

M. MIRABILE

C.S.M. - ROMA

LA MECCANICA DELLA FRATTURA E L'EMISSIONE ACUSTICA:
ESEMPIO DI APPLICAZIONE ALLA VALUTAZIONE IN CONTINUO
DELLA VITA RESIDUA DI UNA SPALLA DI LAMINATOIO

LEGENDA

S_0, S_1, S_2, S_3 - Sensori di rilevazioni dei segnali A.E.

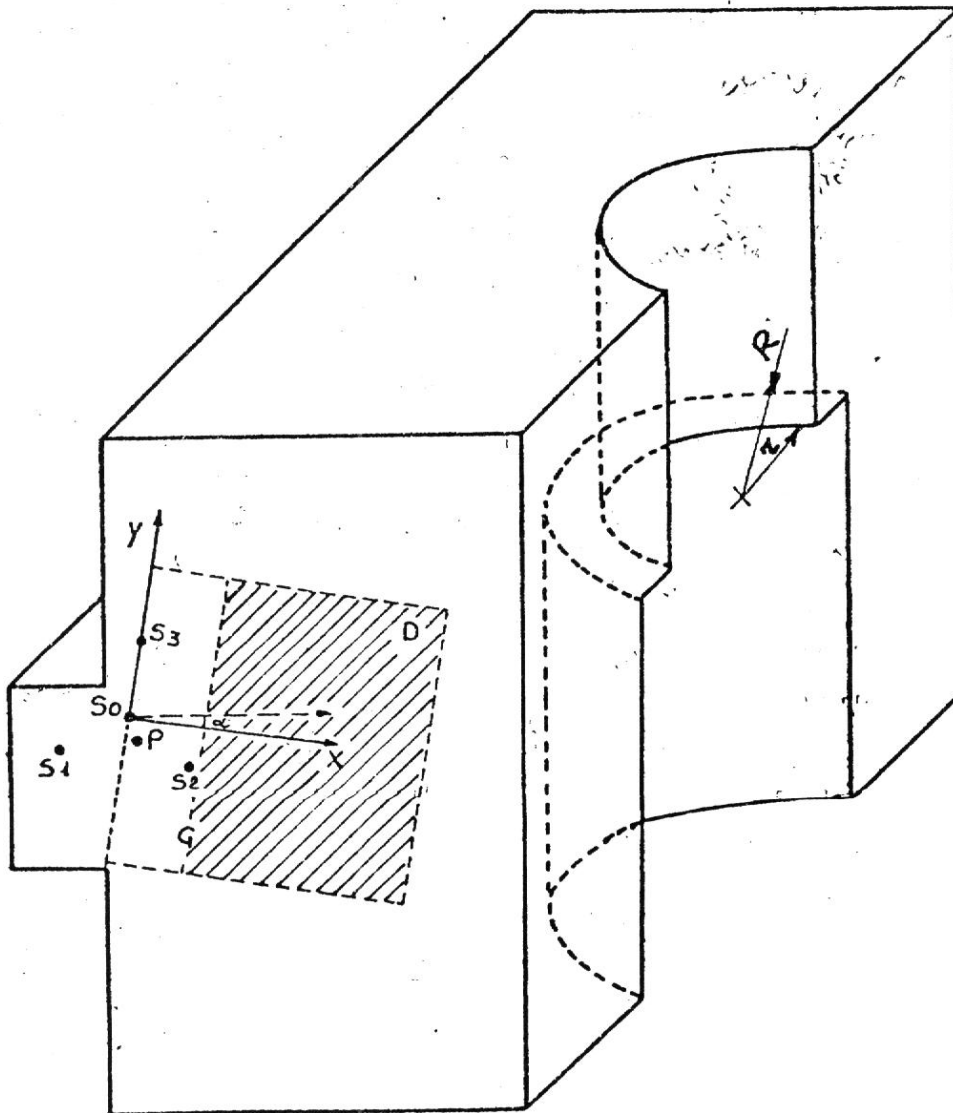
P - Trasmettitore di impulsi per il controllo dell'efficienza della linea.

S_0, x, y - Sistema di coordinate cartesiane di riferimento.

$\alpha = 8^\circ$ - Angolo tra gli assi di riferimento ed assi geometrici spalla.

G - Zona all'interno della quale sono rilevate le sorgenti A.E.

