



Stabilimento di Ottana (NU)

RELAZIONE TECNICA SU DATI METEO CLIMATICI

Allegato alla domanda di A.I.A.
ai sensi D.Lgs. 18 febbraio 2005



SOMMARIO

PREMESSA.....	2
1. FONTI E FORMATO DEI DATI UTILIZZATI	3
2. TEMPERATURE.....	4
3. UMIDITÀ RELATIVA.....	7
4. PRESSIONE.....	7
5. PIOGGIA	9
6. VENTO	10

PREMESSA

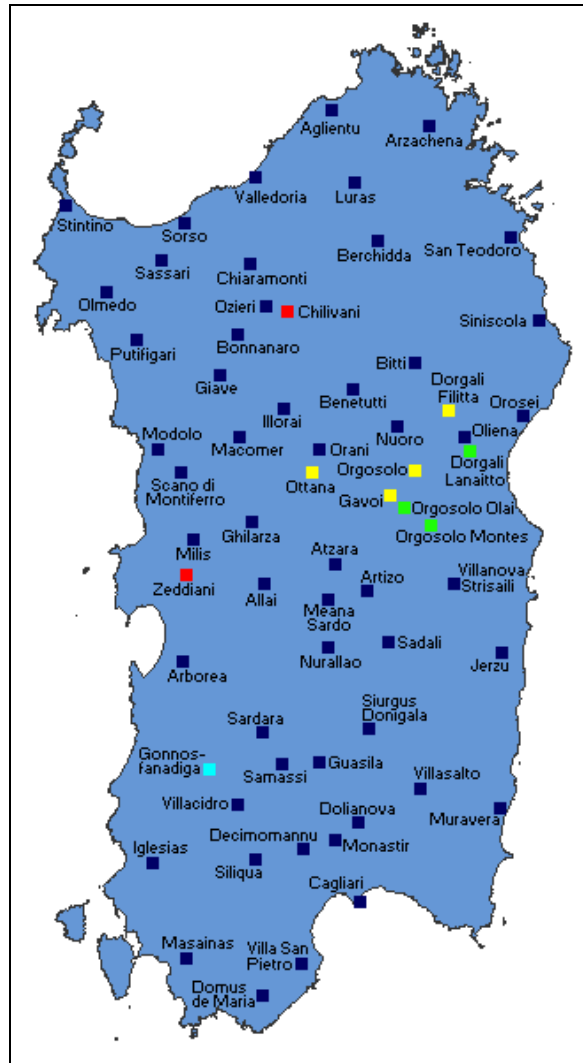
La presente relazione tecnica provvede alla descrizione dei dati meteo climatici disponibili consultati ai fini della definizione di massima del quadro meteo-climatico ai fini delle valutazioni circa gli impatti indotti dall'attività dello Stabilimento Equipolymers di Ottana (NU) sulla qualità dell'aria.

Tale relazione è prodotta nel contesto dell'insieme della documentazione che il Gestore allega alla Domanda per l'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) di cui all'Art. 5, comma 1 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento".

1. FONTI E FORMATO DEI DATI UTILIZZATI

I dati e le informazioni meteo-climatiche riportati nel presente documento sono stati forniti, ove non diversamente indicato, dal Consorzio S.A.R. - Servizio Agrometeorologico Regionale per la Sardegna.

Il servizio gestisce una rete di rilevamento dati composta da 61 stazioni dislocate su tutto il territorio regionale (delle quali 53 di proprietà) tutte di tipo automatico con trasmissione remota dei dati. Di seguito si riporta la dislocazione di tale rete a livello regionale.



Non essendo disponibile l'intero set di dati meteo-climatici principali per la stazione di Ottana, sono stati richiesti al S.A.R. le medie climatologiche su base mensile per le seguenti stazioni.

Nome	Longitudine	Latitudine	Quota m s.l.m.	Distanza dal Mare
BENETUTTI	9° 08' 23"	40° 25' 50"	279	44760
MACOMER	8° 47' 10"	40° 18' 50"	664	25865
ORANI	9° 02' 03"	40° 17' 12"	163	46701
OTTANA	9° 00' 56"	40° 13' 52"	160	45381

2. TEMPERATURE

Al fine di superare l'ostacolo interpretativo dovuto alla disomogeneità spaziale delle stazioni di rilevamento, a livello regionale l'analisi delle temperature è stata condotta, a partire dai dati rilevati, non direttamente sui valori misurati, ma su quelli interpolati ai punti di una griglia regolare estesa sull'intero territorio. Ciò è stato possibile in virtù delle caratteristiche del parametro, che risulta molto stabile e fortemente dipendente dalla posizione geografica.

