

Allegato 4 - P.E.E. GD Sala Bolognese (BO)

Impianto

nome: G.D. Deposito e Distribuzione Merci s.r.l.

tipologia: Deposito di fitofarmaci

comune: Sala Bolognese

provincia: BO

indirizzo: Via Labriola 14

In questa scheda sono riportati alcuni dati statistici utili per la caratterizzazione meteorologica del sito in cui è localizzato l'impianto **G.D. Deposito e Distribuzione Merci s.r.l.** . Le variabili considerate sono:

- velocità del vento,
- direzione del vento,
- classe di stabilità atmosferica,
- altezza di rimescolamento.

Indice

1	Vento	2
2	Stabilità atmosferica	15
3	Altezza di rimescolamento	19

1 Vento

Nelle figure sono riportate le “rose dei venti”, cioè istogrammi polari cumulati che rappresentano graficamente le occorrenze di determinate classi incrociate di direzione di provenienza e di intensità del vento¹. I dati provengono dall’anemometro della stazione BOLOGNA/BORGO PANIGALE . Sono tutti i dati disponibili nel periodo 2001-2010. Nelle figure è indicato il numero di dati orari utilizzati, ed è così possibile valutare la significatività della statistica. Oltre alla statistica complessiva, sono riportate le statistiche stratificate per mese e fascia oraria.

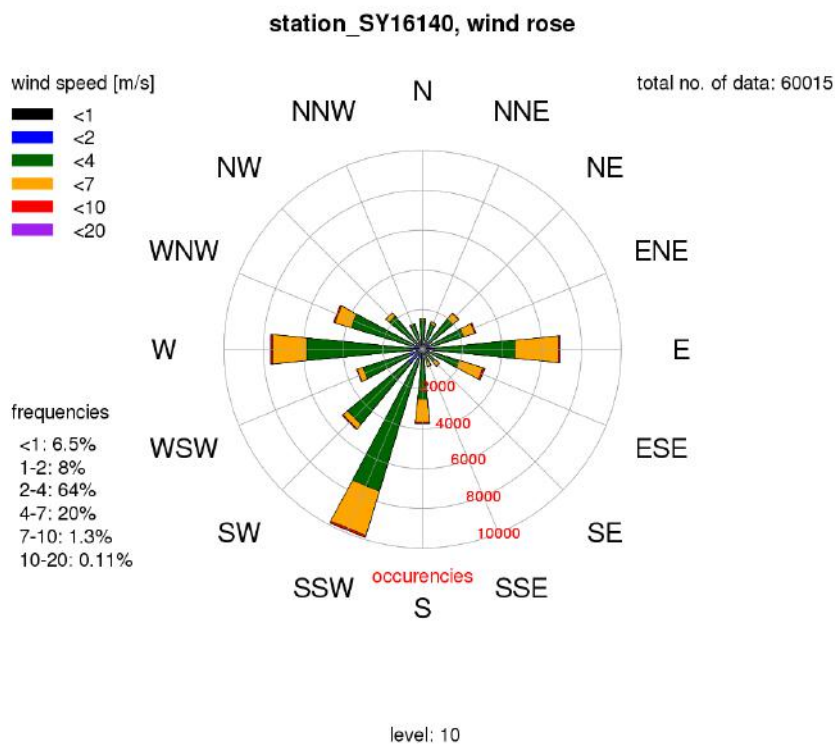


Figura 1: Rosa dei venti di tutti i dati disponibili

¹espressa in metri al secondo

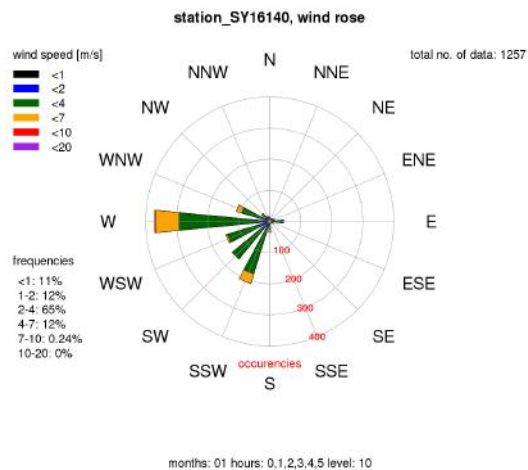


Figura 2: Mese: gennaio, fascia oraria: 00-05(UTC)

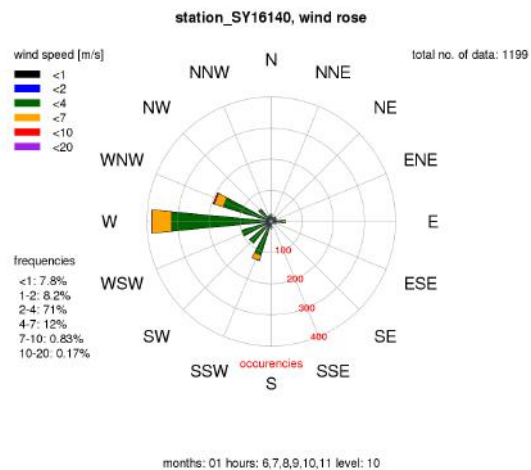


Figura 3: Mese: gennaio, fascia oraria: 06-11(UTC)

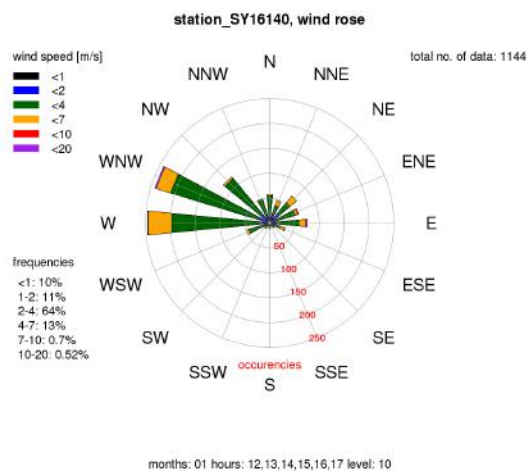


Figura 4: Mese: gennaio, fascia oraria: 12-17(UTC)

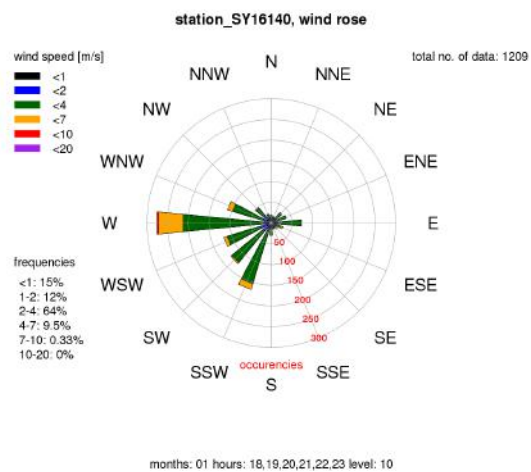


Figura 5: Mese: gennaio, fascia oraria: 18-23(UTC)

