

**COMUNE DI RIPARBELLA****PROVINCIA DI PISA****SEMIT S.R.L.**

Via della Fiammetta  
Rosignano Marittimo (LI)

**RIALDO CAVE S.R.L.**

Via dei Cipressi, 50  
Caletta di Castiglioncello  
Rosignano Marittimo (LI)

**VERIFICA LITOLOGICA E GEOMINERARIA DELL’AFFIORAMENTO  
OFIOLITIFERO DEL BACINO DI RIALDO - SPONDA DESTRA  
ANNO 2017**

*Gennaio 2018*

*Dott. Geol. Luciano Giuntini*

*Dott. Geol. Salvatore Buttiglieri*

## **1. Premessa**

Sulla base delle prescrizioni richiamate nella autorizzazione originaria del Comune di Riparbella, sono stati aggiornati i rilevamenti geolitologici e geominerari sullo stato attuale della cava di Rialdo.

La presente nota si riferisce alle caratteristiche geominerarie dell'area, in base ai lavori di coltivazione effettuati alla data del dicembre 2017.

## **2. Descrizione dei rilievi geolitologici relativi all'anno 2017**

Il piano di coltivazione è ancora all'interno delle aree previste nella prima fase del piano di coltivazione stesso, che comprende i lotti di coltivazione n.1, 2, 3 e 4.

Sono stati completati i lotti n.1 e n.2 mentre è in fase di completamento il lotto n.4 della prima fase.

Il lotto n.3 trova delle complicazioni nella realizzazione del settore più a nord per la presenza della potente coltre di terreno rimosso che costituisce il cappello dell'antica frana di scoscendimento che si è riattivata al contatto tra i basalti e le serpentiniti.

La tempistica dei lavori previsti nel piano è notevolmente rallentata a causa della ridotta richiesta di materiali di cava, che come è logico segue l'andamento del settore delle costruzioni e quindi segue e risente della crisi del settore.

Così come nelle note precedenti, anche in questa rilevazione si è osservata una maggiore consistenza litologica nelle zone più interne dell'affioramento mentre i materiali più superficiali risultano più alterati.

Così come nelle precedenti campagne di rilevamento, è stata effettuata una campagna di misurazioni delle fratture che interessano l'affioramento al termine dell'anno di riferimento.

Le caratteristiche litologiche, osservate in campagna, sono state selezionate in base a quattro classificazioni così suddivise:

- serpentino molto alterato;
- serpentino con fratture;
- serpentino litoide poco fratturato;
- terra e terreno superficiale alterato.

Le caratteristiche petrografiche del giacimento in coltivazione sono omogenee.

Come si può osservare dalla Tav.1, le caratteristiche litologiche mostrano la presenza di terreni vegetali e materiale serpentinoso alterato verso le zone più superficiali dell'affioramento ed in prossimità dei corpi franosi. In sintonia con le precedenti osservazioni, le parti di giacimento più profonde al centro dei piazzali di coltivazione hanno una più elevata

consistenza litologica.

