



Comune di Rimini
Settore Ambiente e Sicurezza
Nucleo di Valutazione Sostenibilità Ambientale
Ufficio V.I.A.

Regime dei Venti nel territorio del Comune di Rimini (elaborazione dati del vento: periodo 1971-2000)



Dirigente del Settore Ambiente e Sicurezza
Dott. Ing. Riccardo Cola

Funzionario Tecnico - Responsabile del Progetto
Dott. Arch. Marco Benedettini

Collaboratori
Dott.ssa Samanta Calcabrini
Dott. Mauro Rossi
Dott.ssa Laura Piccari

Il Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale Ufficio V.I.A., Settore Ambiente e Sicurezza del Comune di Rimini, ha ritenuto opportuno realizzare un supporto alla valutazione ambientale, al fine di dotare i tecnici progettisti e tutti gli operatori che intervengono nel territorio riminese di uno strumento progettuale che permetta la considerazione della variabile vento.

A questo scopo, sono stati richiesti al Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia dell'Aeronautica Militare i dati relativi ai venti osservati dalla stazione di rilevamento posizionata all'interno del perimetro dell'aeroporto militare "[G. Vassura](#)" di Rimini-Miramare.

I dati forniti, corrispondenti ai valori percentuali mensili dei casi di vento riferiti al periodo 1971-2000, sono stati rilevati in quattro momenti della giornata (h 06:00, h 12:00, h 18:00, h 24:00) e raggruppati in tre classi di intensità (venti compresi tra 1÷10 nodi, 11÷20 nodi e > 20 nodi) per ognuna delle otto principali direzioni della Rosa dei Venti.

Venti in relazione alla direzione di provenienza	
Vento	Direzione
Tramontana	Nord (N)
Greco	Nord-Est (NE)
Levante	Est (E)
Scirocco	Sud-Est (SE)
Mezzogiorno	Sud (S)
Libeccio	Sud-Ovest (SW)
Ponente	Ovest (W)
Maestrale	Nord-Ovest (NW)

I dati relativi al periodo 2000-2005 sono in corso di acquisizione.

L'elaborazione dei dati è stata operata dal Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale Ufficio V.I.A., Settore Ambiente e Sicurezza del Comune di Rimini ed è stata articolata in quattro fasi principali.

Nella prima è stata calcolata la media delle classi di intensità 1÷10 ed 11÷20 nodi al fine di ottenere un'unica classe 1÷20 nodi; la terza classe (>20 nodi) non è stata ricompresa nelle medie stimate in quanto i relativi valori risultano estremamente rari e non apportano alcuna sensibile variazione dei valori medi.

Nella seconda fase, i valori relativi ai quattro momenti di rilevazione puntuale sono stati accorpati attraverso media per conseguire riferimenti relativi a due diverse fasce orarie: quella concernente l'intera giornata (h 00:00÷24:00) e quella lavorativa (h 06:00÷18:00).

Nella terza fase, la suddivisione originaria mensile dei dati è stata affiancata dai valori riferiti agli andamenti stagionali ed annuale, ottenuti tramite il calcolo delle medie dei valori originari.

Nell'ultima fase, per indicare la frequenza dei casi di vento, i dati numerici precedentemente elaborati sono stati rappresentati attraverso due tipologie grafiche: una indicante la provenienza dei venti (riportata sugli assi cartesiani) e l'altra la direzione dei venti (riprodotta attraverso rosa del vento).

I grafici relativi alla prima fascia oraria (h 00:00÷24:00) sono contraddistinti dalla lettera "A":

Distribuzione Percentuale dei Venti			
1.A.1	Assi cartesiani	Dato annuale	Grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
1.A.2	Rosa del vento		Grafico in funzione della direzione verso cui spirano i venti
2.A	Assi cartesiani	Dato mensile	Grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
3.A.1	Assi cartesiani	Dato stagionale	<i>Inverno</i> - grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
4.A.1			<i>Primavera</i> - grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
5.A.1			<i>Estate</i> - grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
6.A.1			<i>Autunno</i> - grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
3.A.2	Rosa del vento	Dato stagionale	<i>Inverno</i> - grafico in funzione della direzione verso cui spirano i venti
4.A.2			<i>Primavera</i> - grafico in funzione della direzione verso cui spirano i venti
5.A.2			<i>Estate</i> - grafico in funzione della direzione verso cui spirano i venti
6.A.2			<i>Autunno</i> - grafico in funzione della direzione verso cui spirano i venti

I grafici relativi alla seconda fascia oraria (h 06:00÷18:00) sono contraddistinti dalla lettera "B":

