

propri ruoli specifici, la famiglia, il docente, l'operatore, diventano dei partner in un contesto nel quale si «collabora», ovvero, rifacendosi all'etimologia latina, si «lavora con, si lavora insieme». Diventa allora possibile, riferendoci a quanto sopra, rivedere a poco a poco una vecchia storia e pensare a costruirla insieme una nuova, che apra nuove possibilità. In questo caso ci allontaneremo dallo stato di stallo che avevamo descritto precedentemente, e ci troveremo orientati verso l'emergere della creatività, contro l'impotenza, della speranza, contro la depressione e della collaborazione, contro l'aggressività.

Non si sentirà così più la necessità di mettere le proprie energie nel difendere il proprio agire, nel dimostrare che si è capaci di svolgere il proprio ruolo, o magari nel contrattaccare, facendo del colloquio un ring sul quale mostrare le mosse più abili per «incastare» l'altro. Le proprie energie potranno invece essere positivamente incanalate nella ricerca di nuove soluzioni al problema in questione. In questo contesto sarà facilitato il ruolo di chi conduce il colloquio, ovvero quello di cercare di attivare la circolazione delle informazioni, di far emergere le informazioni pertinenti, quelle che permettano appunto al sistema di trovare o ritrovare le proprie competenze per risolvere il problema.

Paola Pult

Riferimenti bibliografici

AUSLOOS G.

Collaborer c'est travailler ensemble, *Thérapie familiale*, Genève, 1991, Vol. 12, No. 3

BATESON G.

Steps to an Ecology of Mind, Chandler Publishing 1972, trad. it.: Verso un'ecologia della mente, Adelphi, Milano, 1976

CECCHIN G.F.

Hypothesizing, circularity and neutrality revisited: an invitation to curiosity, in *Family Process*, 26, 1987

CIRILLO Stefano (a cura di)

Il cambiamento nei contesti non terapeutici, Raffaello Cortina, Milano, 1990

FOERSTER H. Von,

Observing Systems, Intersystems Publications, New York 1981, trad. it.: Sistemi che osservano, Astrolabio, Roma, 1987

FRUGGERIL.

Metodo, ricerca, costruzione: il cambiamento come condizione per la conoscenza. In M.

Ingresso (a cura di), Itinerari sistemici nelle scienze sociali, Franco Angeli, Milano, 1990

KEENEY B.

Aesthetics of change, The Guilford Press, New York 1983, trad. it.: L'estetica del cambiamento, Astrolabio, Roma, 1985

SELVINI PALAZZOLI M., BOSCOLO L., CECCHI G.F., PRATA G.

Ipotizzazione, Circolarità, Neutralità: tre direttive per la conduzione della seduta, *Terapia familiare*, n. 7, 1980

TOMM K.

Interventive interviewing: *Family Process* 26, 1987, Parte I, tr. it.: *Il Bollettino*, no. 22, 1990

TOMM K.

Interventive interviewing: *Family Process* 1987, 26, 1987, Parte II, tr. it.: *Il Bollettino*, no. 23, 1991

TOMM K.

Interventive interviewing: *Family Process* 1991, 24, Parte III, tr. it.: *Il Bollettino*, n. 24, 1991

WATZLAWICK P. (a cura di)

The Invented Reality, Norton, New York 1981, trad. it.: La realtà inventata, Feltrinelli, Milano 1984

^{*)}Tratto dal documento con medesimo titolo distribuito all'interno dell'équipe SSP, II circ. SI/SE

Le Olimpiadi delle Scienze

Qualsiasi docente che ripercorra con la memoria la propria carriera, lunga o breve che sia, ricorderà tra tanti allievi conosciuti qualche elemento eccezionale per bravura, intuizione, capacità di cogliere l'essenza di un problema ed individuarne la soluzione. Non solo nelle materie scientifiche ed unicamente nel corso degli studi liceali, questa sensazione è comune a tutti i livelli ed i generi di scuola: esistono ed abbiamo conosciuto allievi per i quali abbiamo ipotizzato un avvenire ricco di soddisfazioni in qualche campo e per i quali abbiamo pensato che le difficoltà poste dalle nostre prove di valutazione fossero al di sotto delle loro possibilità. E' soprattutto per essi che ha senso lavorare affinché possano partecipare ad una Olimpiade delle materie scientifiche, ma non è l'unico argomento che depone a favore di queste attività e della loro diffusione nelle scuole: è anche interesse della scuola promuovere

