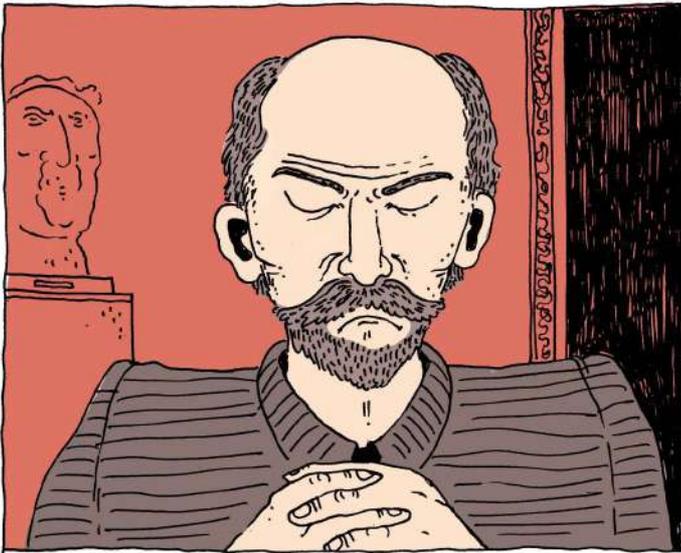


ALL' EPOCA L'UNIVERSITA' DI ERLANGEN CONTAVA 986 STUDENTI : 2 ERANO DONNE, 1 ERA EMMY.





PER POTER FREQUENTARE LE LEZIONI, EMMY DEVE CHIEDERE IL PERMESSO AL PROFESSORE CHE TIENE IL CORSO.



EMMY PUÒ SEGUIRE LE LEZIONI SOLO COME AUDITRICE.



ANCHE CON IL PERMESSO DI PARTECIPARE AI CORSI...

DOPO AVER PASSATO L'ESAME AL REALGYMNASIUM DI NORIMBERGA, EMMY SPENDE IL SEMESTRE INVERNALE 1903-04 ALL'UNIVERSITÀ DI GOTTINGA.



QUI STUDIA SOTTO LA GUIDA DI ALCUNI DEI PIÙ IMPORTANTI MATEMATICI E ASTRONOMI.

NELL'OCTOBRE 1904, EMMY RIENTRA ALL'UNIVERSITÀ DI ERLANGEN PER SPECIALIZZARSI IN MATEMATICA.



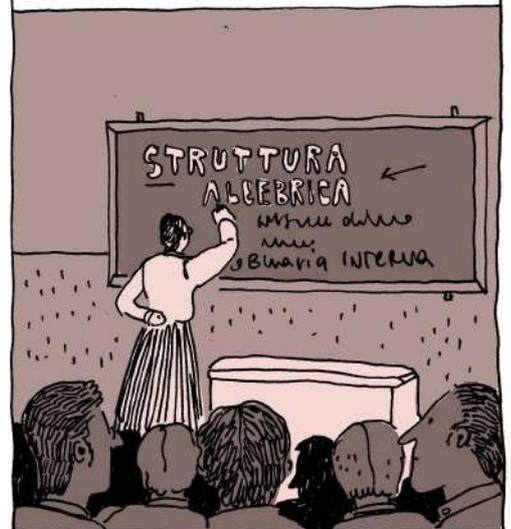
"SOTTO LA SUPERVISIONE DI PAUL GORDAN.



PRESENTA LA SUA TESI \* NEL 1907, A SOLI 25 ANNI. MA LA RINNEGHERA' QUALCHE ANNO DOPO

\* "Über die Bildung des Formensystem der ternären biquadratischen Form."

TRA IL 1908-1915, EMMY LAVORA ALL'UNIVERSITÀ DI ERLANGEN, A VOLTE INSEGNANDO AL POSTO DEL PADRE.