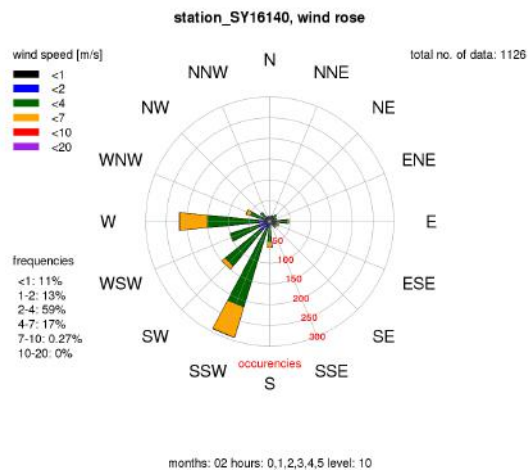


Figura 6: Mese: febbraio, fascia oraria: 00-05(UTC)

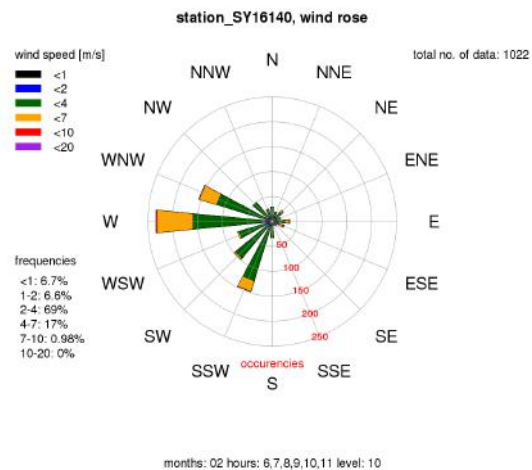


Figura 7: Mese: febbraio, fascia oraria: 06-11(UTC)

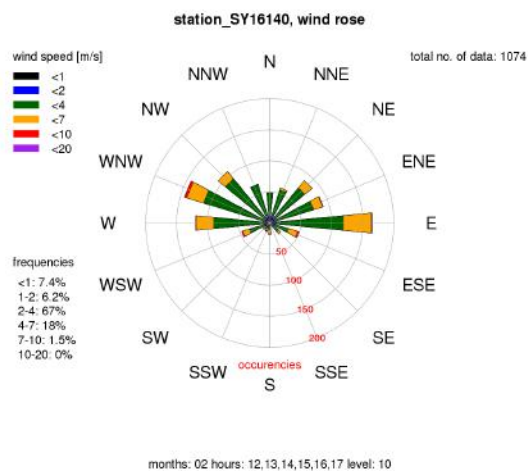


Figura 8: Mese: febbraio, fascia oraria: 12-17(UTC)

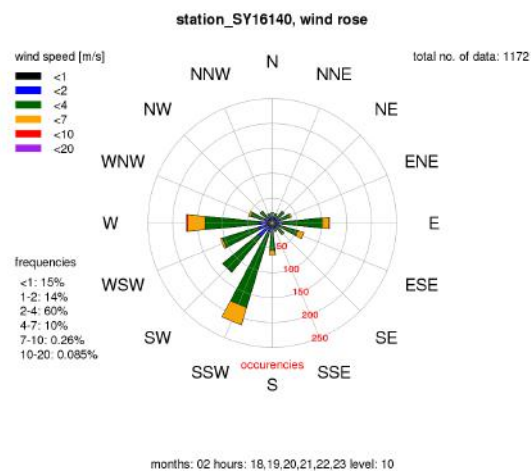


Figura 9: Mese: febbraio, fascia oraria: 18-23(UTC)

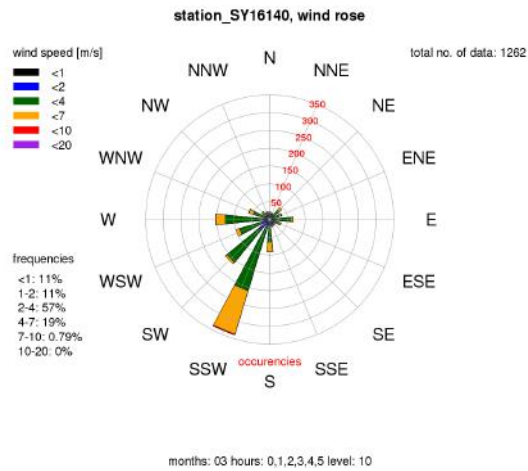


Figura 10: Mese: marzo, fascia oraria: 00-05(UTC)

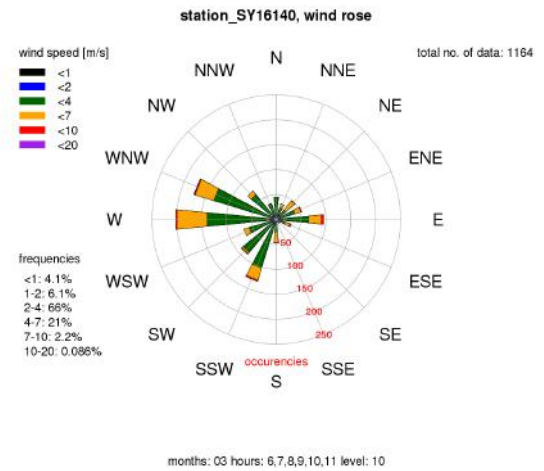


Figura 11: Mese: marzo, fascia oraria: 06-11(UTC)

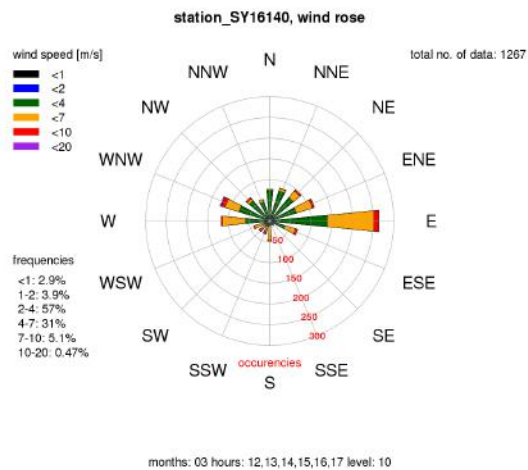


Figura 12: Mese: marzo, fascia oraria: 12-17(UTC)

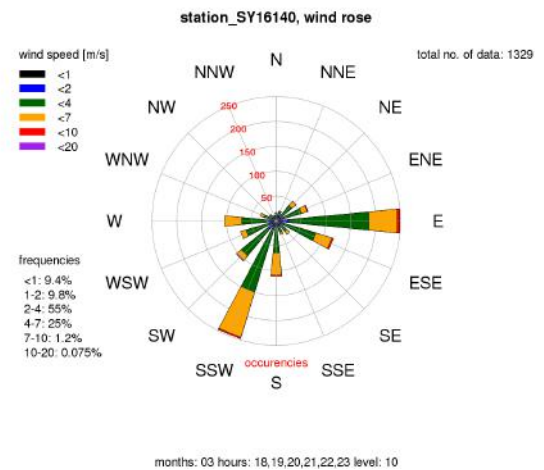


Figura 13: Mese: marzo, fascia oraria: 18-23(UTC)