re il coinvolgimento di tutti gli studenti e dei loro docenti. I primi vengono stimolati nell'impegno per lo studio di queste materie, sviluppando fantasia e rigore scientifico, perché possono confrontarsi assieme ai compagni in prove di difficoltà crescente ottenendo dei piccoli successi a livello locale. Per gli insegnanti invece è fonte di soddisfazione vedere come il proprio lavoro possa dare risultati concreti e significativi con ricadute positive per tutta la scuola. Le Olimpiadi internazionali delle materie scientifiche sono gare per studenti al di sotto dei vent'anni, non iscritti a scuole di livello universitario. Sono nate e si sono sviluppate nei paesi dell'ex blocco comunista ed a poco a poco si sono aperte a tutte le nazioni del mondo; per matematica, chimica e fisica al momento si contano una cinquantina di nazioni partecipanti.

Le prove consistono nella risoluzione-

Olimpiade	Materia	Anno d'inizio	Prima partecipazione CH	Totale partecipazioni CH	Medaglie vinte	Sedi 1995-1996	Indirizzi da contattare
IMO	Matematica	1959	1991	4	1 argento 3 bronzo	Toronto India	Bea Wollemann Talgartenstrasse 47 8630 Rüti 055 31 74.04
ICChO	Chimica	1966	1987	8	1 oro 2 argento 4 bronzo	Pechino Mosca	Maurice Cosandey Noyers 2C 1131 Tolochenaz 021 802 16 58
IPhO	Fisica	1967	1995	0		Canberra Oslo	Giorgio Häusermann Via al mai 24E 6528 Camorino 092 27 61 14
IIO	Informatica	1989	1992	3	5 bronzo	Eindhoven Ungheria	Peter Strebler Geenstrasse 20 8330 Pfäffikon 01 951 08 07
IBO	Biologia	1990	1996*	0		Bangkok Uzbekistan	Alberto Visetti Via ai prati 4c 6503 Bellinzona 092 25 23 87

*prima eventuale partecipazione svizzera

Il Comitato di Coordinamento delle Olimpiadi delle Scienze ha sede presso:
Claire von Wyss, Beaulieustrasse 35, 3012 Berna

ne di problemi teorici e sperimentali la cui difficoltà risiede nell'affrontare argomenti per lo più noti, ma presentati in forme più complesse di quelle incontrate nei normali corsi a livello medio superiore.

Questo concetto è stato ben espresso dalle parole del presidente del comitato di organizzazione delle XXV IPhO che si sono svolte nel 1994 in Cina: «a chi mi chiedeva quali conoscenze sono richieste per questa gara internazionale ho risposto che non è valutata la conoscenza in sé della materia ma l'abilità ad applicare le conoscenze di fisica per risolvere problemi che possono sembrare lontani dal normale contesto delle lezioni di fisica». Ciascuna Olimpiade ha delle caratteristiche particolari per quanto riguarda l'organizzazione, il numero di partecipanti, la distribuzione delle medaglie ecc.; denominatore comune per tutte le materie è che ogni concorrente gareggia non contro gli altri ma per superare le difficoltà poste e viene premiato in ragione della percentuale di successo ottenuta rispetto ai migliori risultati in assoluto.

La selezione e la preparazione alle Olimpiadi delle materie scientifiche si differenziano moltissimo tra le varie materie e le varie nazioni: nella maggior parte dei casi le selezioni vengono organizzate dalle autorità scolastiche a livello nazionale in più fasi, con notevole dispendio di mezzi; anche alla preparazione delle squadre sono destinate molte risorse economiche. Nel caso della Svizzera l'idea della partecipazione è nata da iniziative di singoli docenti o studenti, in modo a volte casuale, e il lavoro è tuttora quasi totalmente a carico di alcuni volontari docenti o ex-partecipanti che provvedono ad organizza-

zare la preparazione delle squadre, le selezioni, la trasferta alle gare internazionali e a raccogliere i mezzi finanziari che sono in gran parte forniti da sponsor privati.