D - Zona considerata in fase di prima elaborazione dati.



scala 1:20

Fig. 1: Spalla del finitore strumentata per il controllo con la tecnica A.E.

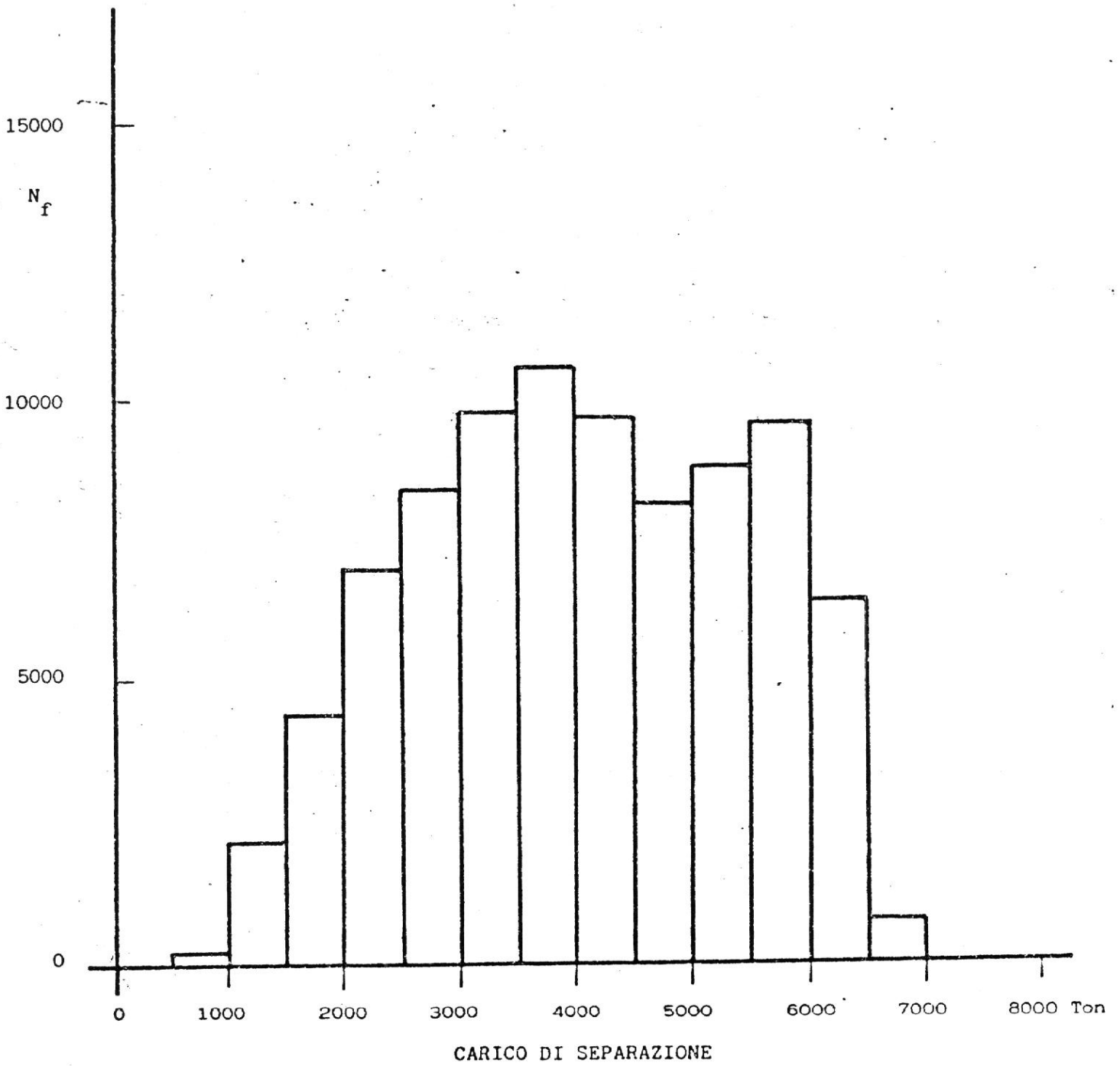


Fig. 1

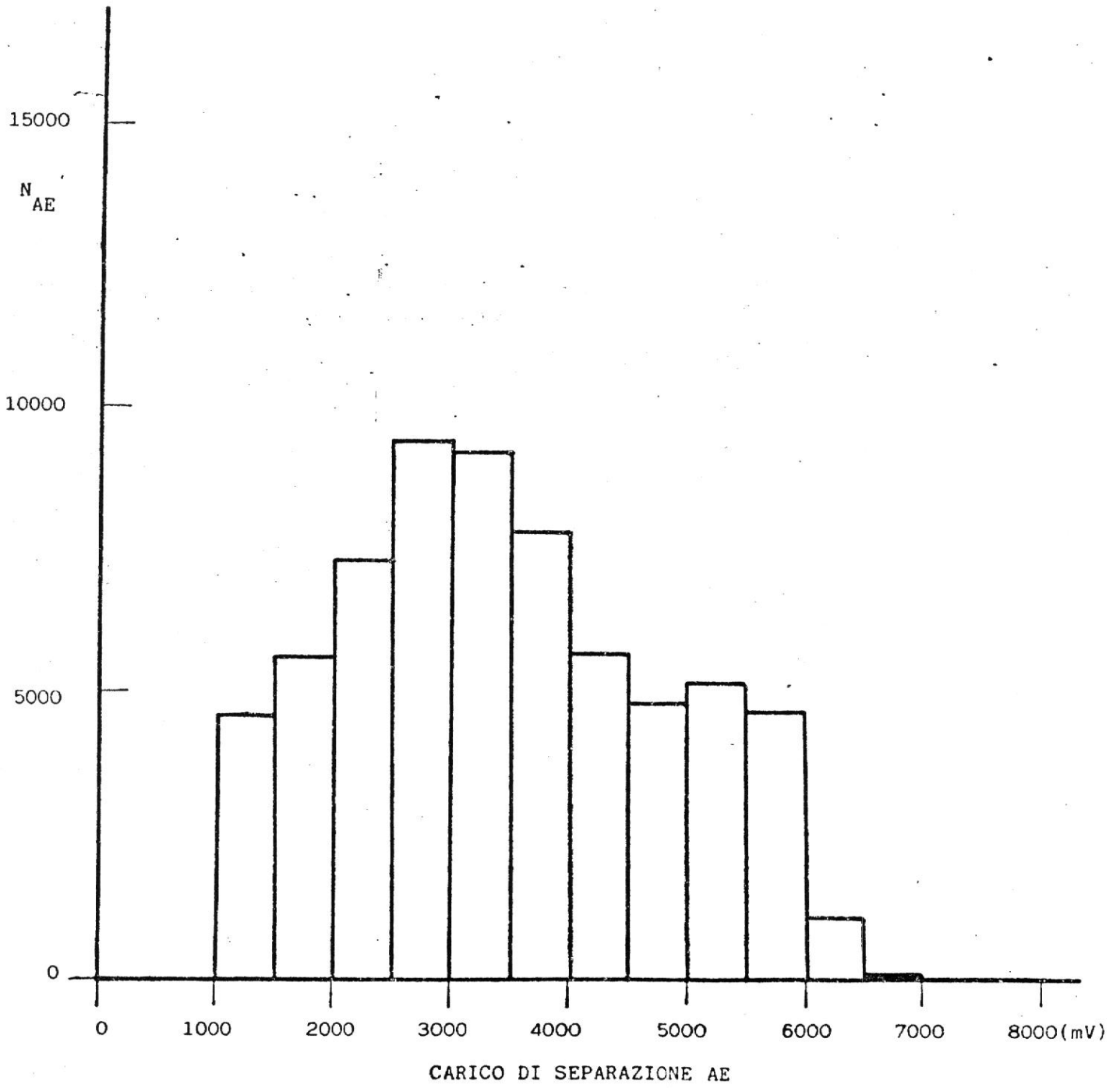


Fig. 2

◦ 500 < counts ≤ 2000