Esclusivamente a titolo di inquadramento, nelle seguenti figure si riportano le elaborazioni disponibili per i parametri temperatura massima, minima e media annuale.

Fig. 2/1 - Valore medio annuale delle temperature massima

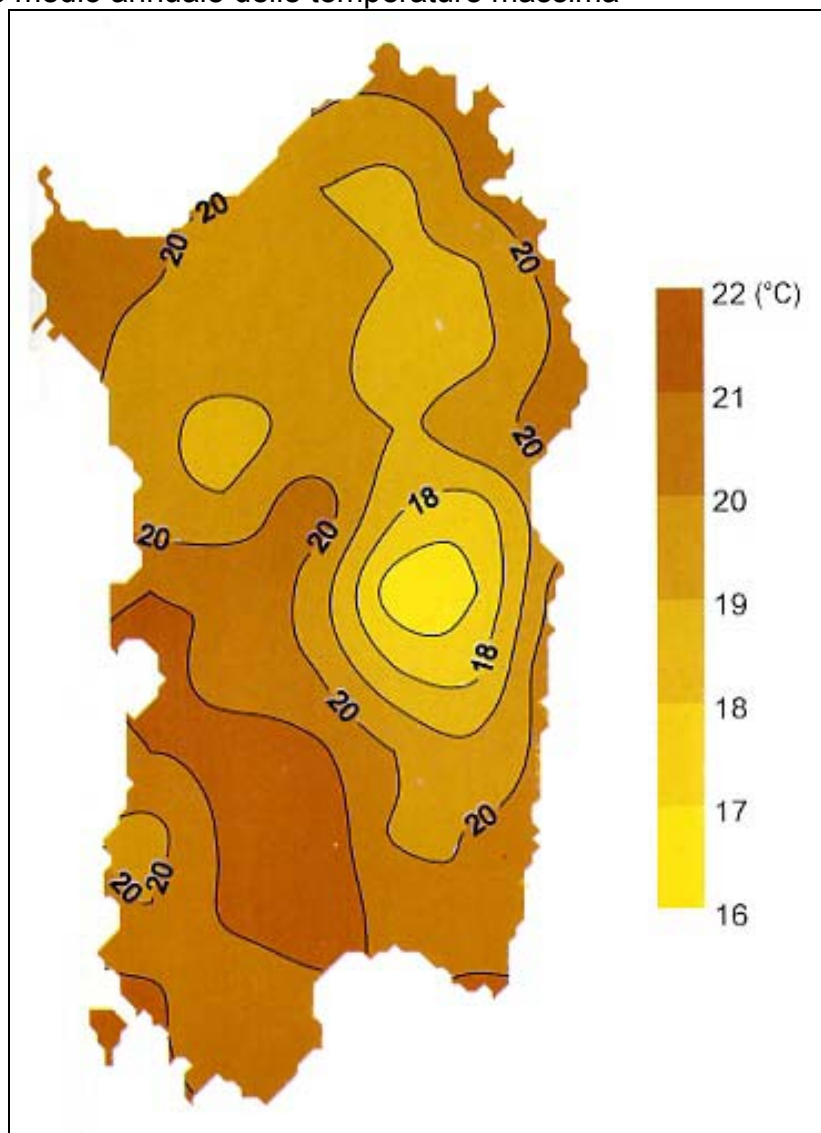


Fig. 2/2 - Valore medio annuale delle temperature minima

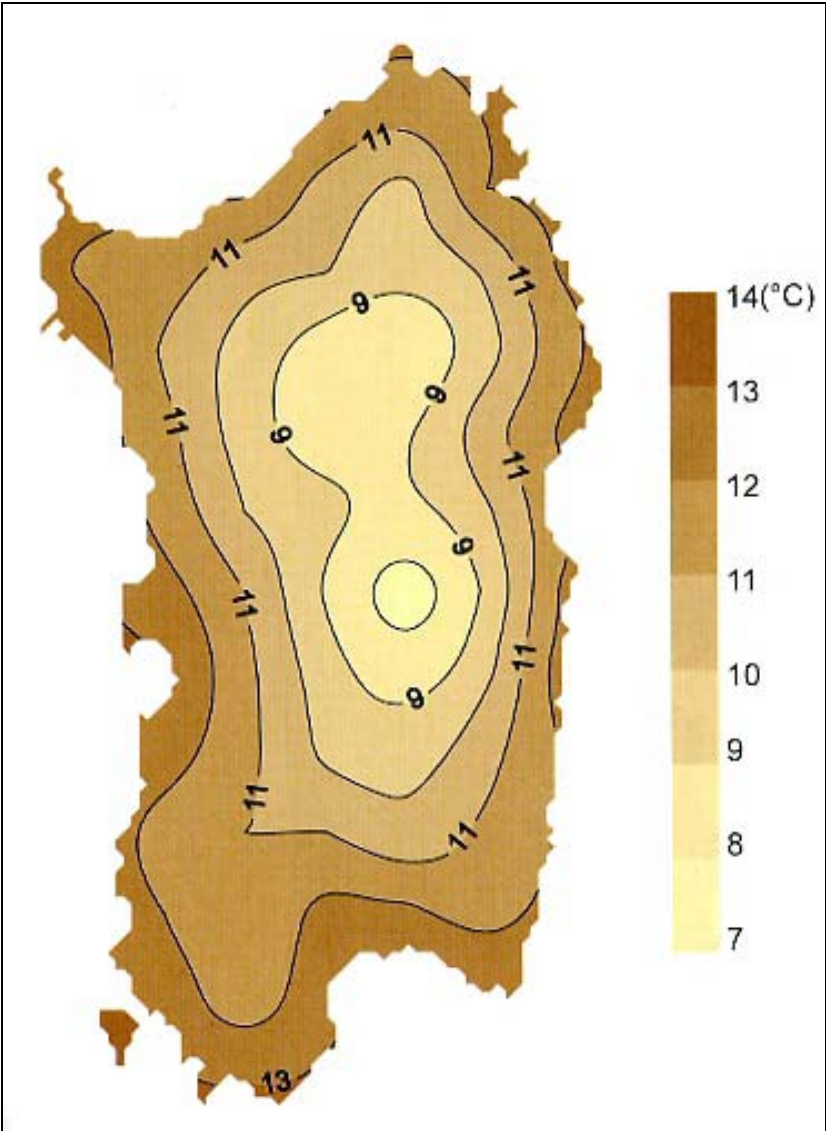
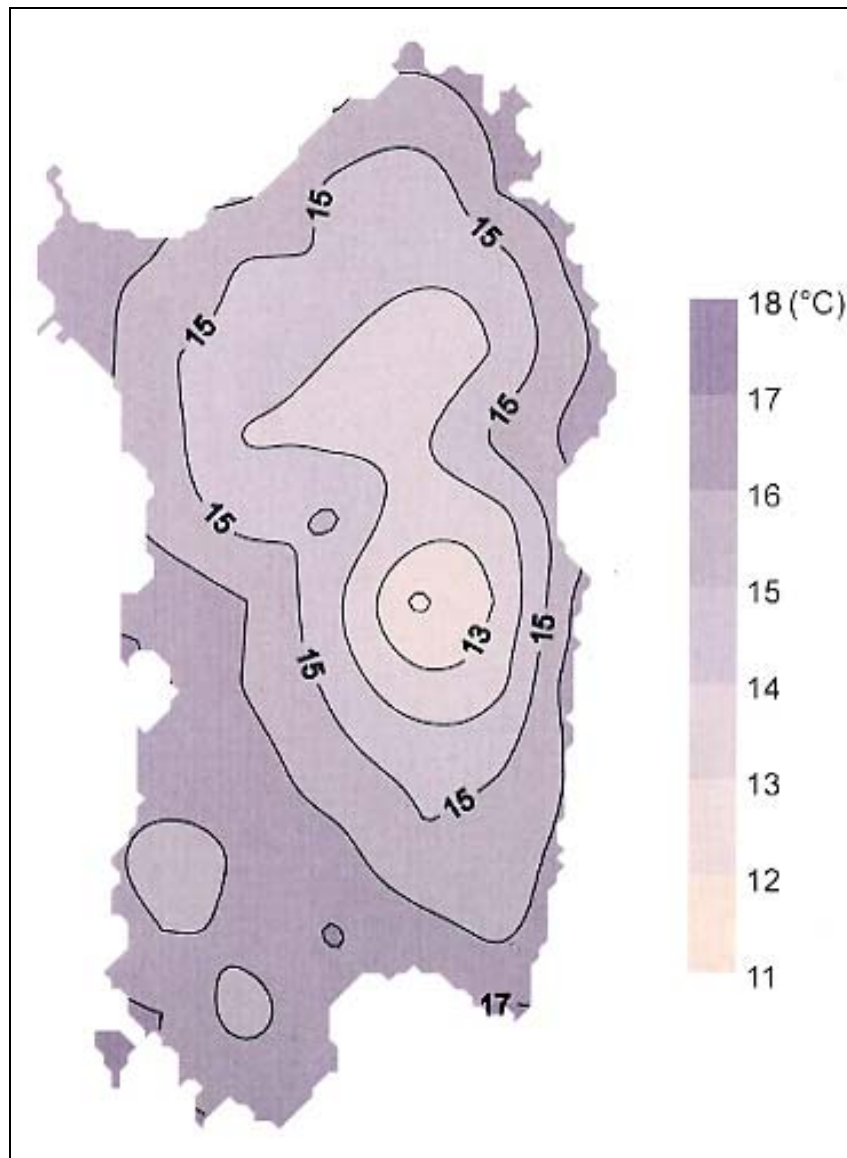