Distribuzione Percentuale dei Venti			
1.B.1	Assi cartesiani	Dato annuale	Grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
1.B.2	Rosa del vento		Grafico in funzione della direzione verso cui spirano i venti
2.B	Assi cartesiani	Dato mensile	Grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
3.B.1	Assi cartesiani	Dato stagionale	<i>Inverno</i> - grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
4.B.1			<i>Primavera</i> - grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
5.B.1			<i>Estate</i> - grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
6.B.1			<i>Autunno</i> - grafico in funzione della direzione di provenienza dei venti
3.B.2	Rosa del vento	Dato stagionale	<i>Inverno</i> - grafico in funzione della direzione verso cui spirano i venti
4.B.2			<i>Primavera</i> - grafico in funzione della direzione verso cui spirano i venti
5.B.2			<i>Estate</i> - grafico in funzione della direzione verso cui spirano i venti
6.B.2			<i>Autunno</i> - grafico in funzione della direzione verso cui spirano i venti



Comune di Rimini
Settore Ambiente e Sicurezza
Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale
Ufficio V.I.A.

Fonte:
Aeronautica Militare - Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia Aeronautica
C.N.M.C.A. Aeroporto "M.De Bernardi" - Pratica di Mare
Pomezia - Roma (RM)
Periodo temporale di rilevamento: 1971-2000

il Grafico 1.A.1 è stato elaborato considerando la direzione di provenienza del vento;
il Grafico 1.A.2 è stato elaborato considerando la direzione verso cui spira il vento.

Distribuzione Percentuale dei Venti: dato annuale

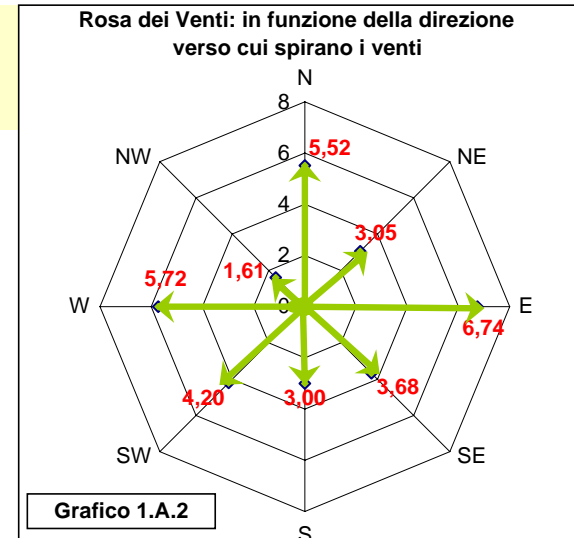


Grafico 1.A.2

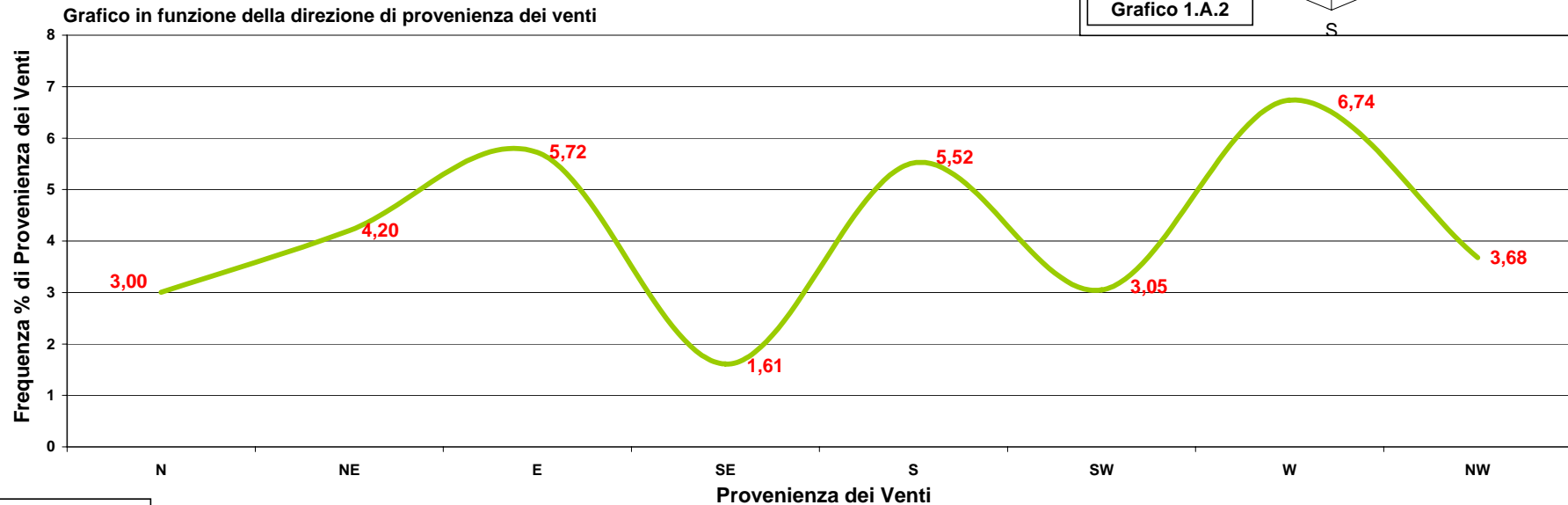


Grafico 1.A.1

Elaborazione dati: Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale - Ufficio V.I.A. - Settore Ambiente e Sicurezza - Comune di Rimini



Comune di Rimini
Settore Ambiente e Sicurezza
Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale
Ufficio V.I.A.