 ◻ 2001 < counts ≤ 3000
 ◻ 3001 < counts

SCALA 1:10

N
AE

N
f

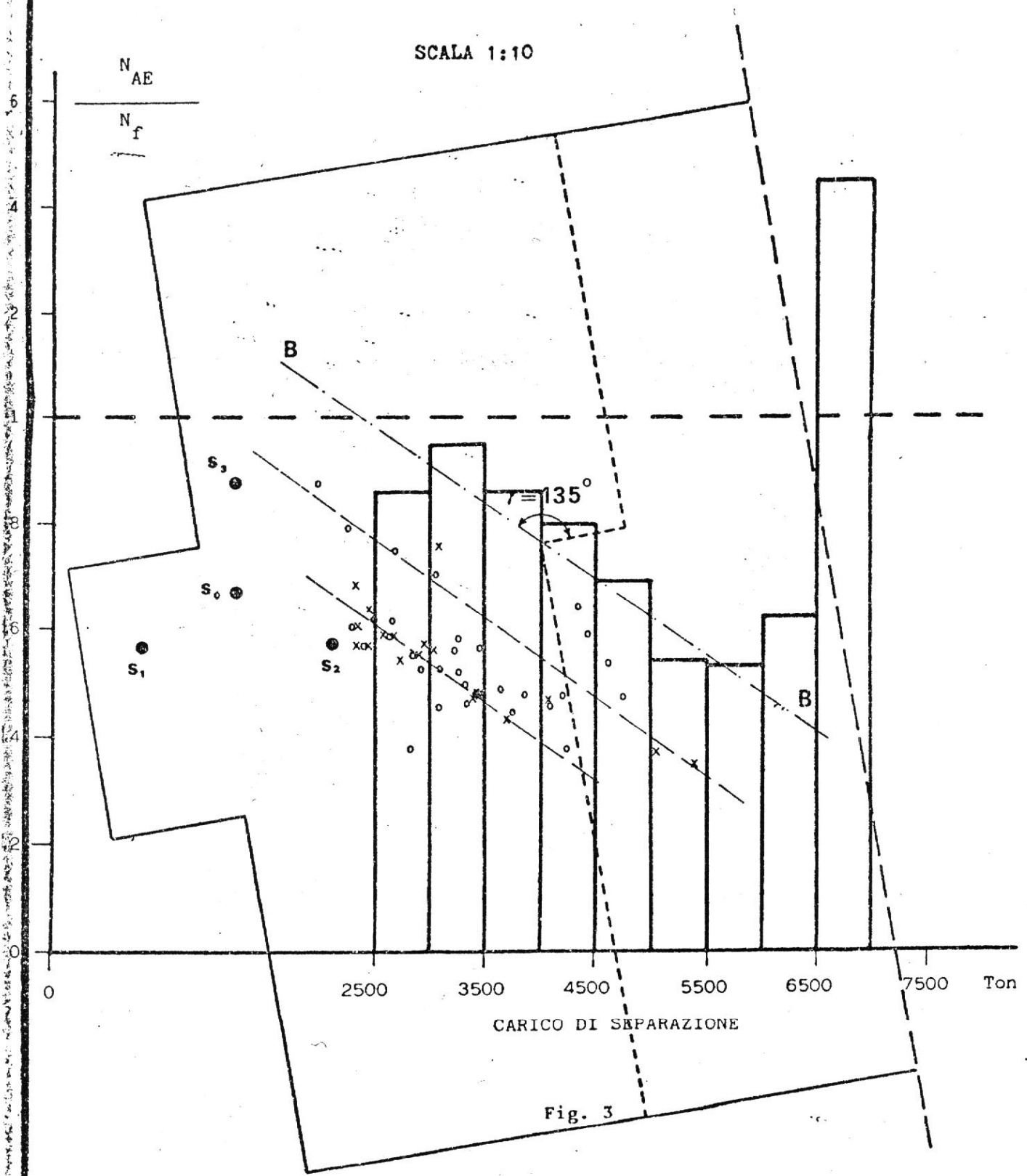
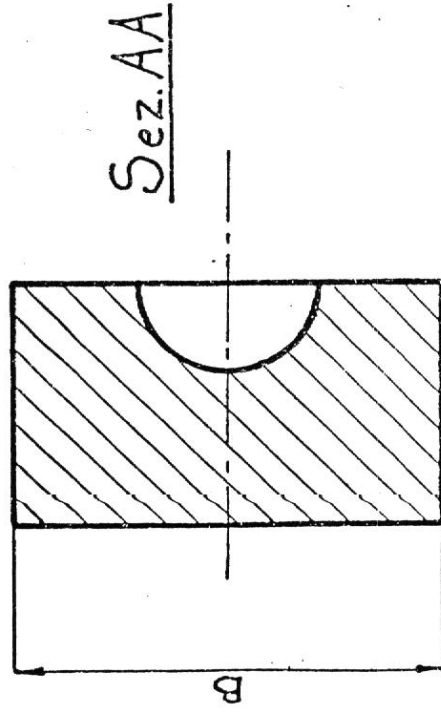