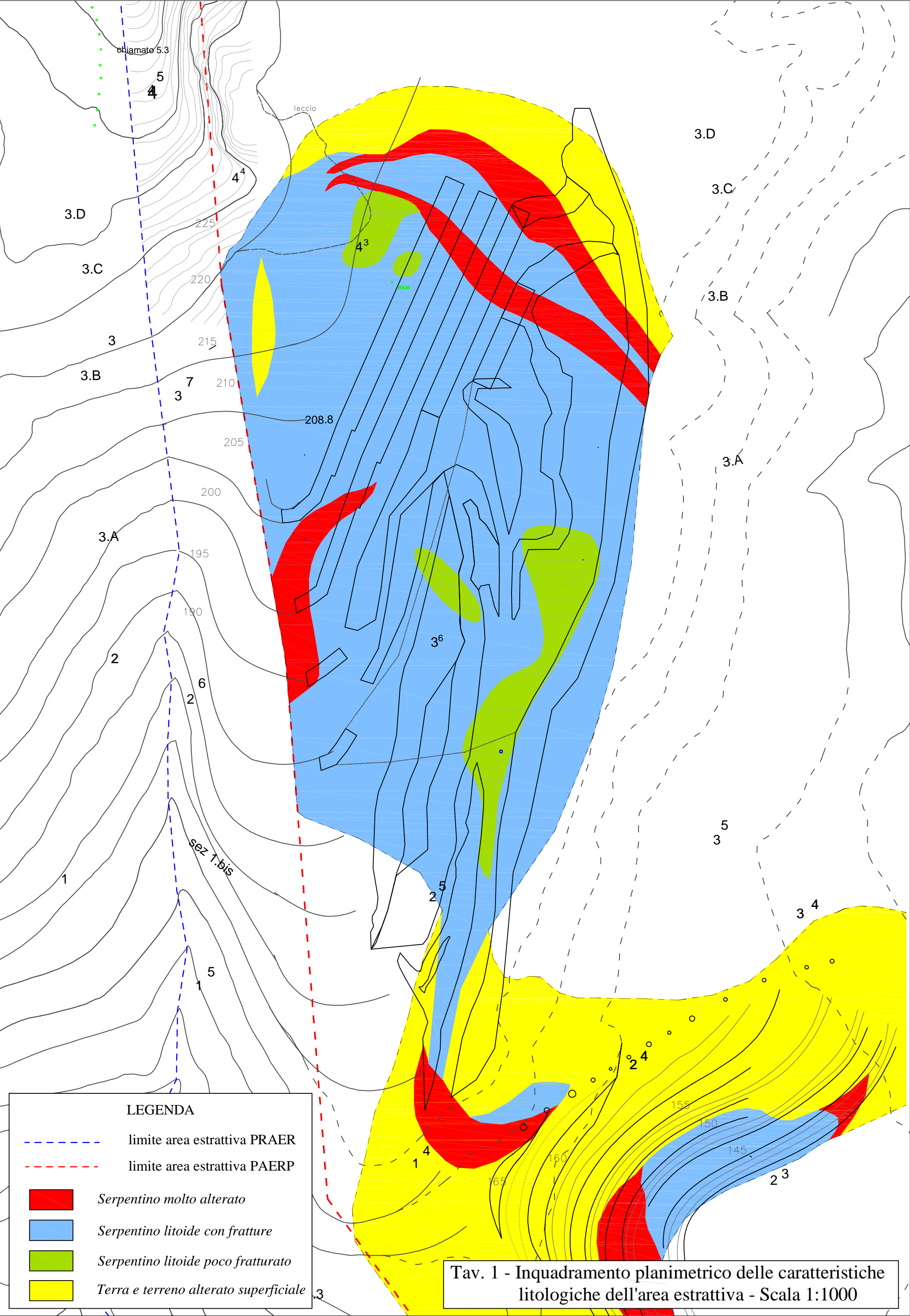
In Allegato alla relazione sono riportate le analisi delle misure di frattura rilevate in campagna.

Le misurazioni, sebbene notevolmente disperse nelle rappresentazioni grafiche di corredo, reticolo di Wulff emisfero inferiore, presentano una orientazione preferenziale secondo tre direzioni, N 80°-90° e relative coniugate. N 260-270; Nord-Sud e in secondo ordine N 140°.

Le classi di frattura, sebbene in ordine diverso, sono in sintonia con le precedenti campagne di misurazione.

L'ammasso roccioso è da considerarsi intensamente fratturato, quasi brecciato, anche se esistono direzioni preferenziali ripetitive nei vari anni di osservazione.

In questo rilevamento non sono mai state evidenziate concentrazioni mineralogiche che possono essere assimilate a filoni.



