

LOGO CNMMA ETC



Consorzio inter-Universitario
Per la previsione
e la prevenzione dei **Grandi Rischi**



Procedura di previsione ed hindcasting dello stato del mare finalizzata alla sicurezza delle attrezzature della Coppa America

Aprile 2012

Responsabili Scientifici:
Giorgio Budillon

Eugenio Pugliese Carratelli
Giancarlo Spezie

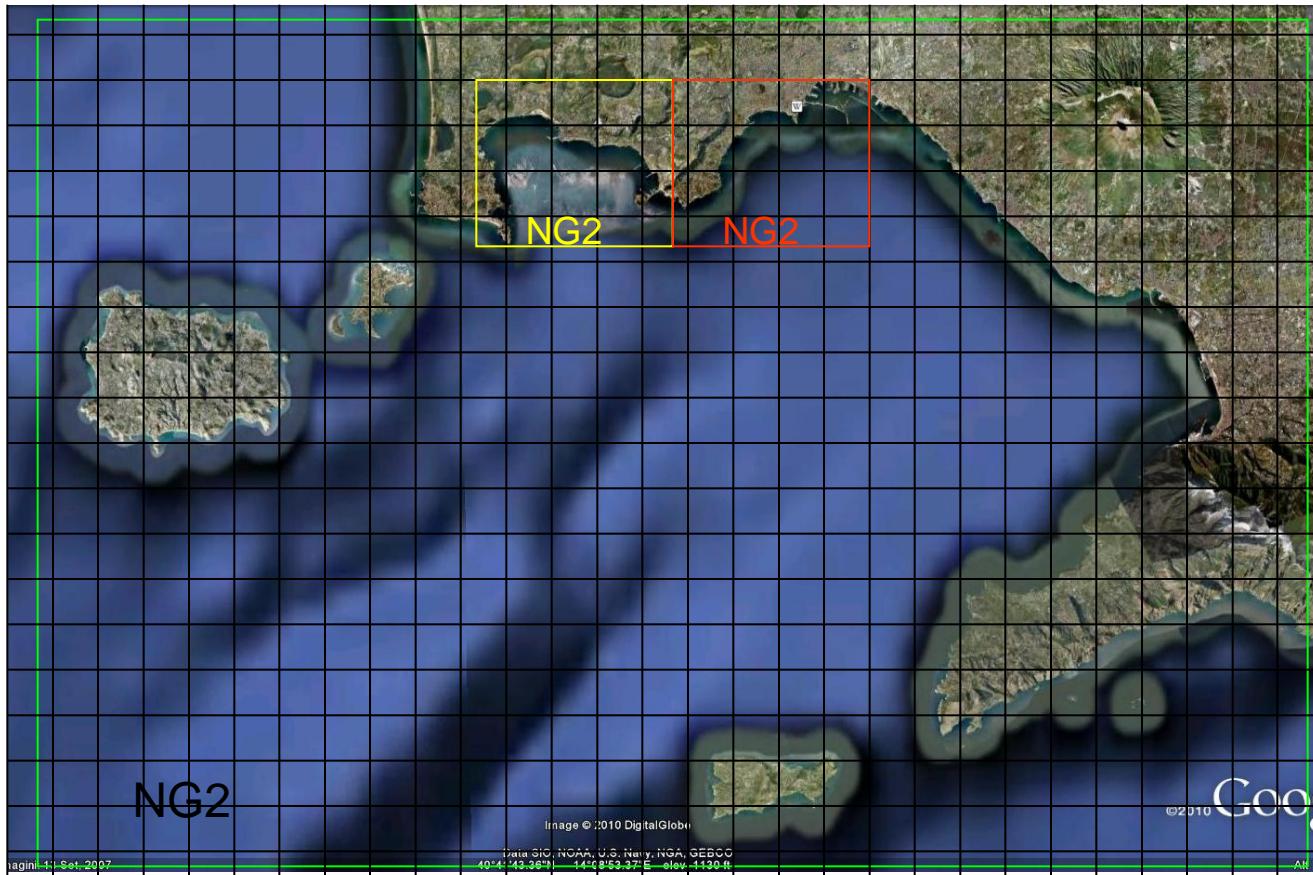
Collaboratori:
Giuseppe Spulsi

Amico del Navale

...