Fig. 2/3 - Valore medio annuale delle temperature media



Nella seguente tabella si riportano i dati relativi alle temperature medie mensili per la stazione di Ottava, riferite al periodo 1998 - 2006.

MESE	Temperature (°C)	
	minima	massima
gennaio	2.4	13.3
febbraio	2.3	13.4
marzo	4.5	17.6
aprile	6.9	20.1
maggio	10.8	26.7
giugno	14.2	32.1
luglio	16.7	34.3
agosto	17.5	34.7
settembre	14.5	29.2
ottobre	11.4	24.6
novembre	6.5	17.6
dicembre	4.5	14.3

3. UMIDITÀ RELATIVA

L'umidità dell'aria è un parametro meteo-climatico spazialmente molto variabile da zona a zona della Sardegna in relazione alla distanza dal mare, all'orografia e alla posizione di un certo sito rispetto alle direzioni dei venti dominanti. Per questo motivo, in relazione alle finalità della presente nota tecnica, si fornisce il dato specifico disponibile per l'area in esame.

Pertanto si riportano di seguito i dati medi mensili del parametro "umidità relativa" relativamente alla stazione più prossima, quella di Orani, distante circa 7 km dal sito in esame.

MESE	Umidità Relativa (%)
gennaio	83.7
febbraio	79.9
marzo	75.2
aprile	74.2
maggio	69.7
giugno	59.3
luglio	55.8
agosto	59.2
settembre	68.5
ottobre	76.9
novembre	82.4
dicembre	85.0