Fonte:
Aeronautica Militare - Centro Nazionale i Meteorologia e Climatologia Aeronautica
C.N.M.C.A. Aeroporto "M.De Bernardi" - Pratica di Mare
Pomezia - Roma (RM)
Periodo temporale di rilevamento: 1971-2000

Elaborazione dati:

Nucleo Valutazione Sostenibilità
Ambientale - Ufficio V.I.A.
-
Settore Ambiente e Sicurezza
-
Comune di Rimini

Distribuzione Percentuale dei Venti in funzione della Provenienza: dato mensile

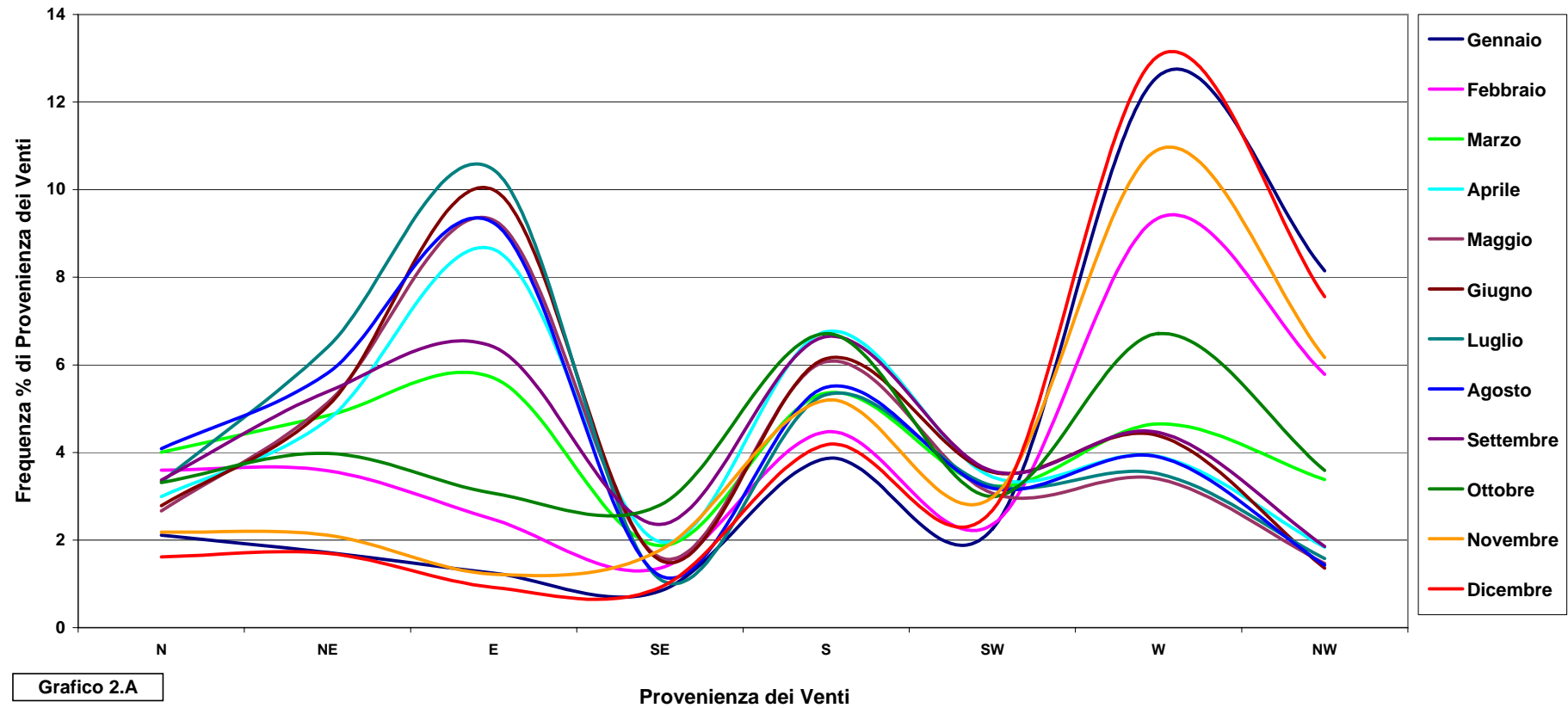


Grafico 2.A



Comune di Rimini
Settore Ambiente e Sicurezza
Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale
Ufficio V.I.A.