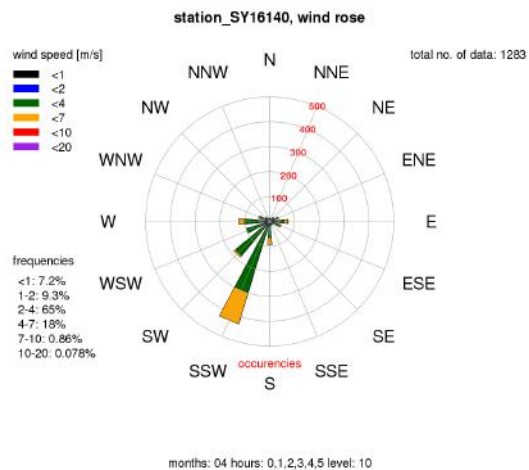


Figura 14: Mese: aprile, fascia oraria: 00-05(UTC)

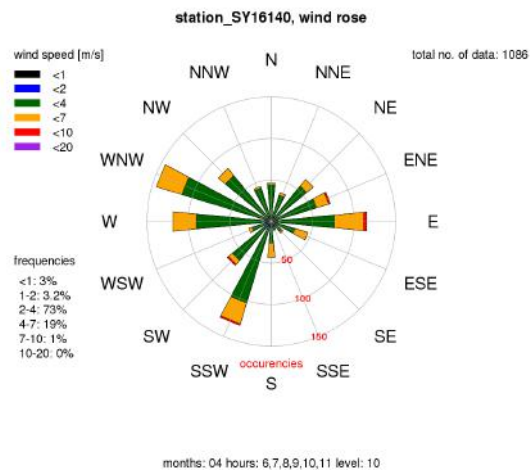


Figura 15: Mese: aprile, fascia oraria: 06-11(UTC)

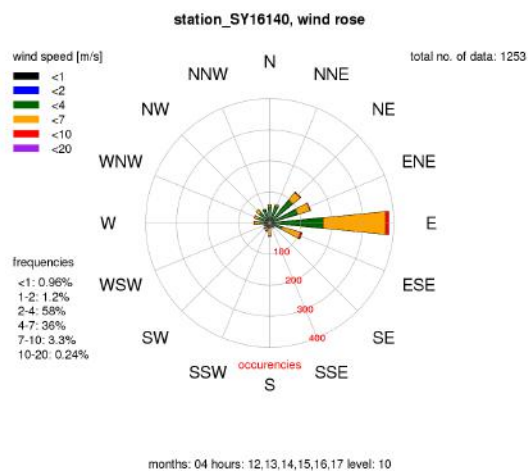


Figura 16: Mese: aprile, fascia oraria: 12-17(UTC)

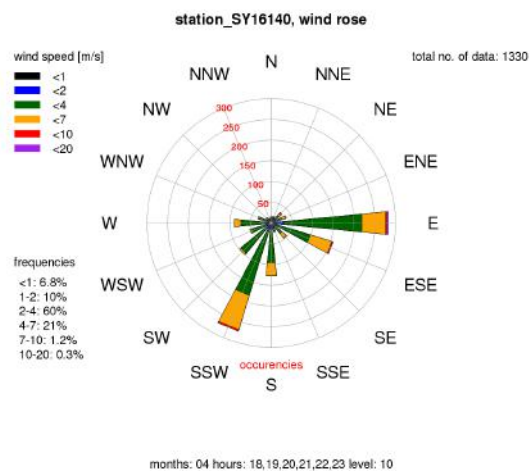


Figura 17: Mese: aprile, fascia oraria: 18-23(UTC)

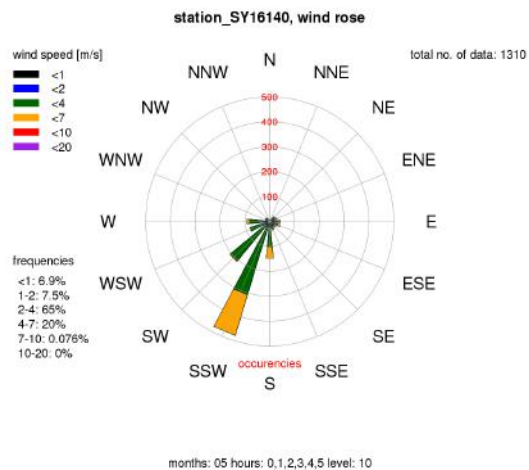


Figura 18: Mese: maggio, fascia oraria: 00-05(UTC)

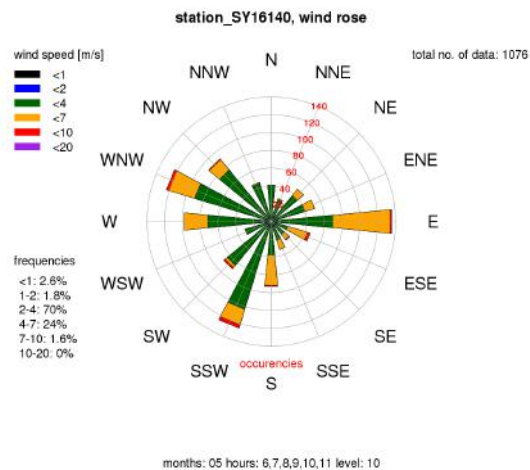


Figura 19: Mese: maggio, fascia oraria: 06-11(UTC)

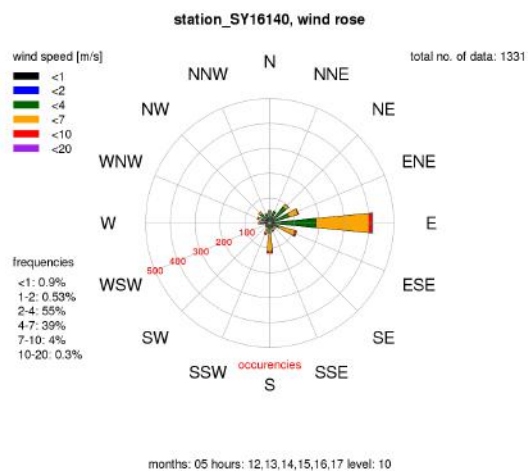


Figura 20: Mese: maggio, fascia oraria: 12-17(UTC)