Nell'autunno 1993 è stato formato un comitato svizzero di coordinamento delle Olimpiadi delle Scienze con lo scopo di allargare l'informazione, di ricercare fonti di finanziamento comuni ed arrivare a costituire una struttura permanente che possa garantire tutti gli anni per tutte le materie la partecipazione di una squadra svizzera. In questo senso si sono ottenuti aiuti da parte della Società Svizzera degli Insegnanti delle Scuole Superiori e delle società di materia affiliate; anche la Fondazione Svizzera degli Studi e l'Ufficio Federale dell'Educazione e della Scienza hanno riconosciuto l'importanza dell'attività ed in parte hanno contribuito a sostenere le spese delle trasferte.

Il gruppo di coordinamento ha finora raggiunto alcuni importanti risultati: collaborazione con la fondazione Scienza e Gioventù per la distribuzione dell'informazione, redazione nelle tre lingue di un fascicolo informativo sulle Olimpiadi delle Scienze (da richiedere agli indirizzi indicati nella tabella); partecipazione alle Olimpiadi Internazionali di fisica nel 1994 di un insegnante come osservatore; prima partecipazione alle Olimpiadi Internazionali di fisica nel 1995 di una squadra di studenti; partecipazione alle Olimpiadi internazionali di biologia nel 1995 di un insegnante come osservatore.

Tuttavia molto lavoro resta ancora da fare: nella maggior parte dei paesi, per formare le squadre nazionali, si operano delle selezioni a livello di scuole medie superiori organizzate

su base locale, regionale e nazionale. Invece in Svizzera si è proceduto finora alla ricerca di talenti unicamente attraverso appelli agli studenti interessati per i quali è prevista una prima selezione ed una successiva preparazione intensiva. Questo modo di procedere può dare risultati soddisfacenti per formare una buona squadra per le Olimpiadi ma così non viene coinvolto un gran numero di studenti e non si raggiunge l'obiettivo di promuovere l'interesse per lo studio delle materie scientifiche. Seguendo l'esempio di altre nazioni, è necessario che anche da noi si organizzino nelle scuole superiori prove di selezione che permettano agli studenti di scoprire la propria vocazione e nel contempo aiutino a promuovere l'interesse per lo studio di tali materie. Maggiori sono le difficoltà organizzative; il trilinguismo e la differenza delle strutture scolastiche nei vari cantoni non aiutano ad organizzare queste attività che richiederebbero uno sforzo a livello nazionale. Tuttavia è augurabile che nell'ambito delle società magistrali si possano formare dei gruppi di docenti che si dedichino alla preparazione di prove comuni di selezione ed alla preparazione delle squadre. Per la fisica, in Ticino, abbiamo scelto questa strada avvalendoci finora del materiale prodotto dal Gruppo Olimpiadi dell'Associazione per l'insegnamento della Fisica che organizza la partecipazione della squadra italiana, ma è necessario entro breve tempo formare anche da noi un gruppo di docenti delle tre aree linguistiche che prepari e diffonda in tutta la Svizzera le prove di selezione.

Giorgio Häusermann

TECNOCOPIA S. A G. L.

6814 Lamone

Via Cantonale

Telefono 091 57 12 52

Telefax 091 56 78 73

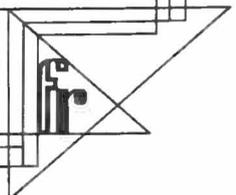
FORNITURE PER UFFICIO

- forniture e servizio
- macchine fotocopiatrici e telefax
- macchine per ufficio

Flavio Riva SA

Impresa costruzioni - Studio tecnico

6926 Montagnola
Tel. 091 54 65 34 Fax 091 54 24 62



Rentenanstalt +

Swiss Life +

fa scuola dal 1857!

DIEGO BAJARDI

Agente generale

Centro regionale di vendita

Via Nassa 5 - 6900 Lugano

tel. 091/22 79 52 - fax 091 22 73 60



Con un solo indirizzo, raggiungere la propria meta!

Centrale svizzera delle Case per Gruppi
CONTATTO CH-4419 LUPSINGEN

400 Case per gruppi, alloggi per sciatori, hotel, centri sportivi e per seminari per ospiti autonomi o a pensione, con il minimo di 12 persone per gruppo
Fax 061 911 88 88, Tel. 061 915 95 95, «chi, cosa, quando, dove e quanti?»