Fonte:
Aeronautica Militare - Centro Nazionale i Meteorologia e Climatologia Aeronautica
C.N.M.C.A. Aeroporto "M.De Bernardi" - Pratica di Mare
Pomezia - Roma (RM)
Periodo temporale di rilevamento: 1971-2000

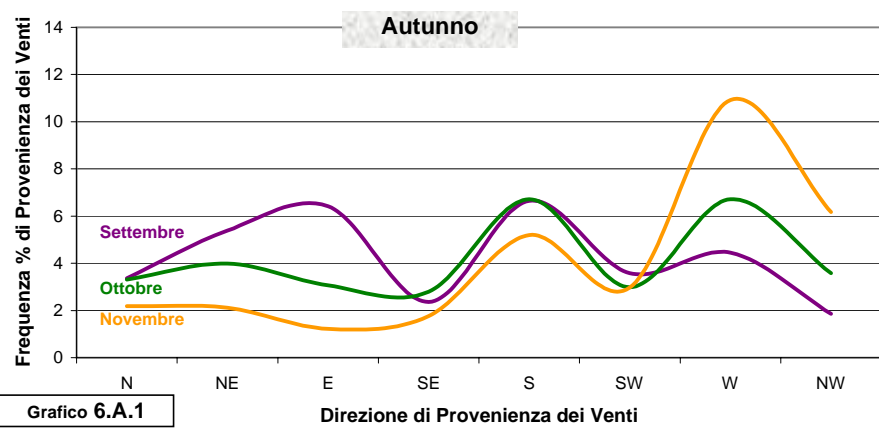
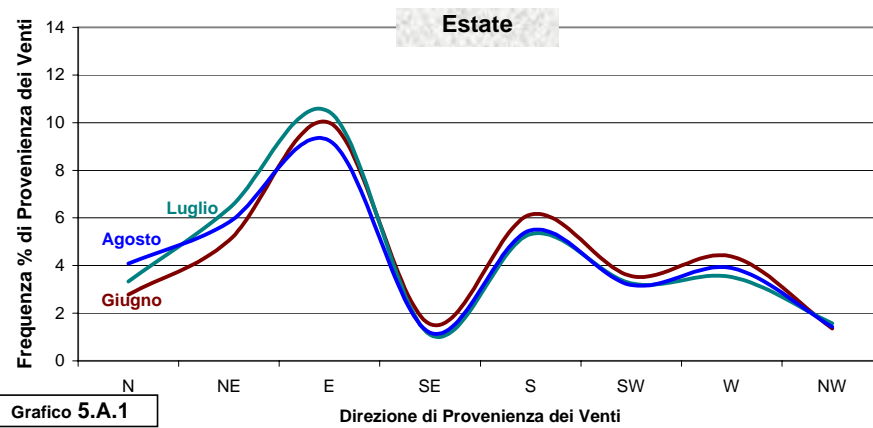
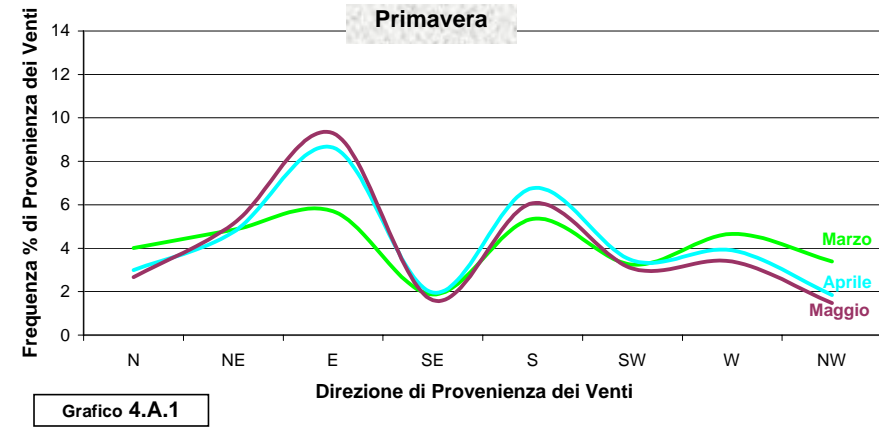
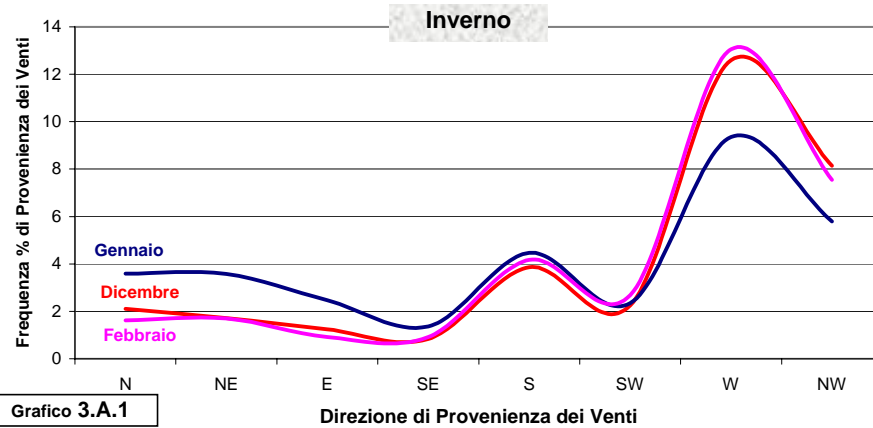
Elaborazione dati:

Nucleo Valutazione Sostenibilità
Ambientale - Ufficio V.I.A.