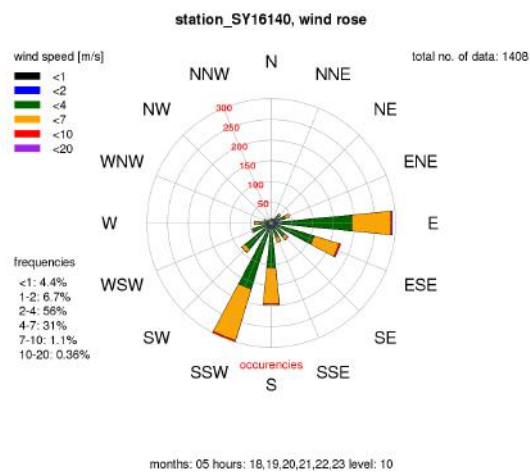


Figura 21: Mese: maggio, fascia oraria: 18-23(UTC)

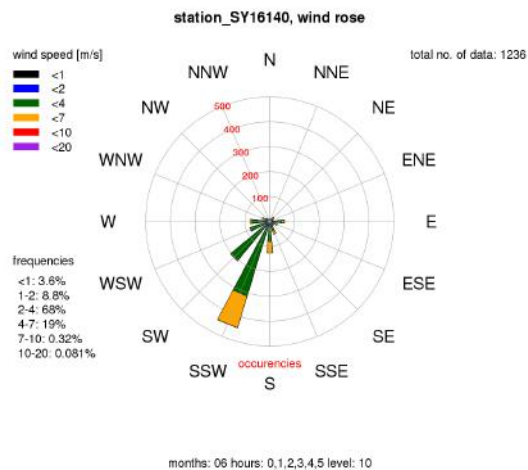


Figura 22: Mese: giugno, fascia oraria: 00-05(UTC)

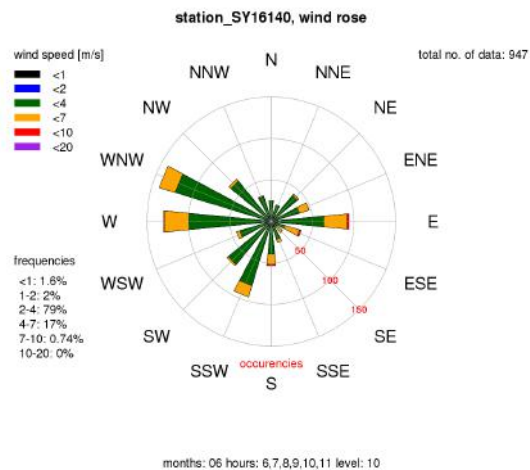


Figura 23: Mese: giugno, fascia oraria: 06-11(UTC)

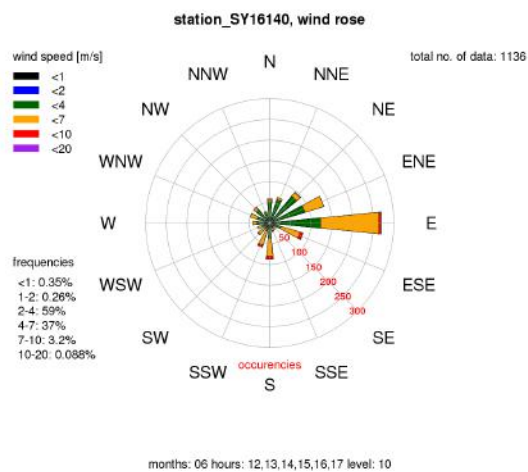


Figura 24: Mese: giugno, fascia oraria: 12-17(UTC)

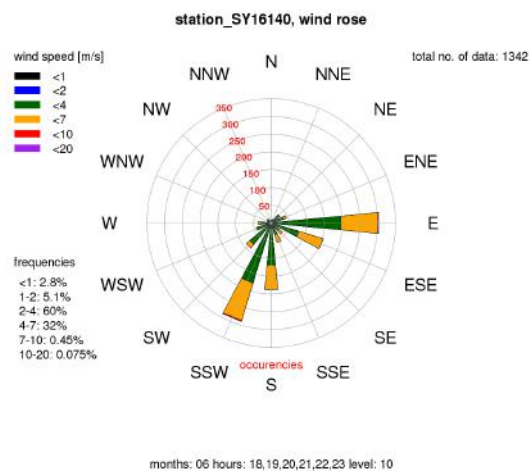


Figura 25: Mese: giugno, fascia oraria: 18-23(UTC)

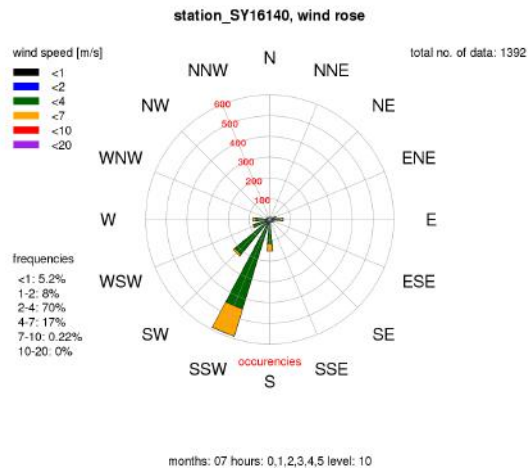


Figura 26: Mese: luglio, fascia oraria: 00-05(UTC)

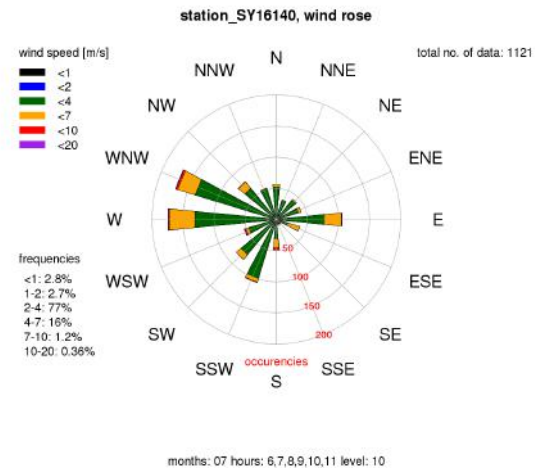


Figura 27: Mese: luglio, fascia oraria: 06-11(UTC)

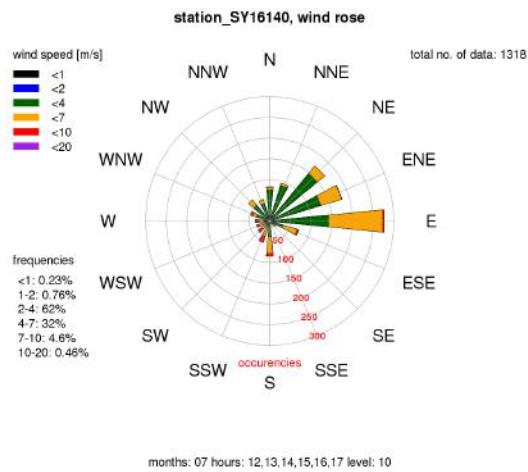


Figura 28: Mese: luglio, fascia oraria: 12-17(UTC)