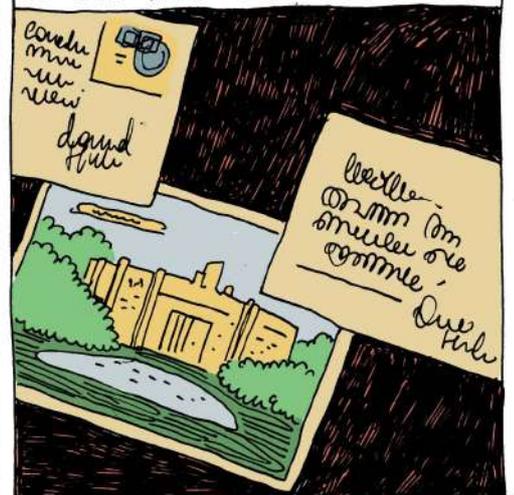


DAL 1911, COLLABORA CON ERNST FISHER, SUCCESSORE DI ERHARD SCHIMDT E PAUL GORDAN.



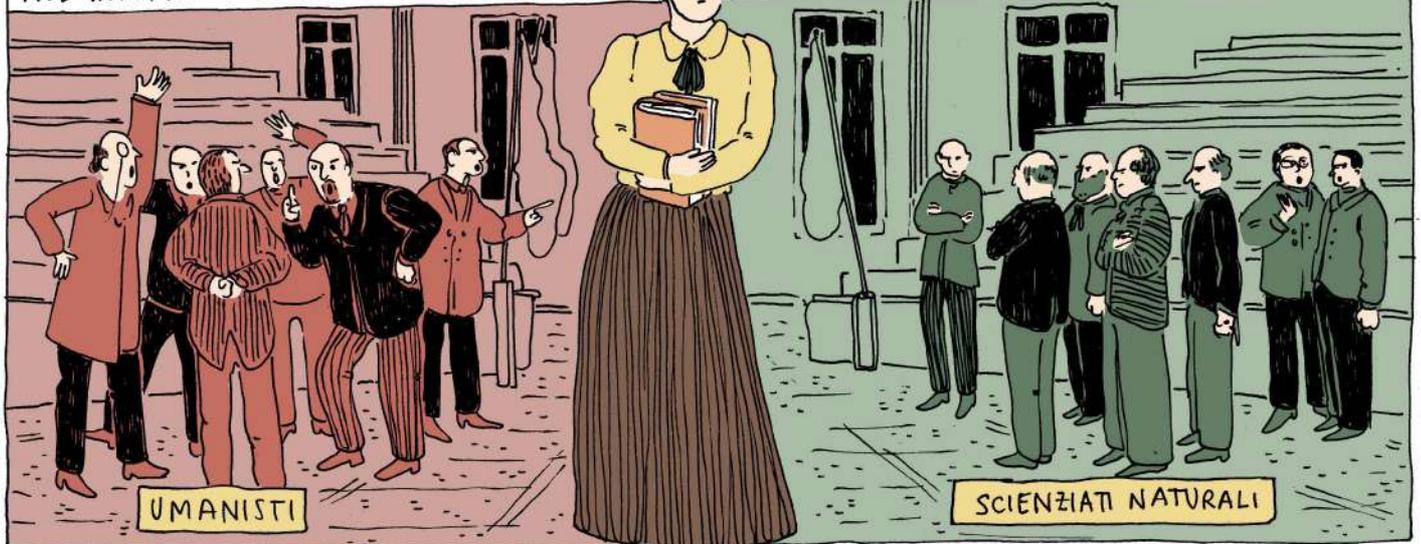
ERNST LA INTRODUCE AI LAVORI DI DAVID HILBERT IN PARTICOLARE ALL'ALGEBRA ASTRATTA.

ANCHE NEGLI ANNI A VENIRE, EMMY RIMANE IN CONTATTO CON ERNST, MANDANDOGH CARTOLINE RACCONTANDOGH LE SUE IDEE SULLA MATEMATICA



NEL 1915, HILBERT E KLEIN INVITANO EMMY AD UNIRSI ALL'UNIVERSITA' DI GOTTINGA, IN VESTE DI PRIVATDOZENT\*. ALL'INTERNO DEL SENATO ACCADEMICO.

EMMY AD UNIRSI ALL'UNIVERSITA' DI GOTTINGA L'INVITO SUSCITA DISCUSSIONI



COSA PENSERANNO I NOSTRI SOLDATI QUANDO TORNERANNO ALL'UNIVERSITA' E SCOPRIRANNO CHE GLI E' RICHIESTO DI IMPARARE AI PIEDI DI UNA DONNA?!