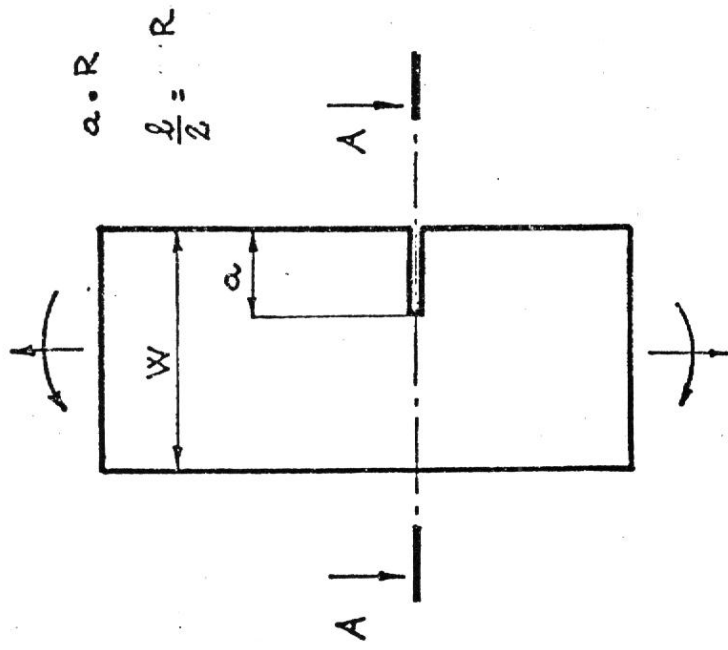
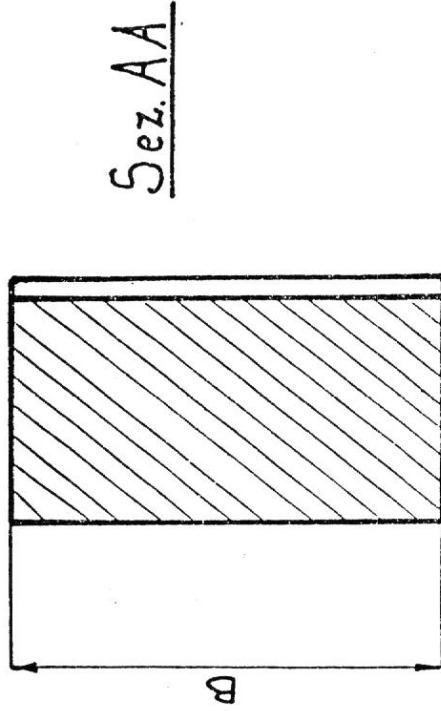
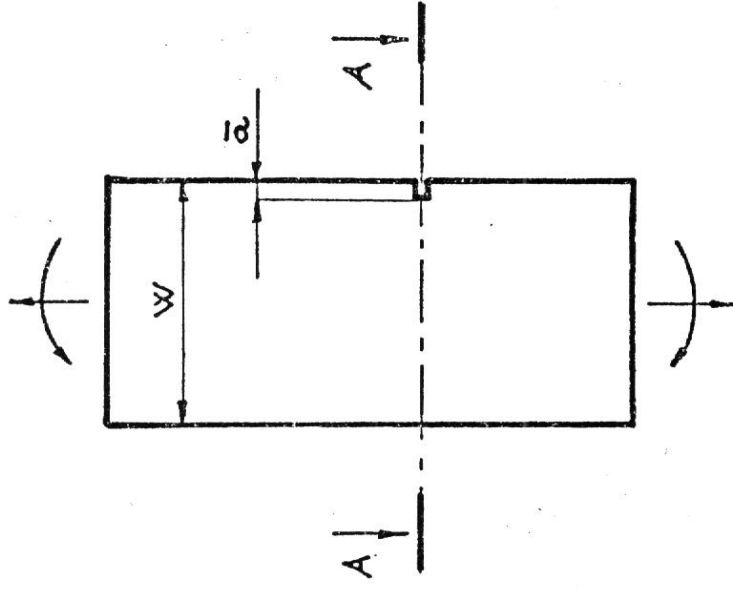