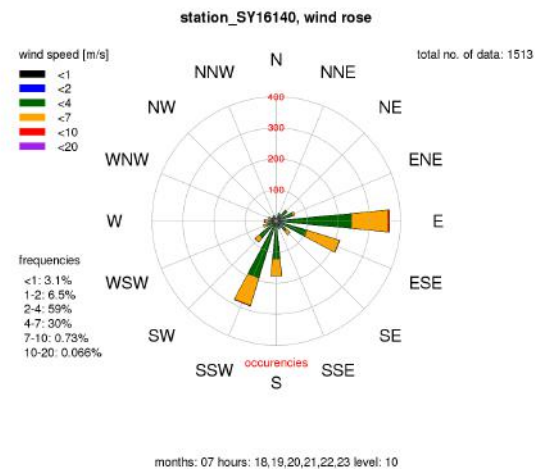


Figura 29: Mese: luglio, fascia oraria: 18-23(UTC)

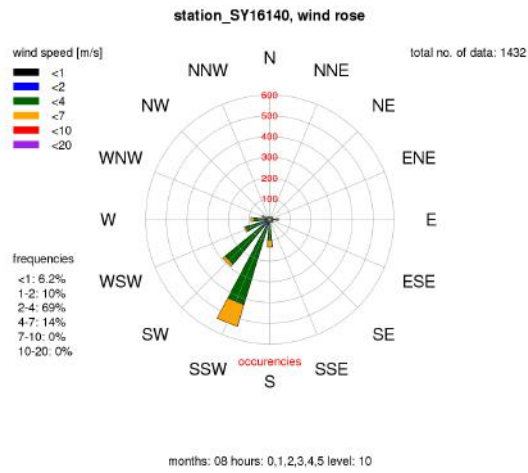


Figura 30: Mese: agosto, fascia oraria: 00-05(UTC)

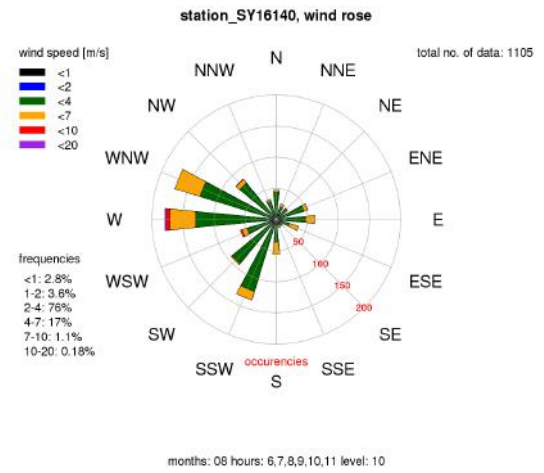


Figura 31: Mese: agosto, fascia oraria: 06-11(UTC)

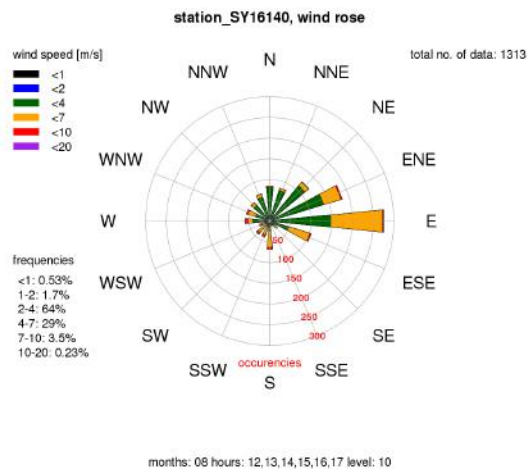


Figura 32: Mese: agosto, fascia oraria: 12-17(UTC)

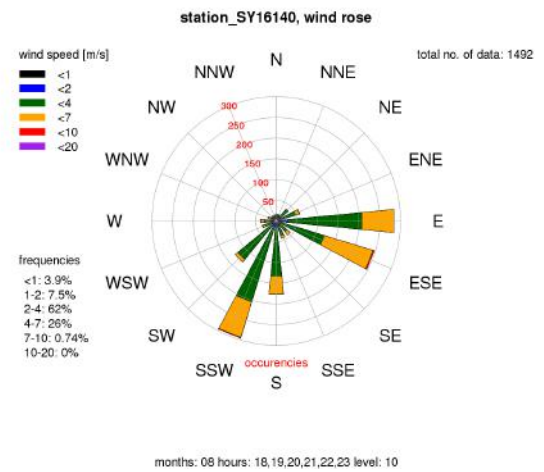


Figura 33: Mese: agosto, fascia oraria: 18-23(UTC)

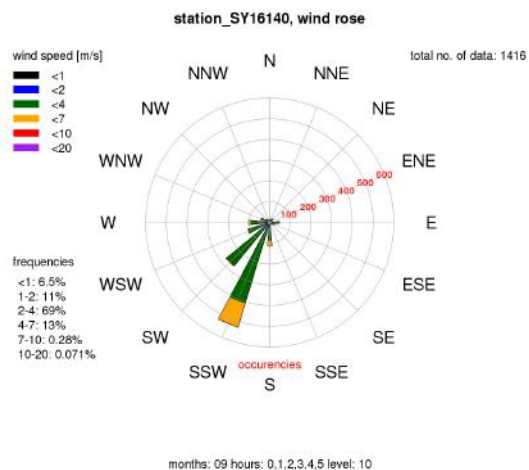


Figura 34: Mese: settembre, fascia oraria: 00-05(UTC)

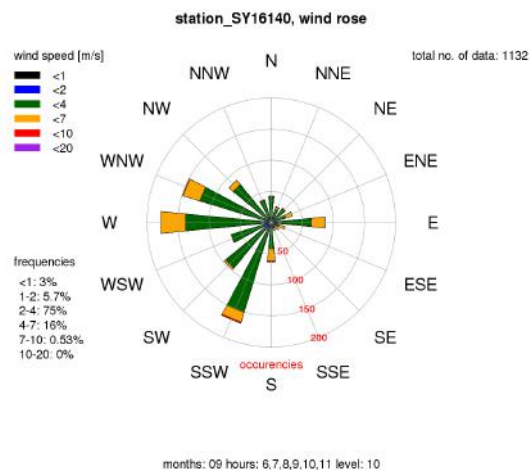


Figura 35: Mese: settembre, fascia oraria: 06-11(UTC)

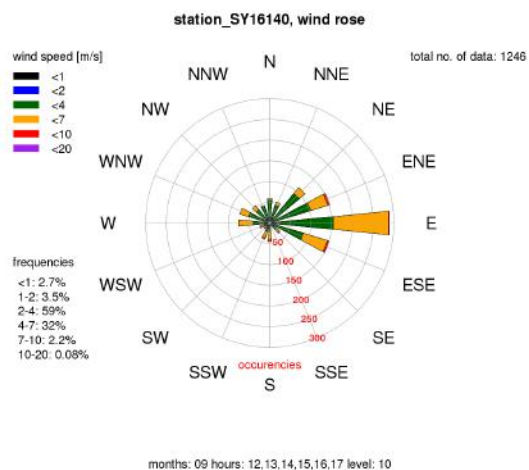


Figura 36: Mese: settembre, fascia oraria: 12-17(UTC)