-
Settore Ambiente e Sicurezza

-
Comune di Rimini

Distribuzione Percentuale dei Venti in funzione della Provenienza: dato stagionale





Comune di Rimini
Settore Ambiente e Sicurezza
Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale
Ufficio V.I.A.

Fonte:
Aeronautica Militare - Centro Nazionale i Meteorologia e Climatologia Aeronautica
C.N.M.C.A. Aeroporto "M.De Bernardi" - Pratica di Mare
Pomezia - Roma (RM)
Periodo temporale di rilevamento: 1971-2000

Elaborazione dati:

Nucleo Valutazione Sostenibilità
Ambientale - Ufficio V.I.A.
-
Settore Ambiente e Sicurezza
-
Comune di Rimini

Distribuzione Percentuale dei Venti in funzione della Direzione: dato stagionale

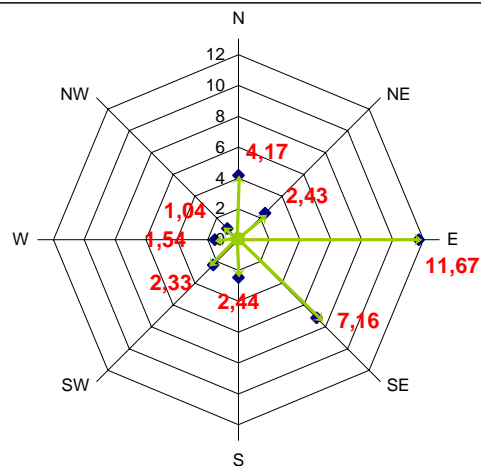


Grafico 3.A.2

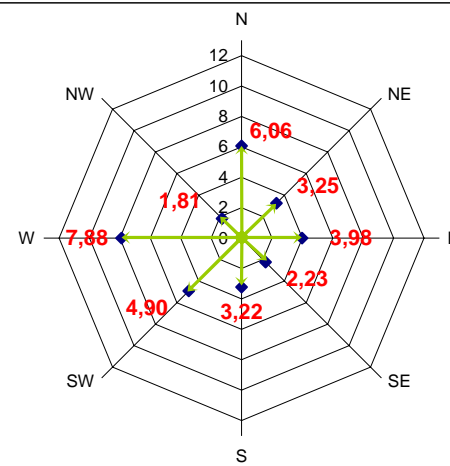


Grafico 4.A.2

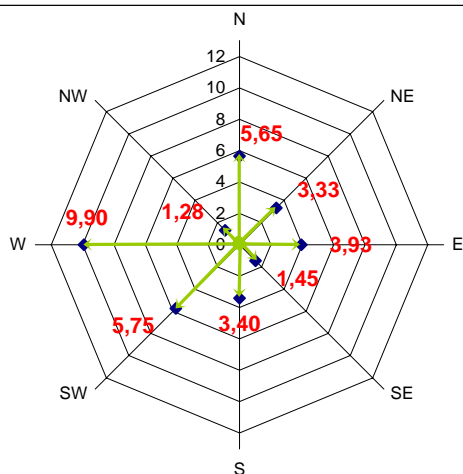


Grafico 5.A.2

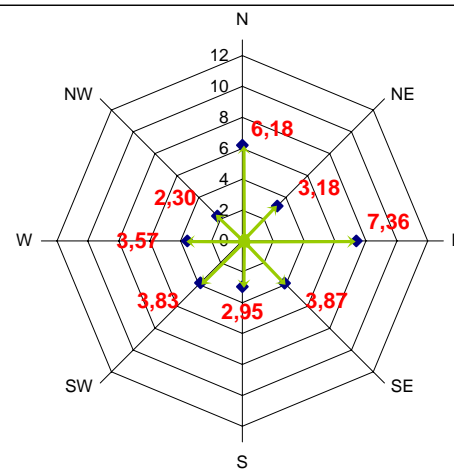


Grafico 6.A.2

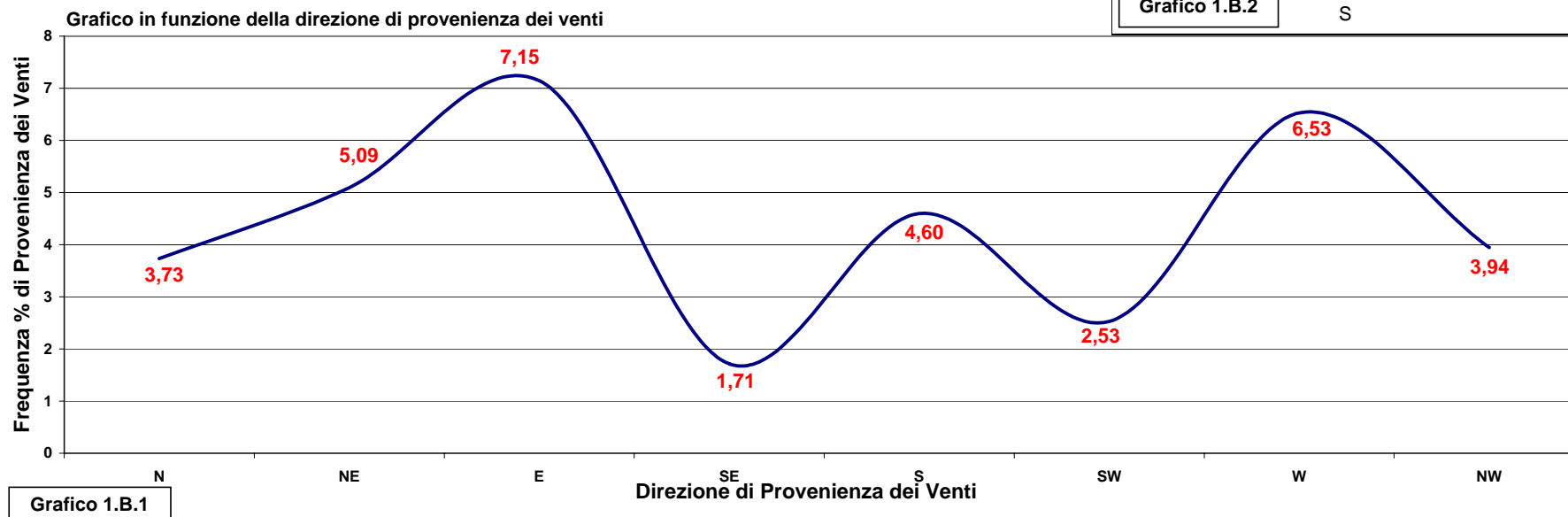
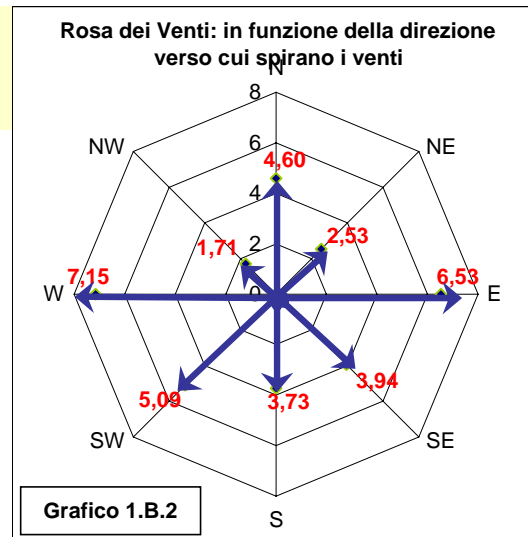


Comune di Rimini
Settore Ambiente e Sicurezza
Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale
Ufficio V.I.A.

Fonte:
Aeronautica Militare - Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia Aeronautica
C.N.M.C.A. Aeroporto "M.De Bernardi" - Pratica di Mare
Pomezia - Roma (RM)
Periodo temporale di rilevamento: 1971-2000

il Grafico 1.B.1 è stato elaborato considerando la direzione di provenienza del vento;
il Grafico 1.B.2 è stato elaborato considerando la direzione verso cui spira il vento.

Distribuzione Percentuale dei Venti: dato annuale Copertura oraria 06:00 ÷ 18:00



Elaborazione dati: Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale - Ufficio V.I.A. - Settore Ambiente e Sicurezza - Comune di Rimini



Comune di Rimini
Settore Ambiente e Sicurezza
Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale
Ufficio V.I.A.

Fonte:
Aeronautica Militare - Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia Aeronautica
C.N.M.C.A. Aeroporto "M.De Bernardi" - Pratica di Mare
Pomezia - Roma (RM)
Periodo temporale di rilevamento: 1971-2000

Elaborazione dati:

Nucleo Valutazione Sostenibilità
Ambientale - Ufficio V.I.A.