NON VEDO COME IL SESSO DI UN CANDIDATO POSSA ESSERE UN ARGOMENTO CONTRO LA SUA (DI LEI) AMMISSIONE COME PRIVATDOZENT.



\* il privatdozent era un insegnante a livello universitario senza una paga fissa: il suo salario derivava dagli studenti, che potevano pagare a fine lezione. il titolo e il dovere di insegnare continuavano ad esistere, senza obbligo di salario, e gli studenti non possono piu' pagare direttamente il docente.



PARTITA PER GOTTINGA IN APRILE, EMMY DEVE RIENTRARE A ERLANGEN POCO DOPO..



... A CAUSA DELLA MORTE DELLA MADRE: IL PADRE ANZIANO RICHIEDE LE SUE CURE.

DOPO VARIE SETTIMANE, EMMY TRASLOCA DEFINITIVAMENTE A GOTTINGA.

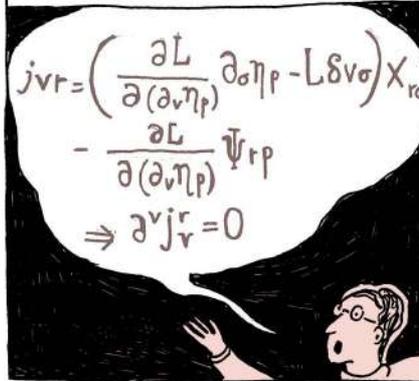


EMMY INSEGNA ALL'UNIVERSITA', MA SENZA UNA POSIZIONE UFFICIALE:



LE SUE LEZIONI VENGONO PUBBLICIZZATE A NOME DI HILBERT. A VOLTE LEI COMPARE COME ASSISTENTE.

A GÖTTINGA NEL 1916, EMMY DIMOSTRA IL SUO FAMOSO TEOREMA. I FISICI AMERICANI LEDERMANN E HILL AFFERMANO CHE TALE TEOREMA SIA "CERTAMENTE UNO DEI PIÙ IMPORTANTI TEOREMI MATEMATICI MAI DIMOSTRATI NEL GUIDARE LO SVILUPPO DELLA FISICA MODERNA, PROBABILMENTE IN COPPIA CON IL TEOREMA DI PITAGORA".



SE CHIEDETE A UN FISICO O A UN MATEMATICO COSA AFFERMI IL TEOREMA DI NOETHER, VI DIRANNO QUALCOSA TIPO:



MA COSA VUOL DIRE? UN ESEMPIO QUOTIDIANO È IL GIOCO DELLE BIGLIE. QUANDO SPINGO UNA BIGLIA DALL'ANGOLO IN ALTO A DESTRA A QUELLO IN BASSO A SINISTRA E POI RIPETO L'AZIONE DALLA NUOVA POSIZIONE, NON DEVO ESERCITARE UNA FORZA DIVERSA PER FARLO, PERCHÉ LE LEGGI FISICHE SONO LE STESSA IN TUTTI E DUE GLI ANGOLI. QUESTO È DOVUTO ALLA CONSERVAZIONE DELL'IMPULSO. L'IMPULSO È UNA QUANTITÀ CHE MI DA UN'IDEA DI QUANTO L'OGGETTO DIPENDA DALLO SPAZIO. ALLORA SE IL SISTEMA NON DIPENDE DALLA POSIZIONE, L'IMPULSO È CONSERVATO.

