Tuttavia, bisogna anche riconoscere che, rispetto ad un laboratorio ad esempio di Chimica o di Macchine Utensili, una palestra ha una sua specificità, perché molte delle attività che vi si svolgono sono caratterizzate da un certo rischio intrinseco, ineliminabile se non a scapito dell'acquisizione delle competenze motorie che si vogliono trasferire agli studenti (ben difficilmente una situazione simile si riproduce in qualsiasi altro laboratorio scolastico, e quando ciò avviene non vi sono considerazioni didattiche né educative che lo possono giustificare). Ciò premesso, appare coerente affermare che, nel caso delle palestre, conviene circoscrivere la definizione di procedure solo ad alcune attività che potremmo definire "marginali", perché non afferiscono direttamente alla lezione di Educazione Fisica (sebbene concorrano non poco alla sua sicurezza complessiva). Fermo restando che ogni istituto è un caso a sé e che, quindi, ricette generali non hanno senso, attività da proceduralizzare potrebbero essere, ad esempio, la manutenzione delle attrezzature fisse e mobili, sia ordinaria che straordinaria, la predisposizione e il successivo riordino delle attrezzature utilizzate per la lezione, la tenuta del *registro delle presenze* (soprattutto nel caso di concessione in uso della palestra ad enti o società esterne, in orario serale) oppure la programmazione della pulizia giornaliera della palestra e dei locali annessi.