## ALLEGATO

### ANALISI DATI DI FRATTURAZIONE

Elaborazione misure geomeccaniche

## GIACITURA DELLE DISCONTINUITÀ MECCANICHE MISURATE IN CAMPAGNA

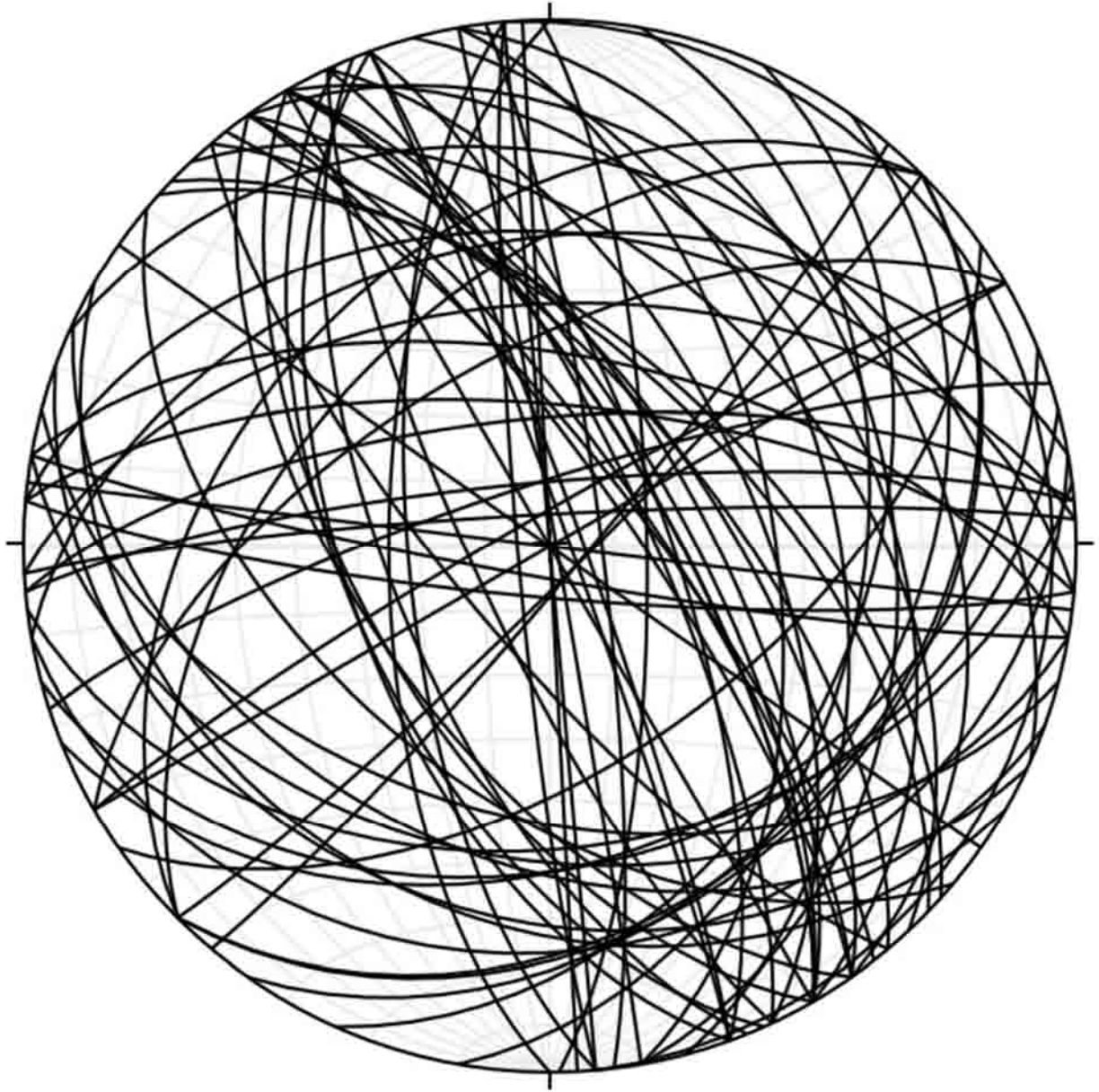
No.	Strike	Dip	Dip Quad	Longitude	Latitude	Elevation	Units	Day		
Area1										
1	325	28	E	0	0	0	m	0	0	0
2	294	28	N	0	0	0	m	0	0	0
3	100	85	S	0	0	0	m	0	0	0
4	100	40	S	0	0	0	m	0	0	0
5	160	58	W	0	0	0	m	0	0	0
6	335	58	E	0	0	0	m	0	0	0
7	145	60	W	0	0	0	m	0	0	0
8	130	52	S	0	0	0	m	0	0	0
9	330	72	E	0	0	0	m	0	0	0
10	345	45	E	0	0	0	m	0	0	0
11	150	60	W	0	0	0	m	0	0	0
Area2										
1	140	75	W	0	0	0	m	0	0	0
2	80	24	S	0	0	0	m	0	0	0
3	325	78	E	0	0	0	m	0	0	0
4	240	60	N	0	0	0	m	0	0	0
5	355	5	E	0	0	0	m	0	0	0
6	359	75	E	0	0	0	m	0	0	0
7	350	55	E	0	0	0	m	0	0	0
8	267	85	N	0	0	0	m	0	0	0
9	330	67	E	0	0	0	m	0	0	0
10	320	65	E	0	0	0	m	0	0	0
11	340	85	E	0	0	0	m	0	0	0
12	35	33	E	0	0	0	m	0	0	0
13	40	85	E	0	0	0	m	0	0	0
14	225	50	W	0	0	0	m	0	0	0
Area3										
1	45	31	E	0	0	0	m	0	0	0
2	265	70	N	0	0	0	m	0	0	0
3	330	38	E	0	0	0	m	0	0	0
4	10	40	E	0	0	0	m	0	0	0
5	275	68	N	0	0	0	m	0	0	0
6	240	85	N	0	0	0	m	0	0	0
Area4										
1	75	39	S	0	0	0	m	0	0	0
2	150	90	W	0	0	0	m	0	0	0
3	267	52	N	0	0	0	m	0	0	0
4	55	56	S	0	0	0	m	0	0	0
5	24	40	E	0	0	0	m	0	0	0
6	275	40	N	0	0	0	m	0	0	0
7	115	40	S	0	0	0	m	0	0	0
8	335	75	E	0	0	0	m	0	0	0
9	120	30	S	0	0	0	m	0	0	0
10	68	40	S	0	0	0	m	0	0	0
11	97	90	S	0	0	0	m	0	0	0
12	330	70	E	0	0	0	m	0	0	0
Area5										
1	340	72	E	0	0	0	m	0	0	0
2	325	65	E	0	0	0	m	0	0	0
3	60	90	S	0	0	0	m	0	0	0
4	155	78	W	0	0	0	m	0	0	0