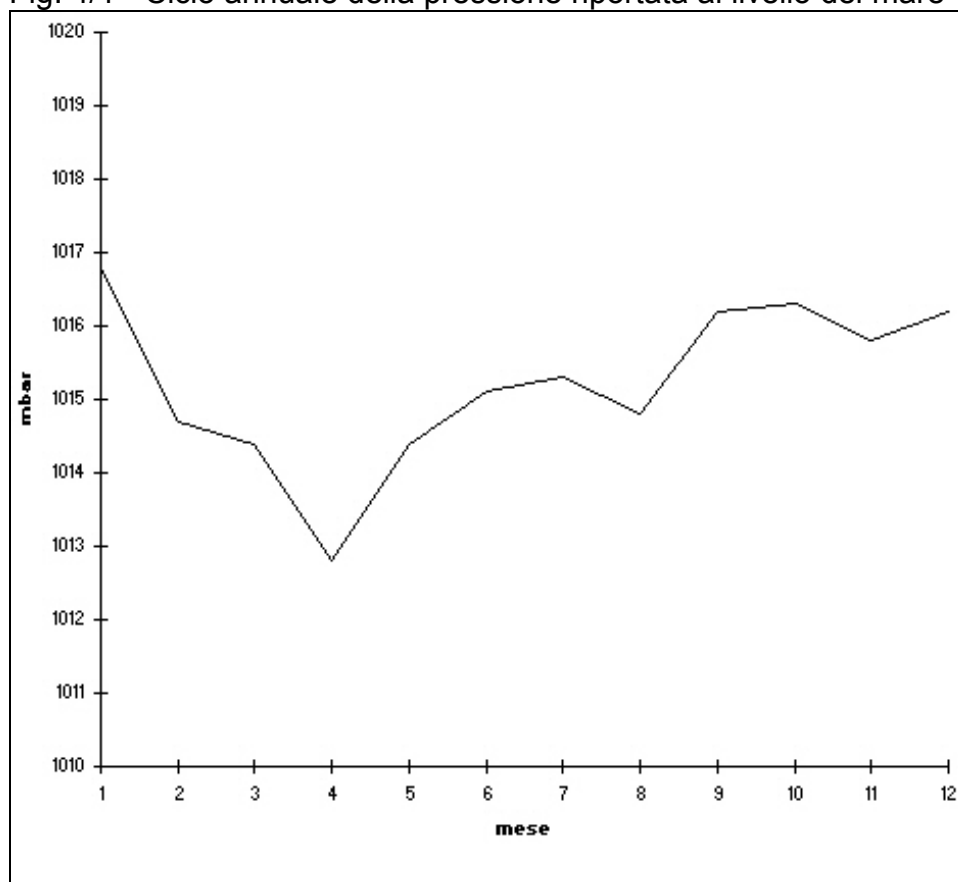
4. PRESSIONE

Il parametro pressione atmosferica, essendo caratterizzato da un'estrema stabilità spaziale, viene rilevato dal S.A.R. in corrispondenza di 9 stazioni dislocate sul territorio regionale.

Considerando contemporaneamente le stazioni poste a quote inferiori ai 500 m e riportando a livello del mare i valori di pressione da esse misurati, sono state calcolate le medie climatiche mensili per ognuna delle stazioni e conseguentemente è stata ricavata la media spaziale.

Il risultato è illustrato nel seguente grafico, dal quale si evince che la pressione ha un massimo assoluto a gennaio, una repentina discesa fino al minimo assoluto in aprile, un lenta crescita fino a luglio cui fa seguito un secondo minimo ad agosto ed infine un aumento fino a gennaio.

Fig. 4/1 - Ciclo annuale della pressione riportata al livello del mare



A livello locale è disponibile il dato medio mensile della stazione di Macomer, situata a circa 20 km dal sito in esame, per il periodo compreso tra il 1995 e il 2006.

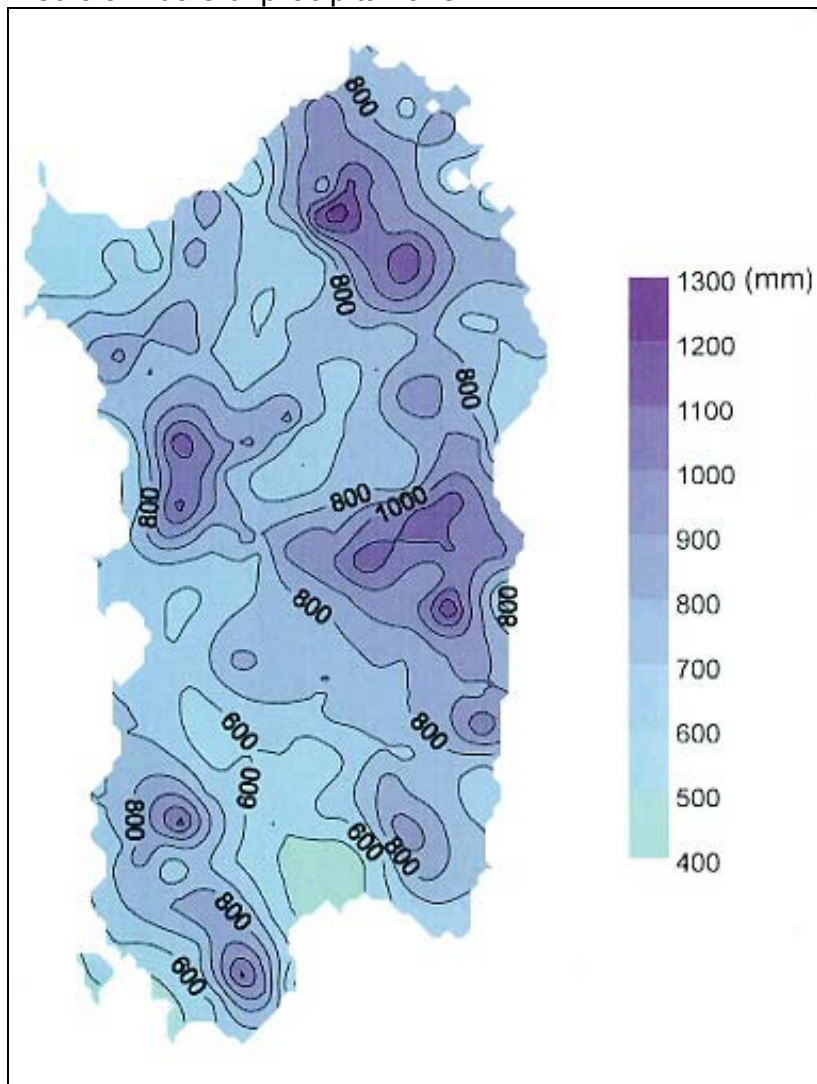
MESE	Pressione *
	(HPa)
gennaio	939.6
febbraio	940.0
marzo	938.9
aprile	935.9
maggio	938.9
giugno	940.6
luglio	940.1
agosto	940.4
settembre	939.9
ottobre	940.8
novembre	937.8
dicembre	937.5

* : dato a livello stazione

5. PIOGGIA

Nella seguente figura si riporta l'andamento delle precipitazioni medie cumulate per l'intera regione.