-
Settore Ambiente e Sicurezza

-
Comune di Rimini

Distribuzione Percentuale dei Venti in funzione della Provenienza: dato mensile - copertura oraria 06:00 ÷ 18:00

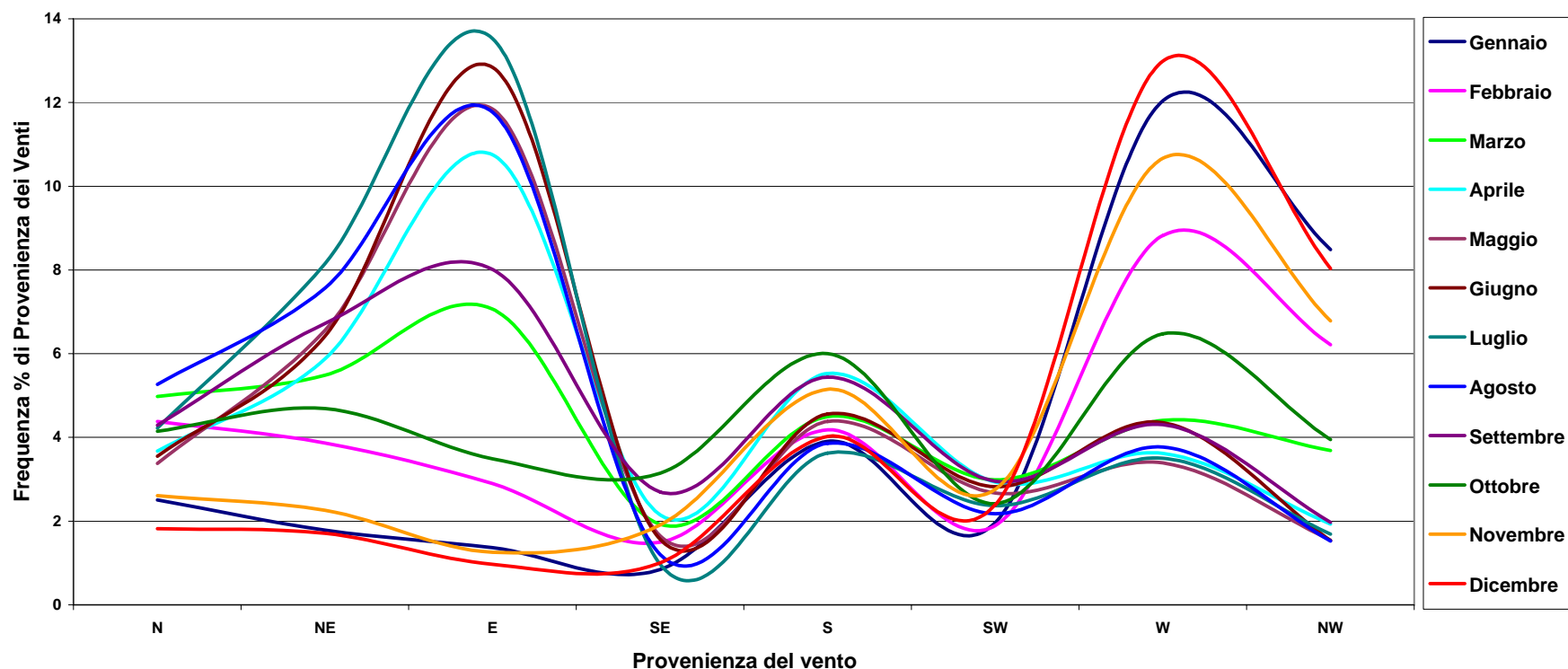


Grafico 2.B



Comune di Rimini
Settore Ambiente e Sicurezza
Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale
Ufficio V.I.A.

Fonte:
Aeronautica Militare - Centro Nazionale i Meteorologia e Climatologia Aeronautica
C.N.M.C.A. Aeroporto "M.De Bernardi" - Pratica di Mare
Pomezia - Roma (RM)
Periodo temporale di rilevamento: 1971-2000