5	45	30	E	0	0	0	m	0	0	0
6	260	41	N	0	0	0	m	0	0	0
7	340	87	E	0	0	0	m	0	0	0
8	350	89	E	0	0	0	m	0	0	0
9	95	82	S	0	0	0	m	0	0	0
10	156	58	W	0	0	0	m	0	0	0

Area6

1	175	90	W	0	0	0	m	0	0	0
2	314	60	N	0	0	0	m	0	0	0
3	317	45	E	0	0	0	m	0	0	0
4	177	90	W	0	0	0	m	0	0	0
5	125	90	S	0	0	0	m	0	0	0
6	158	65	W	0	0	0	m	0	0	0
7	175	68	W	0	0	0	m	0	0	0
8	180	65	W	0	0	0	m	0	0	0
9	280	60	N	0	0	0	m	0	0	0
10	265	80	N	0	0	0	m	0	0	0
11	252	80	N	0	0	0	m	0	0	0
12	350	35	E	0	0	0	m	0	0	0
13	353	82	E	0	0	0	m	0	0	0
14	225	40	W	0	0	0	m	0	0	0
15	175	85	W	0	0	0	m	0	0	0
16	83	42	S	0	0	0	m	0	0	0
17	325	75	E	0	0	0	m	0	0	0
18	330	72	E	0	0	0	m	0	0	0
19	312	58	N	0	0	0	m	0	0	0
20	110	30	S	0	0	0	m	0	0	0
21	322	76	E	0	0	0	m	0	0	0
22	45	85	E	0	0	0	m	0	0	0
23	105	47	S	0	0	0	m	0	0	0

Diagramma equatoriale equiangolare di Wulff – Emisfero inferiore  
(Misure totali)