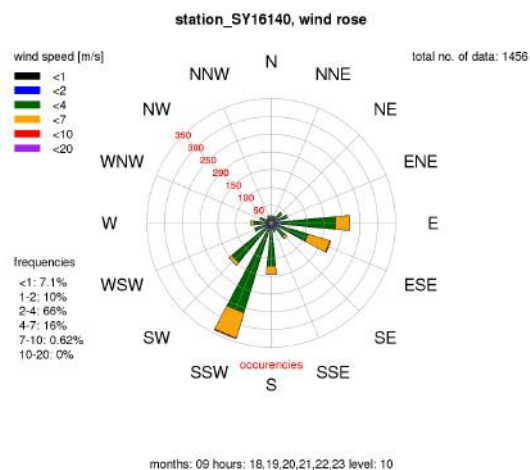


Figura 37: Mese: settembre, fascia oraria: 18-23(UTC)

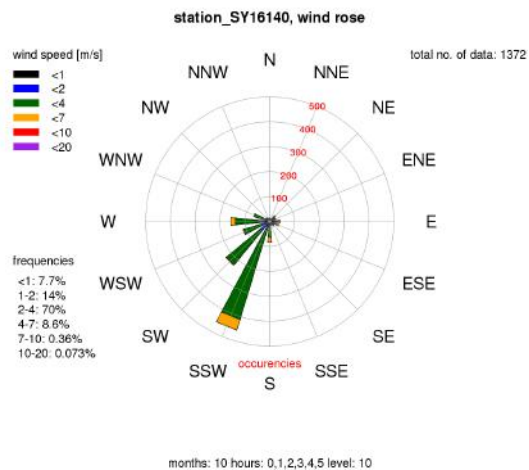


Figura 38: Mese: ottobre, fascia oraria: 00-05(UTC)

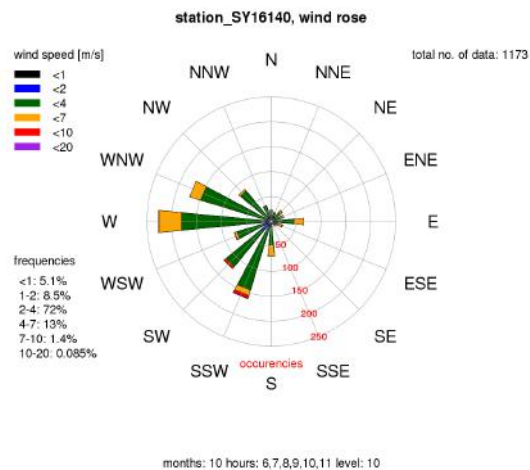


Figura 39: Mese: ottobre, fascia oraria: 06-11(UTC)

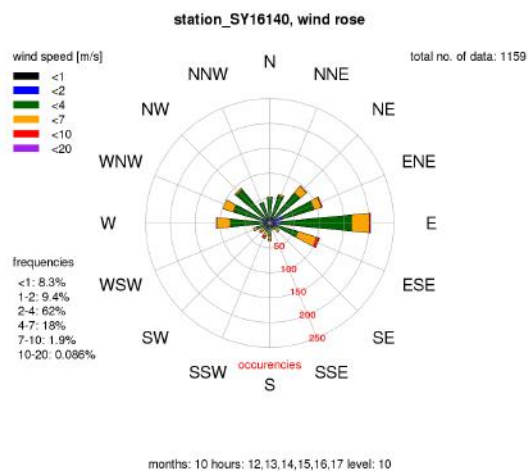


Figura 40: Mese: ottobre, fascia oraria: 12-17(UTC)

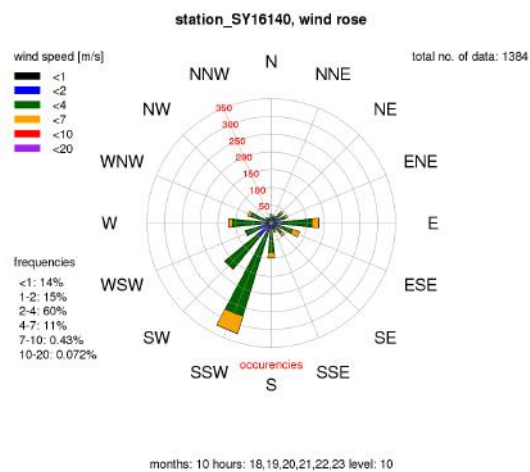


Figura 41: Mese: ottobre, fascia oraria: 18-23(UTC)

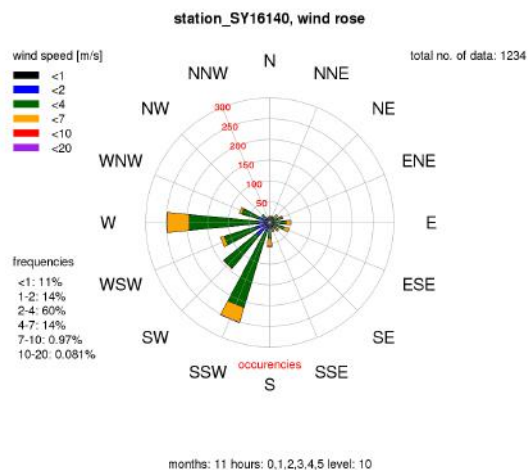


Figura 42: Mese: novembre, fascia oraria: 00-05(UTC)

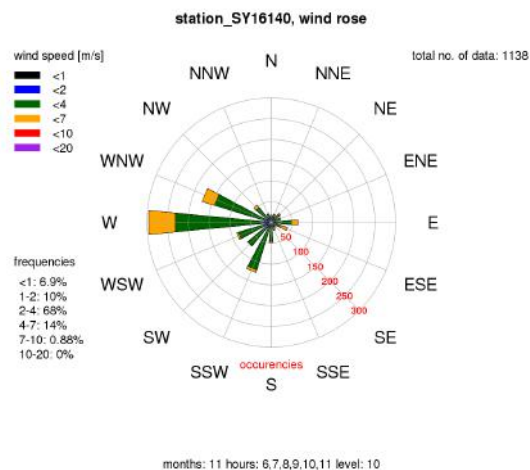


Figura 43: Mese: novembre, fascia oraria: 06-11(UTC)

