



ABEL  
PRISEN

L'Accademia norvegese di Scienze e Lettere ha deciso di assegnare il premio Abel per il 2003 a

## Jean-Pierre Serre

Collège de France, Parigi, Francia,

“per avere svolto un ruolo fondamentale nel dare una forma moderna a numerose branche della matematica, fra cui la topologia, la geometria algebrica e la teoria dei numeri”.

IL PRIMO PREMIO ABEL È STATO ASSEGNATO A JEAN-PIERRE SERRE, UNO DEI PIÙ GRANDI MATEMATICI DELLA NOSTRA EPOCA. SERRE È PROFESSORE ONORARIO AL COLLÈGE DE FRANCE DI PARIGI. PER MEZZO SECOLO HA DATO UN PROFONDO CONTRIBUTO AL PROGRESSO DELLA MATEMATICA, CONTRIBUTO CHE CONTINUA ANCORA OGGI.

L'OPERA DI SERRE È DI STRAORDINARIA PORTATA, PROFONDITÀ E INFLUENZA. IL SUO CONTRIBUTO È STATO FONDAMENTALE NEL DARE UNA FORMA MODERNA A NUMEROSE BRANCHE DELLA MATEMATICA, FRA CUI:

- LA TOPOLOGIA, CHE TRATTA LA SEGUENTE QUESTIONE: CHE COSA RIMANE INVARIATO IN GEOMETRIA QUANDO ANCHE LA LUNGHEZZA È DISTORTA?
- LA GEOMETRIA ALGEBRICA CHE TRATTA LA SEGUENTE QUESTIONE: COME RISOLVERE GEOMETRICAMENTE I SISTEMI DI EQUAZIONI POLINOMIALI?
- LA TEORIA DEI NUMERI E LO STUDIO DELLE PROPRIETÀ ELEMENTARI DEI NUMERI. PER ESEMPIO I NUMERI PRIMI E LA SOLUZIONE DELLE EQUAZIONI POLINOMIALI COME NELL'ULTIMO TEOREMA DI FERMAT.

SERRE HA SVILUPPATO METODI ALGEBRICI RIVOLUZIONARI PER LO STUDIO DELLA TIPOLOGIA, E IN PARTICOLARE HA INDAGATO LE TRASFORMAZIONI TRA SFERE DI DIMENSIONI SUPERIORI. A LUI SI DEVE LO SPETTACOLARE CHIARIMENTO DELL'OPERA DEI GEOMETRI ALGEBRICI ITALIANI, OTTENUTO INTRODUCENDO E SVILUPPANDO I MECCANISMI ALGEBRICI NECESSARI PER DETERMINARE QUANDO FUNZIONAVANO LE LORO COSTRUZIONI GEOMETRICHE. QUESTA STRAORDINARIA TECNICA DI SERRE, CHE PROPONE UN LINGUAGGIO E UN PUNTO DI VISTA INEDITI, HA INAUGURATO UNA NUOVA ETÀ DELL'ORO DELLA GEOMETRIA ALGEBRICA.

NEGLI ULTIMI QUARANT'ANNI IL MAGNIFICO LAVORO DI SERRE E LA SUA VISIONE DELLA TEORIA DEI NUMERI HANNO CONTRIBUITO A FARE SÌ CHE QUESTO ARGOMENTO GODA OGGI DI GRAN FAMA. LA SUA OPERA RIPRENDE E AMPLIA PER MOLTI ASPETTI LE IDEE MATEMATICHE

INTRODOTTE DA ABEL, SOPRATTUTTO LA SUA PROVA DELL'IMPOSSIBILITÀ DI RISOLVERE MEDIANTE RADICALI LE EQUAZIONI DI QUINTO GRADO, E LE SUE TECNICHE ANALITICHE PER LO STUDIO DELLE EQUAZIONI POLINOMIALI IN DUE VARIABILI. LA RICERCA DI SERRE È STATA FONDAMENTALE PER MOLTE DELLE PIÙ BRILLANTI SCOPERTE RECENTI, COMPRESA LA DIMOSTRAZIONE DI WILES DELL'ULTIMO TEOREMA DI FERMAT.

SEBBENE LE RICERCHE DI SERRE SI SIANO INDIRIZZATE PREVALENTEMENTE VERSO UNA MATEMATICA PIÙ CONCETTUALE, LA SUA OPERA HA TROVATO IMPORTANTI APPLICAZIONI. IN ALCUNI PROBLEMI PRATICI COME QUELLI LEGATI ALL'INDIVIDUAZIONE DI CODICI EFFICIENTI PER LA CORREZIONE D'ERRORI E ALLA CRITTOGRAFIA A CHIAVE PUBBLICA VENGONO UTILIZZATE LE SOLUZIONI DELLE EQUAZIONI POLINOMIALI (IN PARTICOLARE NEI CAMPI FINITI), E L'OPERA DI SERRE HA DATO UN CONTRIBUTO FONDAMENTALE ALLA NOSTRA COMPrensIONE DI QUESTO ARGOMENTO.

**JEAN-PIERRE SERRE** È NATO A BAGES, IN FRANCIA, NEL 1926. HA STUDIATO ALL'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE E NEL 1951 HA CONSEGUITO IL TITOLO DI DOTTORE IN SCIENZE ALL'UNIVERSITÀ DELLA SORBONA, A PARIGI. DOPO AVER LAVORATO AL CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, È STATO PROFESSORE ASSOCIATO ALL'UNIVERSITÀ DI NANCY. NEL 1956 È STATO NOMINATO PROFESSORE AL COLLÈGE DE FRANCE.

SERRE È STATO INSIGNITO DEL TITOLO DI COMMANDEUR LÉGION D'HONNEUR E DI GRAND'UFFICIALE DELL'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE. È STATO ELETTO MEMBRO DI NUMEROSE ACCADEMIE NAZIONALI, IN PARTICOLARE QUELLE DI FRANCIA, SVEZIA, STATI UNITI E PAESI BASSI. NEL 1954 GLI È STATA CONFERITA LA MEDAGLIA FIELDS (IL PIÙ GIOVANE PREMIATO DI SEMPRES), NEL 1970 IL PREMIO GASTON JULIA, NEL 1985 IL PREMIO BALZAN, NEL 1995 IL PREMIO STEELE E NEL 2000 IL PREMIO WOLF. È STATO NOMINATO DOTTORE <<HONORIS CAUSA>> DA NUMEROSE UNIVERSITÀ, TRA LE QUALI, IN ORDINE DI TEMPO, L'ULTIMA È STATA L'UNIVERSITÀ DI OSLO IN OCCASIONE DELLE CELEBRAZIONI PER IL BICENTENARIO DELLA NASCITA DI NIELS HENRIK ABEL.