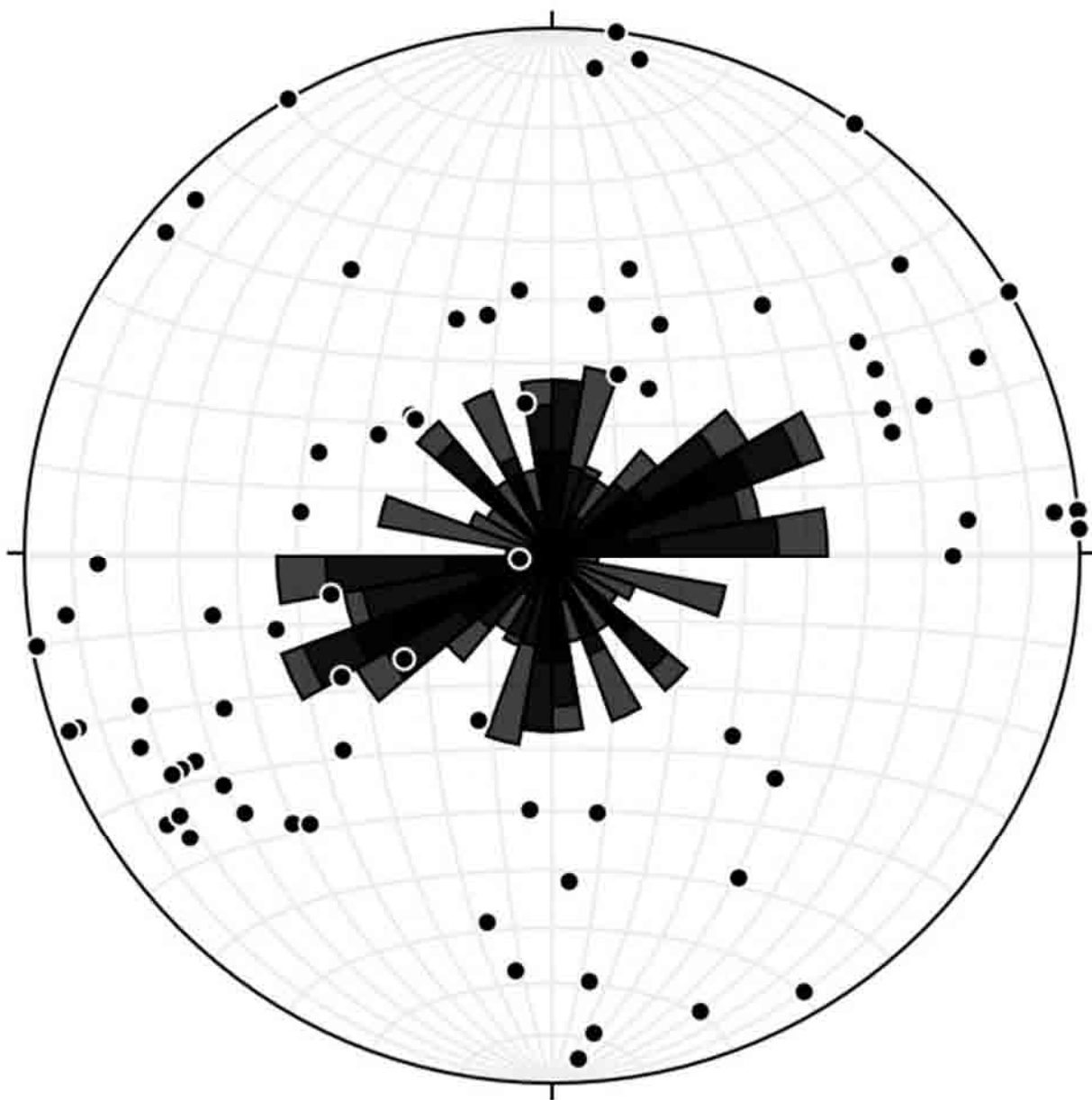


Diagramma a rose

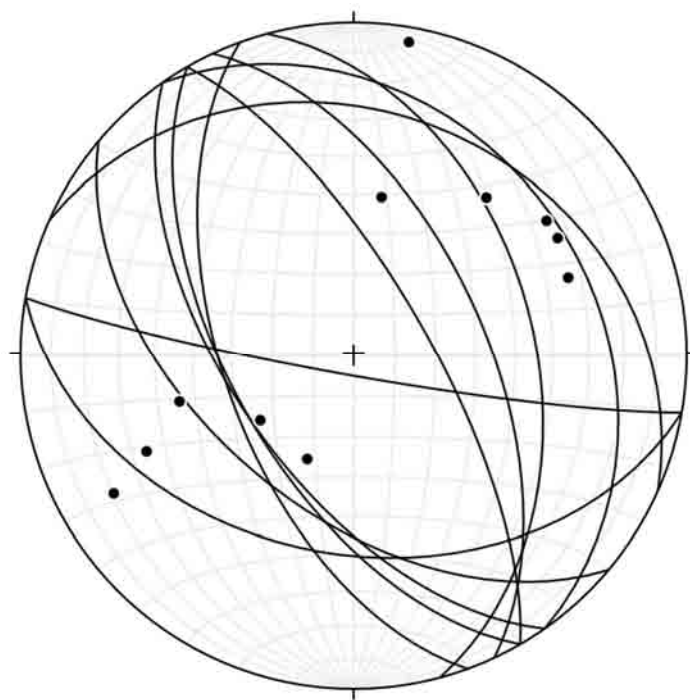


Diagramma equatoriale equiangolare di Wulff – Emisfero inferiore  
Misure Area 1