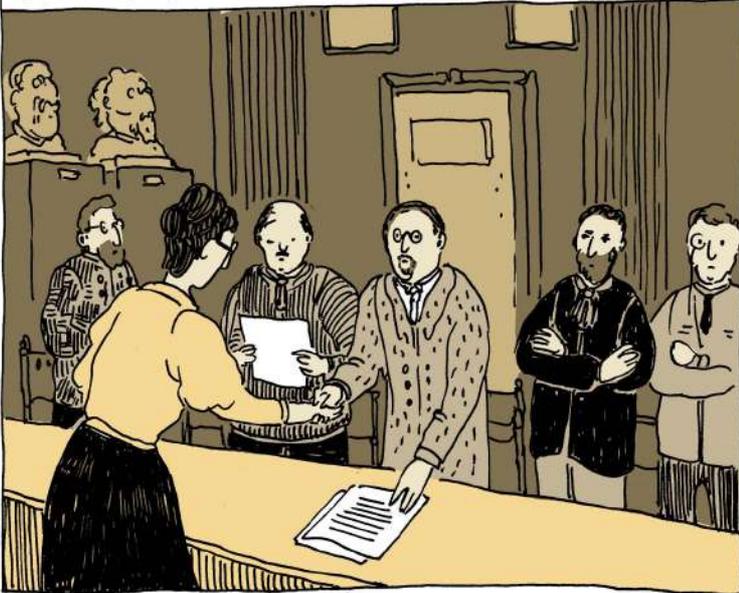


ANDANDO UN PÒ PIÙ IN LÀ, TROVIAMO LA RELATIVITÀ, OVVERO: LE LEGGI FISICHE SONO LE STESSA PER OGNI OSSERVATORE. MA È VERO? NON POTREBBERO CAMBIARE NEL TEMPO? E QUI ENTRA IN GIOCO IL TEOREMA: SE L'ENERGIA È CONSERVATA, LE LEGGI DELLA FISICA NON CAMBIANO NEL TEMPO.



LA RIVOLUZIONE TEDESCA DEL 1918-19, TRASFORMA LE CONVINZIONI POLITICHE E SOCIALI, INCLUSA LA POSIZIONE DELLE DONNE NELLA SOCIETÀ TEDESCA.

UNA DELLE CONSEGUENZE E' CHE EMMY PUO' PROCEDERE ALL'ESAME PER L'HABILITATION E DIVENTARE UFFICIALMENTE PRIVATDOZENT.



NEL 1922, 7 ANNI DOPO IL SUO TRASFERIMENTO A GOTTINGA, LE VIENE ASSEGNATO IL TITOLO DI LEHRBEAUFTRAGTE FÜR ALGEBRA, E RICEVE, FINALMENTE, UN SALARIO.

NEI SUOI ANNI A GOTTINGA..



EMMY, SUPERVISA IL LAVORO DI VARI STUDENTI, NOTI COME I "NOETHER'S BOYS".

IL SUO STILE DI INSEGNAMENTO E' BASATO SU DISCUSSIONI SPONTANEE RIGUARDO LE ULTIME SCOPERTE NEL CAMPO DELLA MATEMATICA.



GLI STUDENTI SI DIVIDONO IN DUE CATEGORIE: "I DEVOTI", CHE SI ESANANO NEL SEGUIRE LE DISCUSSIONI E "I FRUSTRATI", ALENATI DALLA CONCENTRAZIONE RICHIESTA PER SEGUIRE IL FILO.



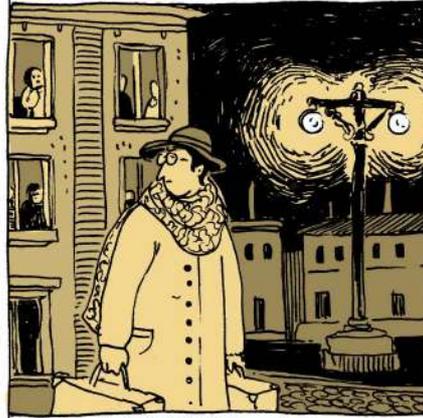
A CAUSA DELLE RISTRETTEZZE ECONOMICHE, EMMY ADOTTA UNO STILE FRUGALE E NON SI CURA DELLE APPARENZE.



NELL'INVERNO DEL 1928-29 EMMY VA A MOSCA, IN VISITA A P.S. ALEXANDROV, MATEMATICO SOVIETICO CON CUI AVEVA PRECEDENTEMENTE LAVORATO A GOTTINGA.



PARE CHE LE SUE CONVINZIONI PORTARONO GLI INQUILINI DELLA PENSIONE IN CUI ALLOGGIAVA A GOTTINGA A FARLA SFRATTARE...