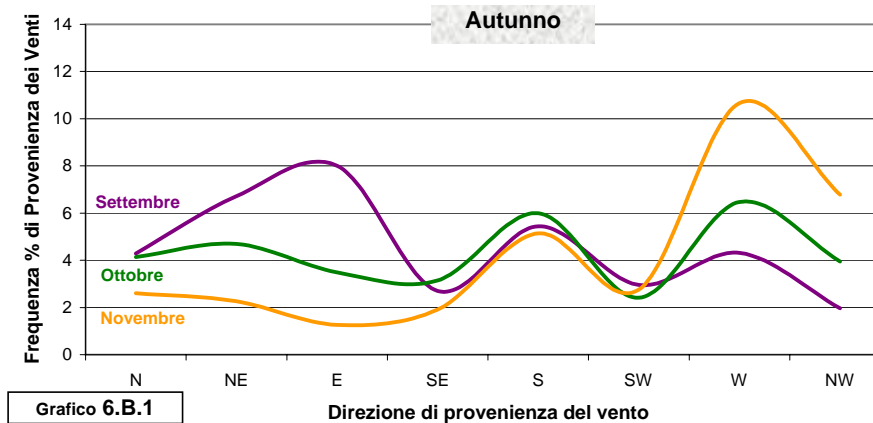
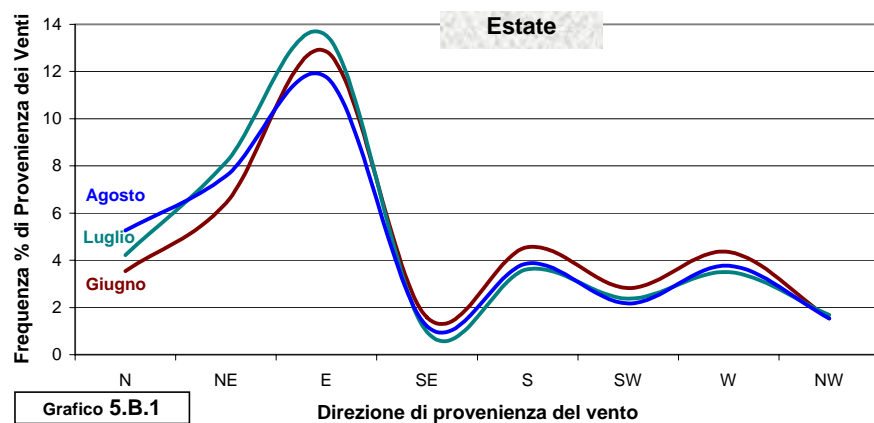
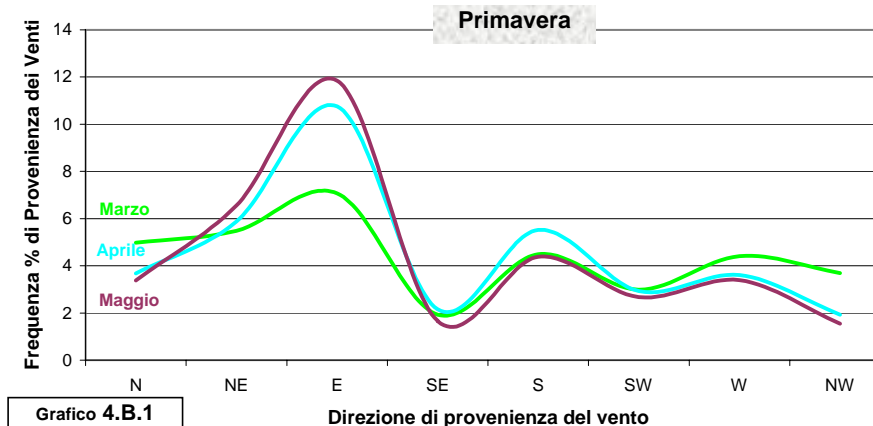
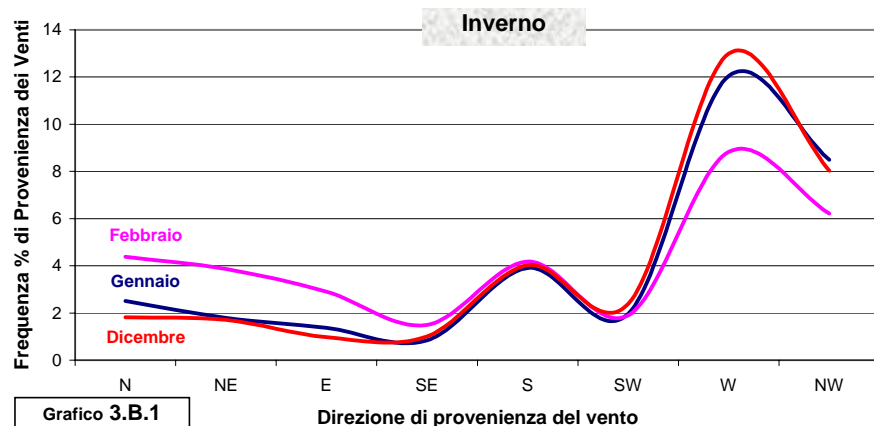
Elaborazione dati:

Nucleo Valutazione Sostenibilità
Ambientale - Ufficio V.I.A.

-
Settore Ambiente e Sicurezza

-
Comune di Rimini

Distribuzione Percentuale dei Venti in funzione della Provenienza: dato stagionale - copertura oraria 06:00 ÷ 18:00





Comune di Rimini
Settore Ambiente e Sicurezza
Nucleo Valutazione Sostenibilità Ambientale
Ufficio V.I.A.

Fonte:
Aeronautica Militare - Centro Nazionale i Meteorologia e Climatologia Aeronautica
C.N.M.C.A. Aeroporto "M.De Bernardi" - Pratica di Mare
Pomezia - Roma (RM)
Periodo temporale di rilevamento: 1971-2000

Elaborazione dati:

Nucleo Valutazione Sostenibilità
Ambientale - Ufficio V.I.A.

-
Settore Ambiente e Sicurezza

-
Comune di Rimini

Distribuzione Percentuale dei Venti in funzione della Direzione: dato stagionale - copertura oraria 06:00 ÷ 18:00