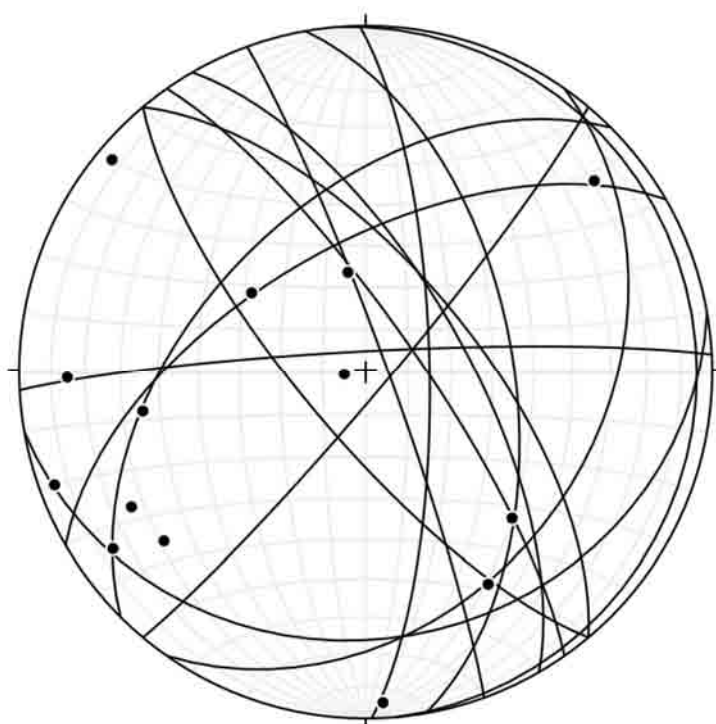


Diagramma equatoriale equiangolare di Wulff – Emisfero inferiore  
Misure Area 2

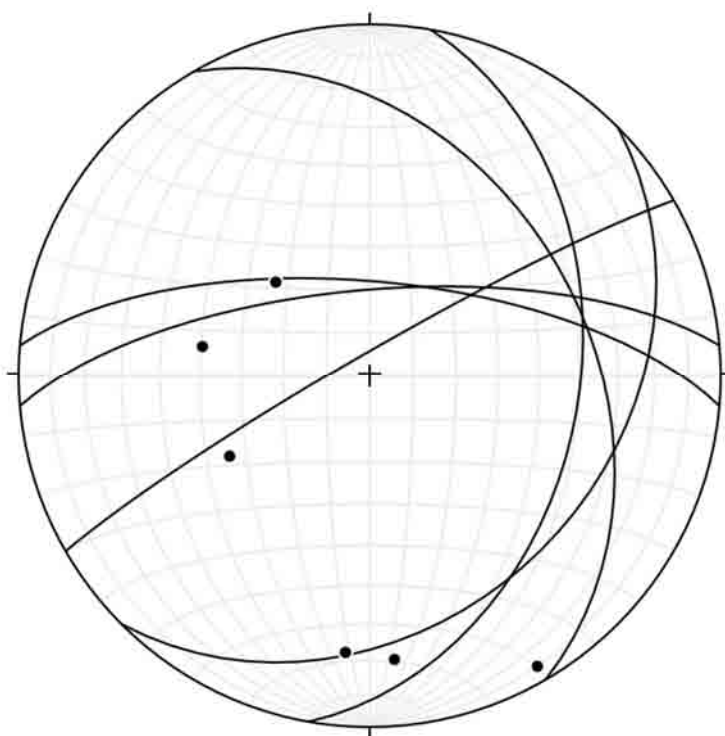


Diagramma equatoriale equiangolare di Wulff – Emisfero inferiore  
