

SCUOLA NORMALE SUPERIORE

PISA

CLASSE DI SCIENZE

E. DE GIORGI

F. COLOMBINI · L. C. PICCININI

FRONTIERE ORIENTATE
DI MISURA MINIMA
E QUESTIONI COLLEGATE

PISA · 1972

INDICE

Cap. I :	Complementi alla teoria della misura $(n-1)$ -dimensionale in uno spazio n -dimensionale	
1.1.	Richiami di teoria della misura in spazi euclidei	pag. 3
1.2.	Formule di Green generalizzate. Perimetri e frontiere orientate	“ 7
1.3.	Relazioni con le formule di Green classiche	“ 14
1.4.	Criteri di regolarità per frontiere orientate	“ 20
Cap. II :	Frontiere orientate di misura minima	
2.1.	Impostazione del problema e teoremi di esistenza	“ 35
2.2.	Alcune formule di maggiorazione	“ 38
2.3.	Approssimanti regolari di una frontiera di misura minima	“ 57
2.4.	Regolarizzazione delle frontiere di misura minima	“ 67
Cap. III :	Nozioni sulla misura esterna	
3.1.	Nozioni generali sulla misura esterna	“ 89
3.2.	Misure esterne in spazi metrici	“ 99
3.3.	Misure sugli spazi euclidei	“ 109
Cap. IV :	Frontiere minimali con ostacoli sottili	
4.1.	Insiemi di perimetro localmente finito	“ 119
4.2.	Introduzione di una misura $(n-1)$ -dimensionale costruita mediante i perimetri	“ 128
4.3.	Problemi di frontiere di misura minima con ostacoli sottili	“ 140
4.4.	Ulteriori proprietà della misura σ ; confronto con la misura di Hausdorff	“ 151