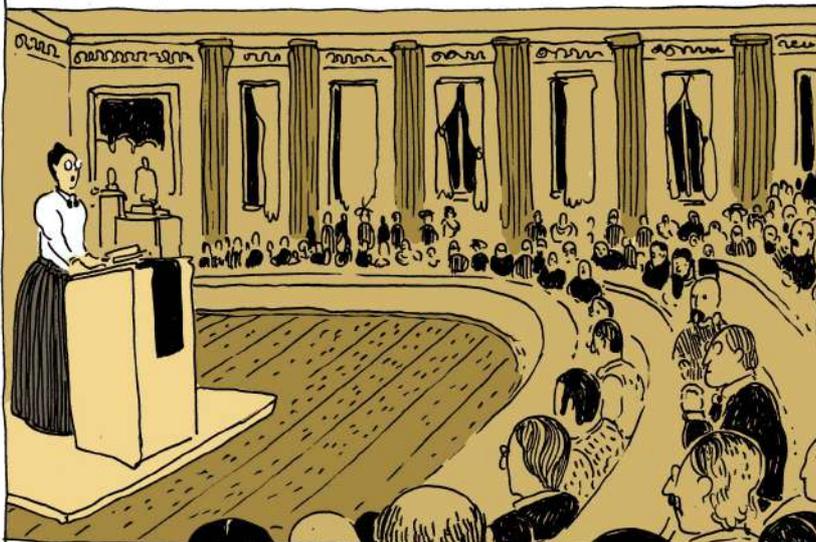
...LAMENTANDOSI DI VIVERE CON "UN'EBREA TENDENTE AL MARXISMO".

NEL 1932 EMMY RICEVE IL PREMIO Ackermann-Teubner Memorial ASSIEME AD EMIL MARTIN...



MA NON RICEVETTE MAI L'AMMISSIONE ALL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI GOTTINGA, NE' IL TITOLO DI PROFESSORE ORDINARIO.

NEL NOVEMBRE DELLO STESSO ANNO, PARTECIPA AL CONGRESSO INTERNAZIONALE DEI MATEMATICI A ZURIGO, DOVE PRESENTA ALCUNI DEI SUOI RISULTATI IN SEDUTA PIENARIA.



È IL PICCO DELLA SUA CARRIERA.

NEL 1933, CON HITLER AL POTERE, LE COSE SI FANNO DIFFICILI.



EMMY CONTINUA AD ACCOGLIERE I SUOI STUDENTI NEL SUO APPARTAMENTO, PER CONTINUARE A DISUTTERE DI MATEMATICA.



UN GIORNO UNO STUDENTE SI PRESENTA CON L'UNIFORME PARAMILITARE DELL'ORGANIZZAZIONE STURMABTEILUNG (SA)...



MA EMMY MANTIENE LA CALMA..



HANS... PER FAVORE, CONTINUA PURE CON QUELLO CHE STAVI DICENDO...

E QUEL GIORNO CHE VIKTOR E' ARRIVATO CON L'UNIFORME DELLE SA!! NON CI POTEVO CREDERE!

AHAH AHAH

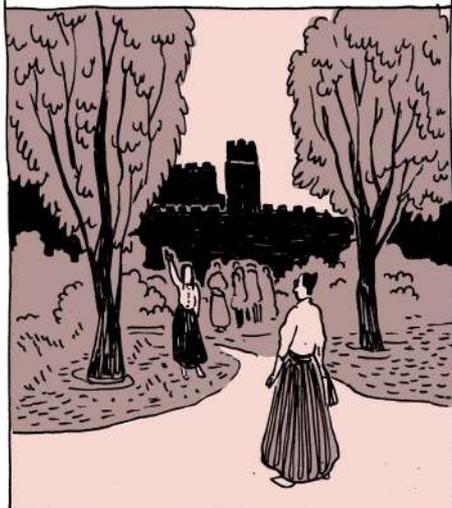


... E NE RIDE, SUCCESSIVAMENTE.



COME MOLTI ALTRI PROFESSORI E RICERCATORI, EMMY CERCA LAVORO ALL'ESTERO. RICEVE DUE OFFERTE: UNA DAL Somerville College di OXFORD E L'ALTRA DAL Brywn Mawr College.

DOPO VARIE NEGOZIAZIONI CON LA Rockefeller Foundation, EMMY RICEVE DEI FONDI ED INIZIA A LAVORARE A BRYWN MAWR ALLA FINE DEL 1933.