Misure Area 3

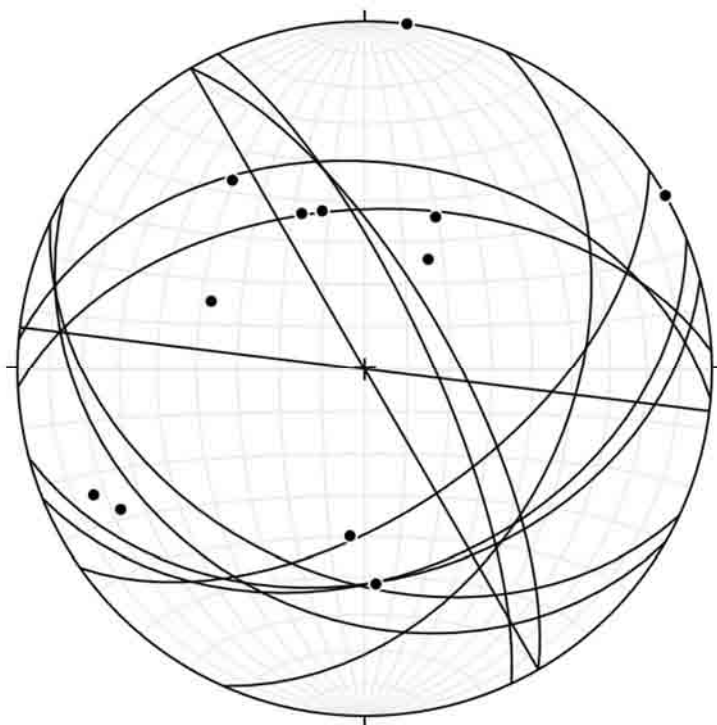


Diagramma equatoriale equiangolare di Wulff – Emisfero inferiore  
Misure Area 4

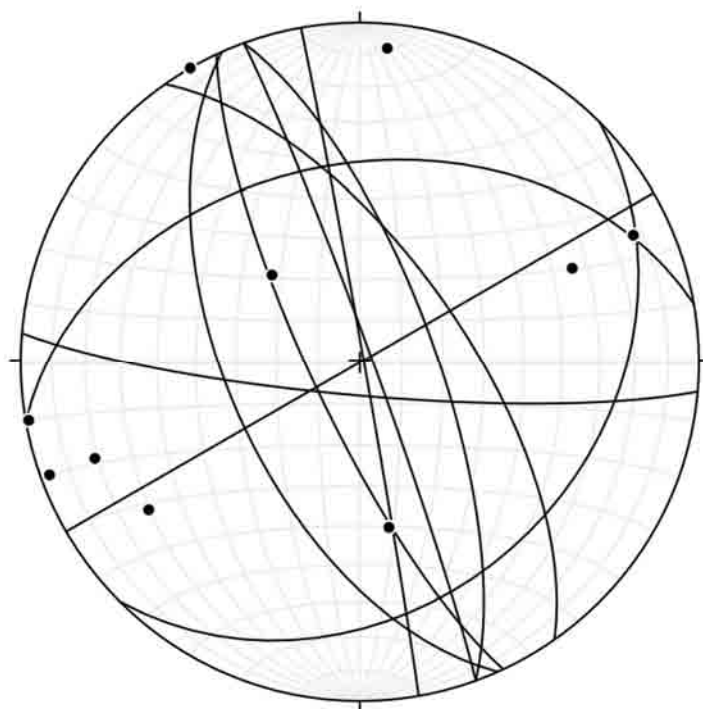