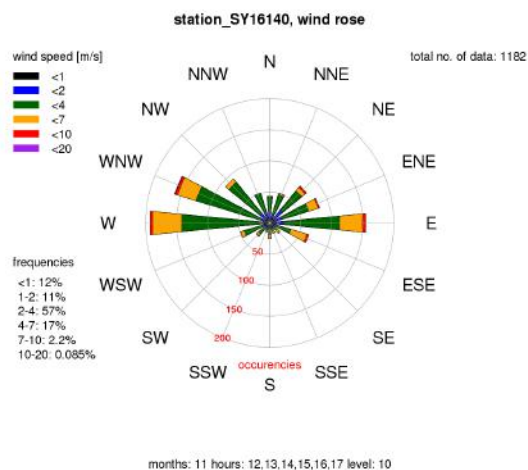


Figura 44: Mese: novembre, fascia oraria: 12-17(UTC)

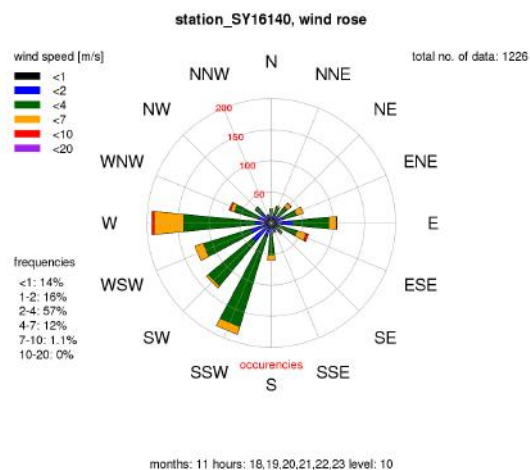


Figura 45: Mese: novembre, fascia oraria: 18-23(UTC)

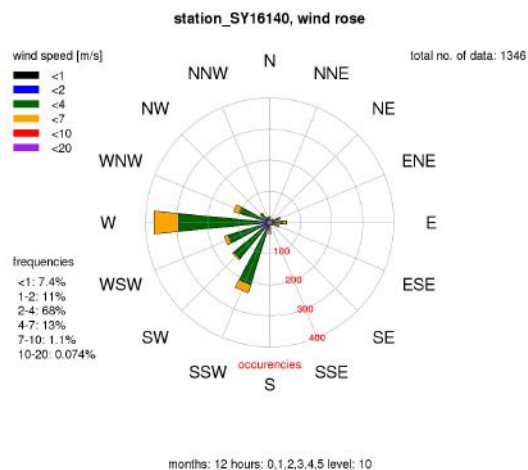


Figura 46: Mese: dicembre, fascia oraria: 00-05(UTC)

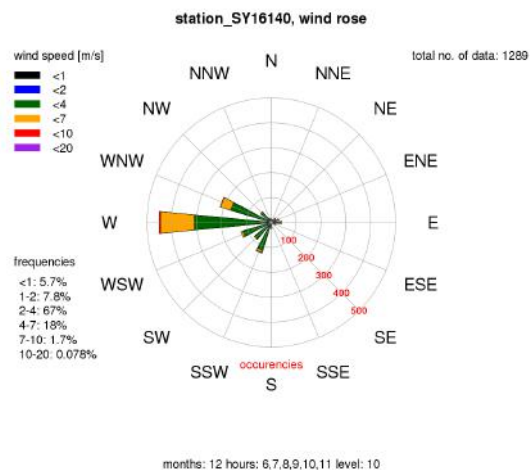


Figura 47: Mese: dicembre, fascia oraria: 06-11(UTC)

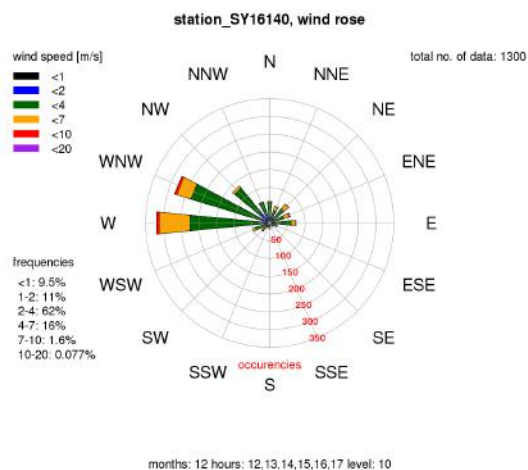


Figura 48: Mese: dicembre, fascia oraria: 12-17(UTC)

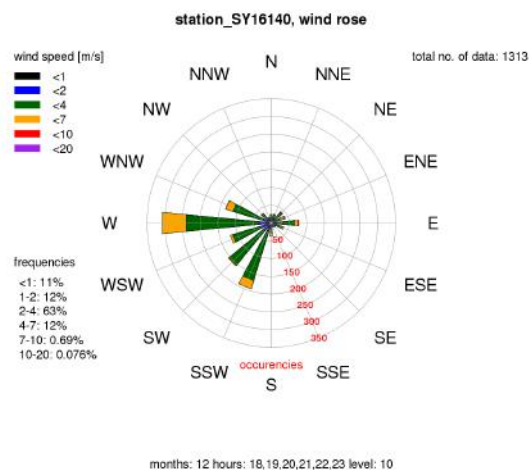


Figura 49: Mese: dicembre, fascia oraria: 18-23(UTC)

2 Stabilità atmosferica

Nelle tabelle sono riportate le percentuali di occorrenza delle classi di stabilità di Pasquill-Gifford, stratificate per mese e ora. Le classi sono così definite:

A condizioni estremamente instabili;

B condizioni moderatamente instabili;

C condizioni leggermente instabili;

D condizioni neutre;

E condizioni leggermente stabili;

F condizioni stabili.

Le statistiche si riferiscono al periodo 2006-2010 e alle coordinate dell'impianto G.D. Deposito e Distribuzione Merci s.r.l. . I dati di origine sono prodotti dal processore CALMET ² elaborando misure delle stazioni meteorologiche locali.

ora (UTC)	mese											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	10	8	11	1	0	0	0	0
9	0	0	0	1	6	4	2	6	1	0	0	0
10	0	0	1	5	5	6	3	3	7	5	0	0
11	0	0	3	3	43	59	71	15	6	6	0	0
12	0	0	1	0	44	50	65	20	0	2	0	0
13	0	0	2	1	19	48	61	2	4	1	0	0
14	0	0	0	2	2	3	4	4	3	0	0	0
15	0	0	0	0	1	5	1	1	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 1: Percentuali di occorrenza della classe A