Fig. 3

Fig. 4: Localizzazione sorgenti A.E. differenziate secondo il numero dei conteggi (counts).



Schema lizzazione Provetta



Provetta Equivalente

Fig. 7a: Provetta equivalente con intaglio superficiale.

Fig. 7b: Provetta con intaglio passante equivalente.

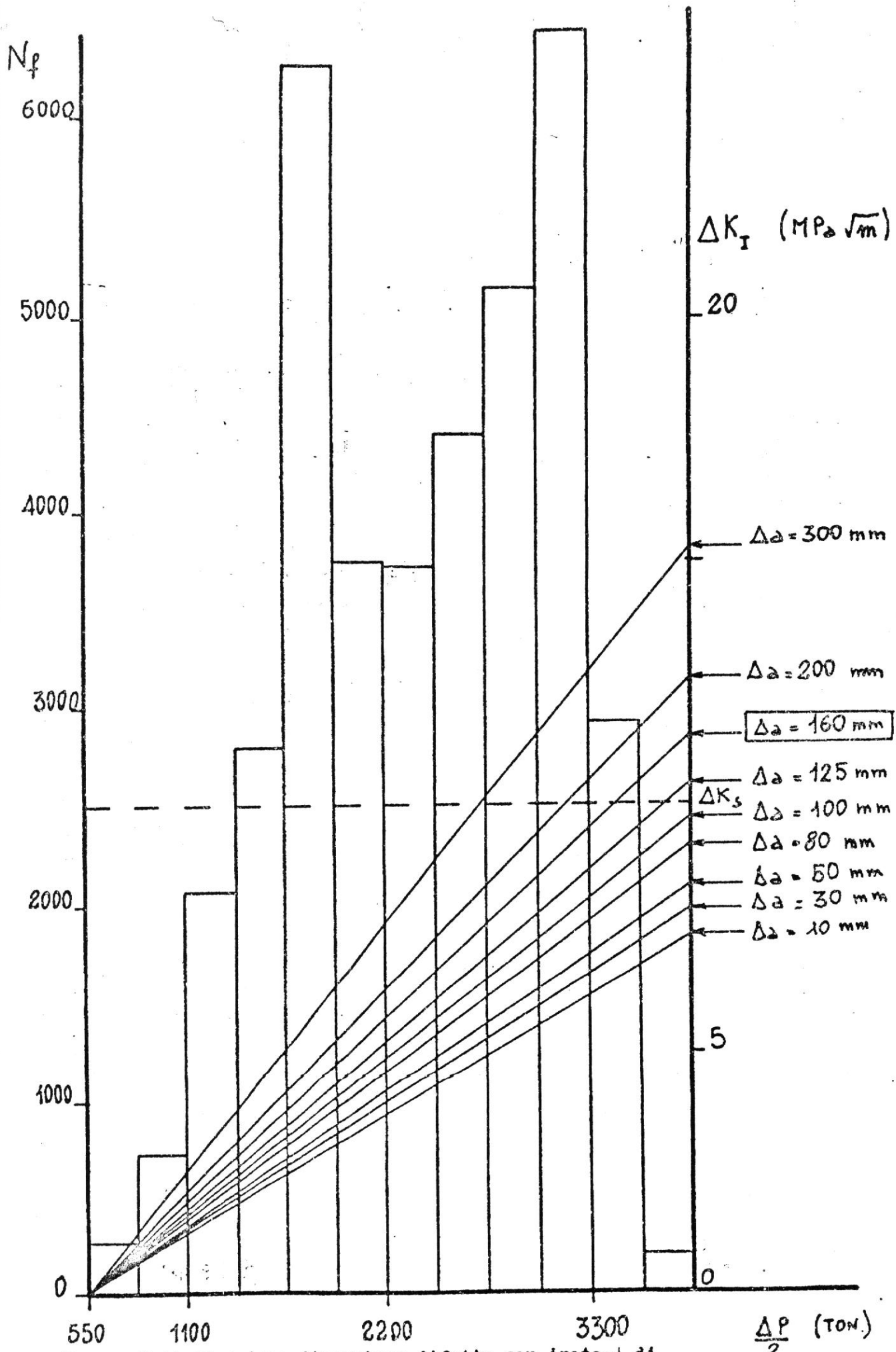


Fig. 9: Individuazione dimensione difetto con ipotesi di $\Delta K_B = 10 \text{ MPa}/\sqrt{\text{m}}$

$\frac{\Delta P}{2}$ (TON)

↑RG29-N-END OF DATA COLLECTION AND TREATMENT
TIME OF THE LAST EVENT : 10:53:16
WAITING FOR OPERATOR ACTION !
OK ? (Y/N)