Diagramma equatoriale equiangolare di Wulff – Emisfero inferiore  
Misure Area 5

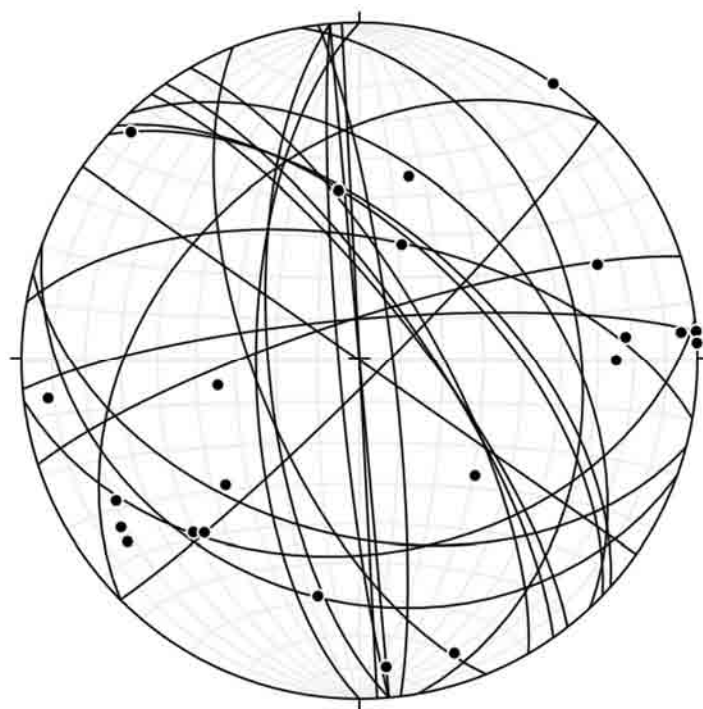


Diagramma equatoriale equiangolare di Wulff – Emisfero inferiore  
Misure Area 6