²per dettagli si veda il documento http://www.arpa.emr.it/cms3/documenti/_cerca.doc/meteo/ambiente/descrizione.calmet.pdf

ora (UTC)	mese											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	20	26	21	0	0	0	0	0
7	0	0	2	23	26	28	37	41	28	0	0	0
8	0	0	21	26	54	62	79	48	32	26	0	0
9	2	23	16	55	56	61	82	72	54	27	17	0
10	9	24	37	52	59	61	82	75	64	38	18	14
11	10	24	40	54	26	17	19	65	64	45	21	13
12	7	21	39	51	25	23	24	57	62	45	16	9
13	11	19	37	48	43	27	27	72	57	40	23	12
14	13	21	28	45	52	60	67	64	51	34	22	22
15	2	24	12	32	46	52	63	63	23	29	0	0
16	0	0	15	18	17	32	22	13	20	0	0	0
17	0	0	0	8	17	17	12	12	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 2: Percentuali di occorrenza della classe B

ora (UTC)	mese											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	14	32	30	31	22	0	0	0	0
6	0	0	14	29	47	52	63	33	26	12	0	0
7	0	21	33	49	51	50	57	50	38	32	31	0
8	21	29	43	44	14	7	5	39	51	45	35	30
9	20	35	41	8	13	9	9	11	26	37	34	30
10	30	36	17	7	11	9	7	10	9	27	36	40
11	29	34	15	7	19	16	9	7	10	20	35	43
12	28	36	11	9	17	18	9	10	14	20	37	40
13	29	42	15	15	20	19	11	10	12	25	35	42
14	32	41	25	21	21	16	18	20	17	33	37	38
15	23	36	37	29	17	17	20	19	45	38	34	38
16	29	36	40	49	48	45	57	64	53	45	38	40
17	0	23	25	35	55	61	67	62	31	21	0	0
18	0	0	3	24	21	24	12	16	10	0	0	0
19	0	0	0	0	24	49	49	7	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 3: Percentuali di occorrenza della classe C

ora (UTC)	mese											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
0	45	38	26	25	15	14	1	6	17	27	32	48
1	42	34	24	25	14	14	1	5	16	24	31	46
2	41	36	27	27	15	14	1	5	16	25	33	47
3	51	35	20	21	13	16	5	8	12	17	35	40
4	45	28	20	18	12	11	3	4	8	17	28	38
5	47	31	23	34	68	70	69	50	7	19	29	37
6	53	32	49	71	33	22	16	67	74	43	31	40
7	47	58	65	28	23	22	6	10	34	68	57	32
8	79	71	37	30	23	22	5	12	17	29	65	70
9	78	42	43	36	26	25	7	11	19	36	49	70
10	61	40	44	36	25	23	7	12	20	31	46	46
11	61	41	42	36	12	8	1	13	20	29	44	44
12	65	43	49	40	15	9	2	12	24	32	47	51
13	59	39	45	36	19	6	2	16	26	34	42	46
14	55	39	47	32	25	20	11	12	28	33	41	40
15	75	40	51	39	36	26	17	17	32	34	66	62
16	71	64	45	34	36	22	21	23	27	55	62	60
17	48	54	75	57	28	22	21	26	69	36	33	34
18	53	32	41	76	79	76	88	84	38	19	35	35
19	45	33	31	27	34	51	51	16	18	27	33	41
20	43	34	30	23	17	11	7	7	18	25	34	40
21	45	34	27	25	17	12	6	4	18	24	34	40
22	48	40	33	34	19	15	5	7	25	31	35	47
23	49	39	32	34	17	16	6	6	24	32	34	48

Tabella 4: Percentuali di occorrenza della classe D

ora (UTC)	mese											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
0	9	6	15	10	16	12	11	9	5	7	4	5
1	11	9	14	12	16	9	7	9	5	8	4	5
2	10	9	15	10	14	11	6	7	6	9	3	5
3	14	13	29	27	25	26	17	13	18	19	16	18
4	15	18	25	24	23	26	13	14	16	15	22	17
5	12	16	23	16	0	0	0	1	20	14	23	14
6	11	21	10	0	0	0	0	0	0	6	23	17
7	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	16
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	11	4	0	0	0	0	0	0	0	9	15	10
18	9	14	20	0	0	0	0	0	15	18	19	11
19	9	8	21	16	11	0	0	18	9	3	8	3
20	5	6	14	13	14	11	13	16	11	6	8	3
21	6	7	14	9	15	11	14	8	6	6	8	5
22	7	4	9	9	12	10	8	5	5	4	6	5
23	6	5	12	6	13	11	8	7	4	8	4	3

Tabella 5: Percentuali di occorrenza della classe E

ora (UTC)	mese											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
0	46	56	59	64	70	74	88	85	78	66	64	48
1	47	58	62	63	70	77	92	86	79	68	65	48
2	49	56	58	64	71	75	93	88	78	66	65	48
3	35	52	51	53	62	58	78	79	70	64	49	42
4	40	54	55	58	66	63	85	82	76	68	50	46
5	41	53	54	36	0	0	0	27	73	67	48	49
6	36	46	27	0	0	0	0	0	0	39	47	43
7	41	17	0	0	0	0	0	0	0	0	9	52
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	41	19	0	0	0	0	0	0	0	34	52	56
18	37	54	36	0	0	0	0	0	37	63	47	54
19	46	59	48	58	32	0	0	59	73	71	59	56
20	51	60	56	64	70	77	80	78	71	69	58	57
21	49	59	59	66	69	77	80	88	76	69	58	55
22	45	56	58	58	69	75	87	89	70	66	59	48
23	45	56	56	60	70	74	86	88	72	60	62	49

Tabella 6: Percentuali di occorrenza della classe F

3 Altezza di rimescolamento

Nella tabella sono riportate le percentuali di occorrenza di altezze di rimescolamento inferiori a 200m. Le statistiche si riferiscono al periodo 2006-2010 e alle coordinate dell'impianto G.D. Deposito e Distribuzione Merci s.r.l. . I dati di origine sono prodotti dal processore CALMET ³ elaborando misure delle stazioni meteorologiche locali.

ora (UTC)	mese											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
0	79	82	74	77	79	87	84	87	89	88	83	75
1	83	82	74	79	78	87	87	89	88	88	81	78
2	80	81	73	80	81	90	85	91	90	89	83	77
3	80	72	70	73	71	74	81	83	78	86	75	76
4	83	73	75	80	74	81	89	88	86	86	80	78
5	85	79	74	80	64	39	73	91	86	86	82	76
6	82	77	73	48	19	5	8	23	68	84	75	72
7	81	84	45	18	1	0	0	1	14	44	80	73
8	79	44	10	2	0	0	0	0	0	10	41	66
9	32	16	3	0	0	0	0	0	0	1	13	36
10	21	6	1	0	0	0	0	0	0	0	3	10
11	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
12	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
13	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
15	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	18
16	79	12	0	0	0	0	0	0	0	21	79	77
17	81	76	21	0	0	0	0	0	14	72	81	80
18	79	78	48	25	1	0	0	8	49	80	77	77
19	83	80	63	71	41	32	28	43	84	88	82	85
20	80	79	68	77	75	78	79	76	87	87	81	82
21	82	80	65	78	74	82	76	78	88	86	77	80
22	83	79	70	78	74	81	78	85	89	87	83	78
23	81	77	70	77	76	84	80	86	87	86	82	79

Tabella 7: Percentuali di occorrenza di altezze di rimescolamento inferiori a 200m

³per dettagli si veda il documento http://www.arpa.emr.it/cms3/documenti/_cerca.doc/meteo/ambiente/descrizione.calmet.pdf