Fig. 5/1 - Valore medio annuale di precipitazione



Da tale elaborazione si può desumere per l'area in esame un valore medio cumulato di circa 600 mm/anno (1951 - 1980).

Tuttavia il dato disponibile per la stazione di Ottana nel periodo compreso tra il 1998 e il 2006 è pari a 379.9 mm/anno, con un numero di giorni piovosi (precipitazione > 1 mm/giorno) pari a 58.9.

6. VENTO

Non sono disponibili dati anemometrici relativi alla stazione di Ottana.

Il punto di rilievo più prossimo ed orograficamente simile è rappresentato dalla stazione di Benetutti, posta nell'alta valle del Tirso a circa 24 km di distanza dal sito in esame. Si riportano per tale stazione i diagrammi di frequenza (rose dei venti) per venti calmi, deboli, moderati e per l'intero campione.

Fig. 6/1 - Frequenza dei venti calmi ($v \leq 1.5$ m/s) in relazione alla direzione di provenienza

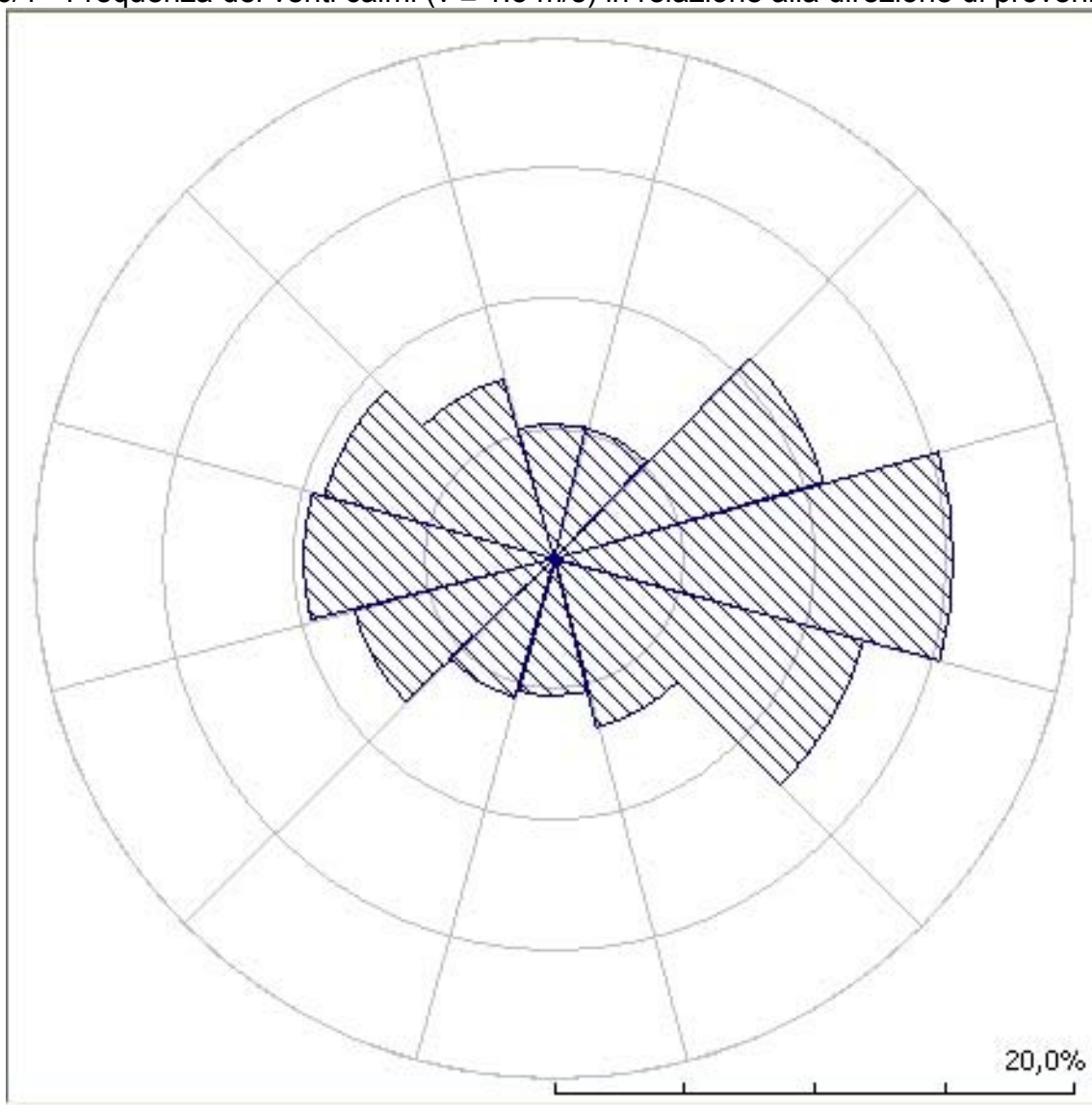


Fig. 6/2 - Frequenza dei venti deboli ($1.5 < v \leq 5.4$ m/s) in relazione alla direzione di provenienza

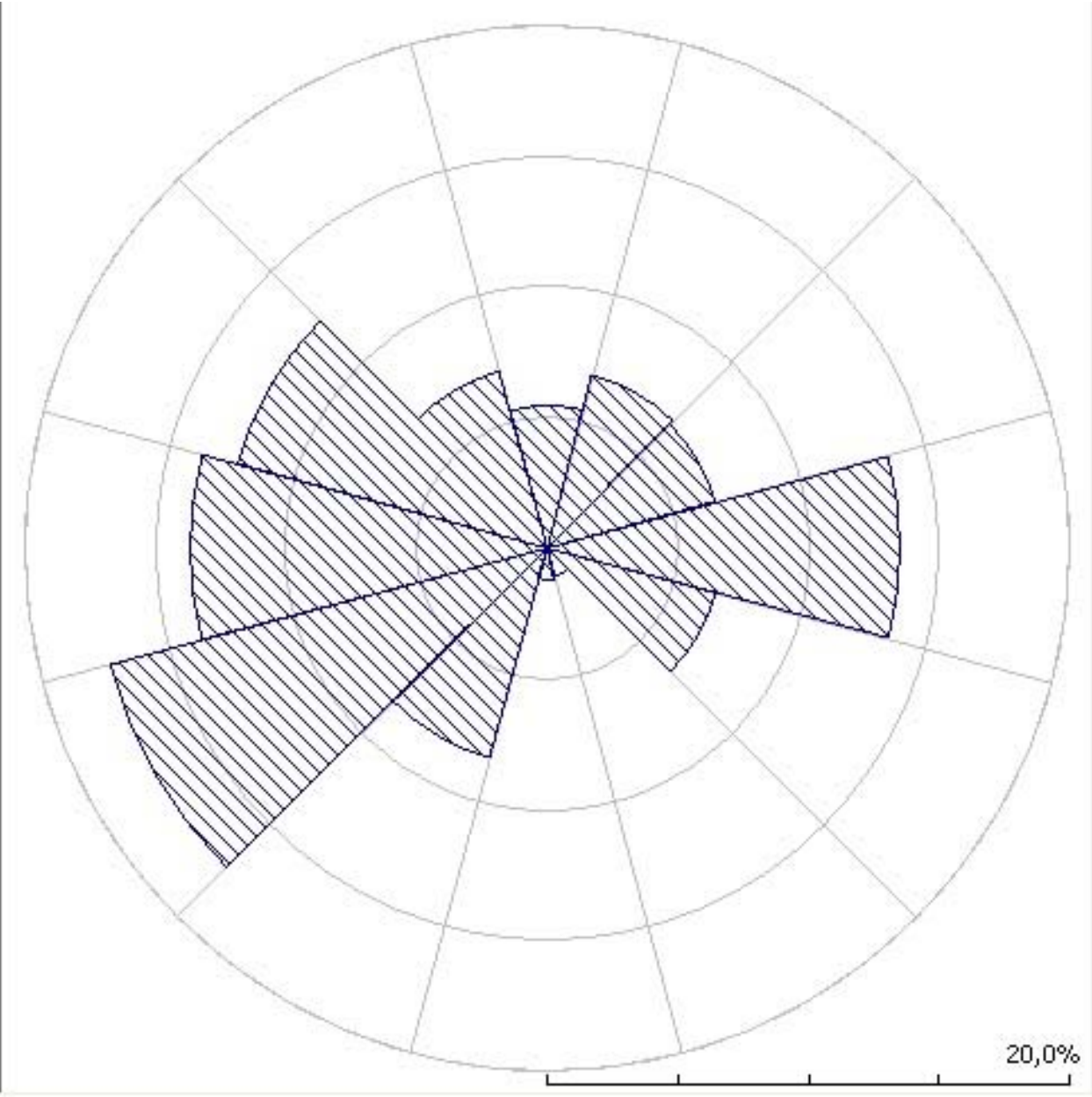


Fig. 6/3 - Frequenza dei venti moderati ($5.4 < v \leq 10.7$ m/s) in relazione alla direzione di provenienza