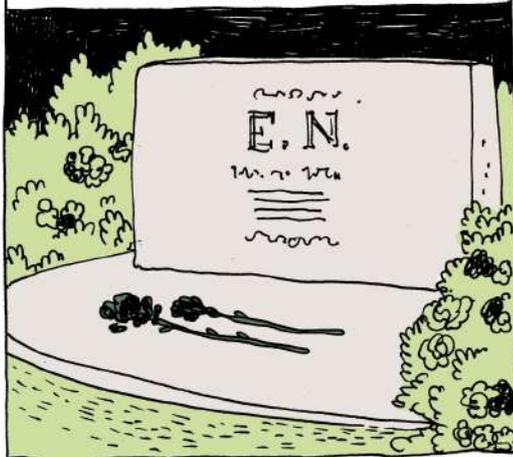
A PRINCETON, NEW UNIVERSITA' DEGLI UOMINI, DOVE NIENTE DI FEMMINILE E' AMMESSO, NON SONO STATA LA BENVENUTA.



NEL 1936, EMMY HA UN INCARICO DI lecturer \* A PRINCETON.

\* insegnante universitario senza titolo di professore, pagato per insegnare e non per svolgere ricerca.

NEL 1935, I MEDICI LE TROVANO UN TUMORE NEL BACINO. DOPO QUALCHE GIORNO DI RIPOSO, VIENE OPERATA. NONOSTANTE SEGNI DI RIPRESA NEI GIORNI PRECEDENTI, IL 14 APRILE LA FEBBRE RAGGIUNGE I 42.8° C, PORTANDO EMMY ALLA MORTE.



TI HANNO RICORDATO IN TANTI, PAVEL ALEXANDROV, HERMANN WEYL... ALBERT EINSTEIN SCRISSE IL TUO NECROLOGIO PER IL NEW YORK TIMES.



CI SONO TANTE DONNE OLTRE A MARIE CURIE, CHE HANNO DATO GRANDI CONTRIBUTI ALLA SCIENZA.



È IMPORTANTE CHE IL MONDO LO SAPPIA.

È IMPORTANTE CHE IO LE RACCONTI.

"GU SFORZI DELLA MAGGIOR PARTE DEGLI ESSERI UMANI SI CONSUMANO NELLA LOTTA PER IL PANE QUOTIDIANO, MA LA MAGGIOR PARTE DI QUELLI CHE SONO, PER CASO O PER QUALCHE DONO SPECIALE SOLLEVATI DA QUESTA LOTTA SONO LARGAMENTE ASSORBITI NELL'AUMENTARE ULTERIORMENTE I LORO POSSEDDIMENTI TERRENI... MA C'È, FORTUNATAMENTE, UNA MINORANZA COMPOSTA DA COLORO CHE RICONOSCONO PRISTO NELLE LORO VITE CHE LE ESPERIENZE PIÙ BUONE E SODDISFACENTI APERTE ALL'UMANITÀ NON SONO DERIVATE DALL'ESTERNO, MA SONO LEGATE ALLO SVILUPPO DEL PROPRIO INDIVIDUALE SENTIRE, PENSARE E AGIRE. I VARI ARTISTI, RICERCATORI O PENSATORI SONO SEMPRE PERSONE DI QUESTO TIPO. PER QUANTO LA LORO VITA TRASCORRA IN SORDINA, PUR TUTTAVIA I FRUTTI DEI LORO SFORZI SONO I PIÙ FONDAMENTALI CONTRIBUTI CHE UNA GENERAZIONE PUÒ LASCIARE ALLA SUCCESSIVA. POCHI GIORNI FA UNA INSIGNE MATEMATICA, IL PROFESSOR EMMY NOETHER, PRIMA APPARTENENTE ALL'UNIVERSITÀ DI GOTTINGA E NEGLI ULTIMI DUE ANNI AL COLLEGE BRYN MAWR È MORTA A 53 ANNI. NEL GIUDIZIO DEI MATEMATICI PIÙ COMPETENTI, LA SIGNORINA NOETHER ERA IL PIÙ SIGNIFICATIVO E CREATIVO GENIO MATEMATICO APPARSO FINORA DA QUANDO È INIZIATA L'EDUCAZIONE UNIVERSITARIA DELLE DONNE..." \*

\* Professor Einstein writes in Appreciation of a Fellow Mathematician, New York Times, May 5, 1935.