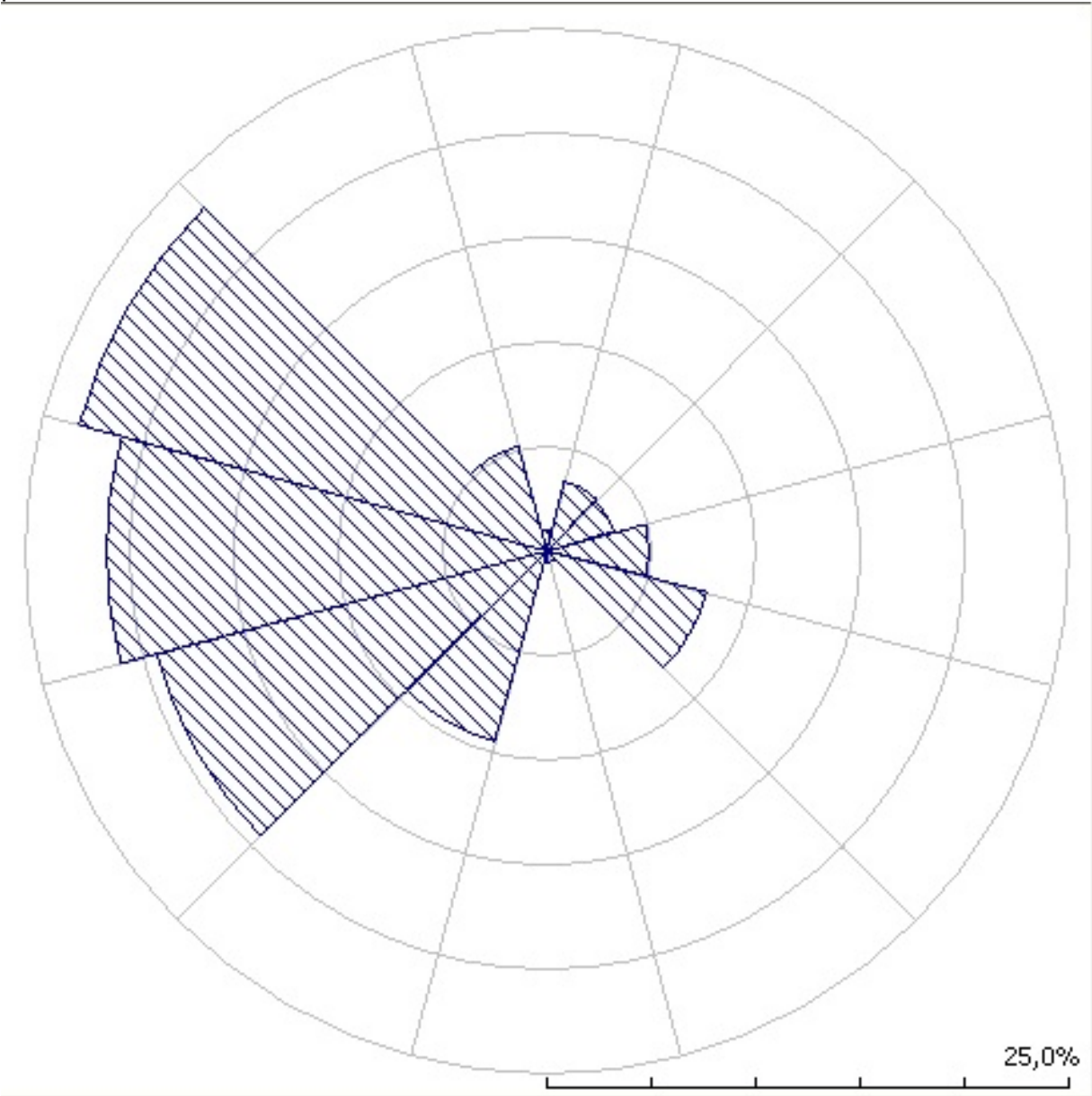


Fig. 6/4 - Frequenza dei venti in relazione alla direzione di provenienza (intero campione) e distribuzione di Weibull