.(SOLO DUE, OPPURE
LISTA LUNGA??)

Area di calcolo



— NG2 Ipotesi “Mergellina”
— NG2 Ipotesi “Bagnoli”

Area Golfo NG1
Lx=63 Km Ly=39 Km

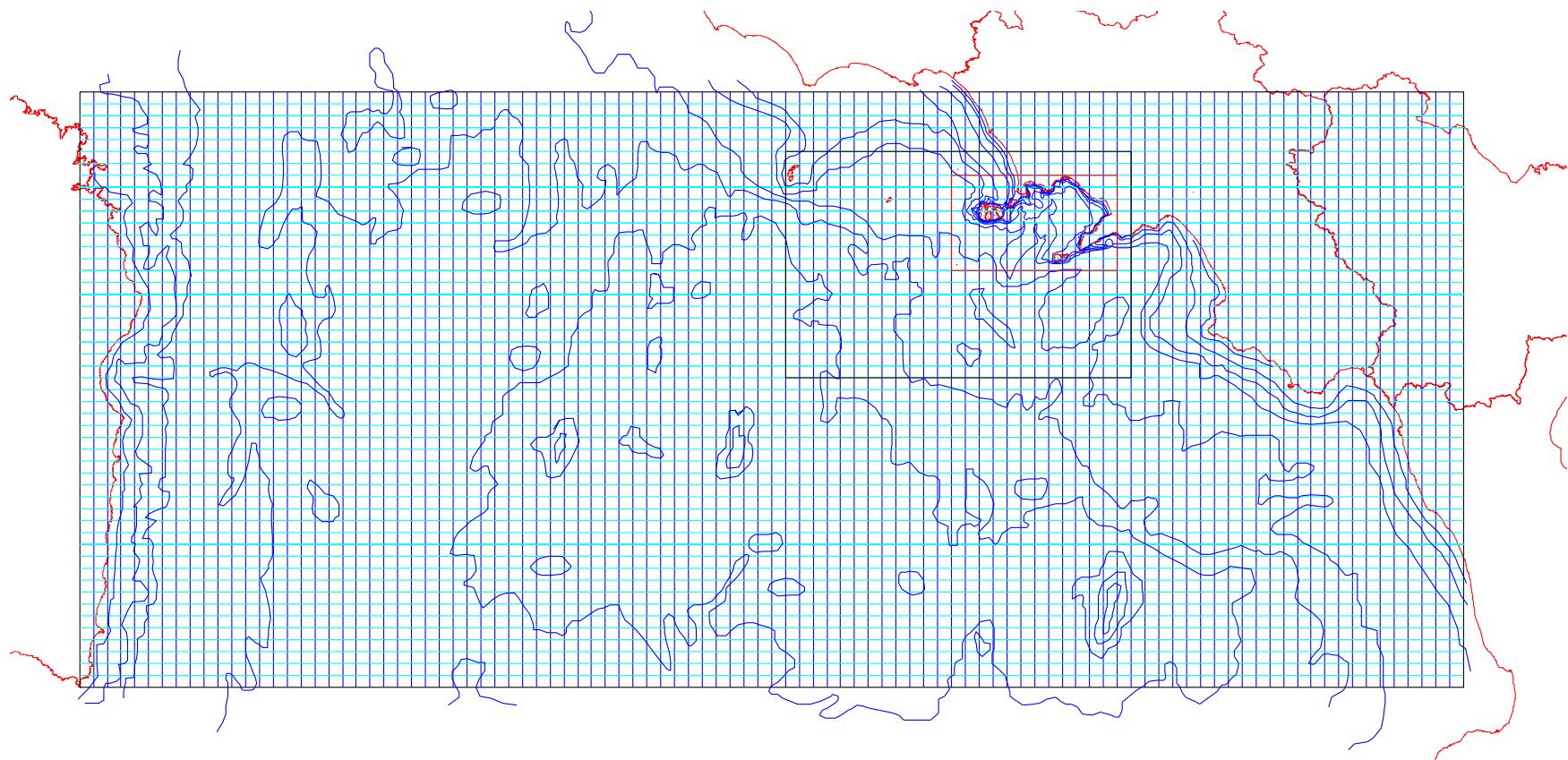
Inserimento Condizioni al Contorno e Vento:

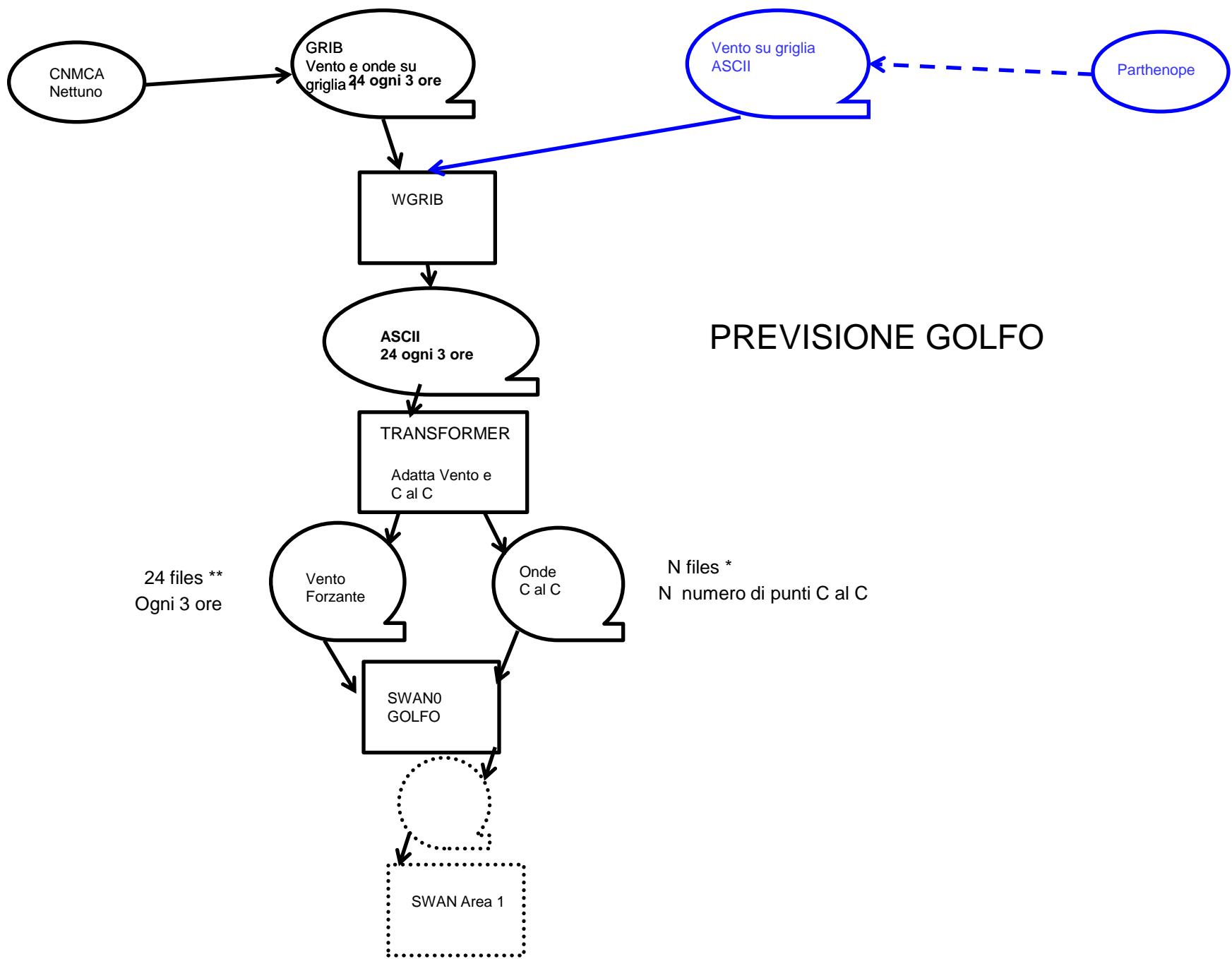
Nettuno (Cnmca)

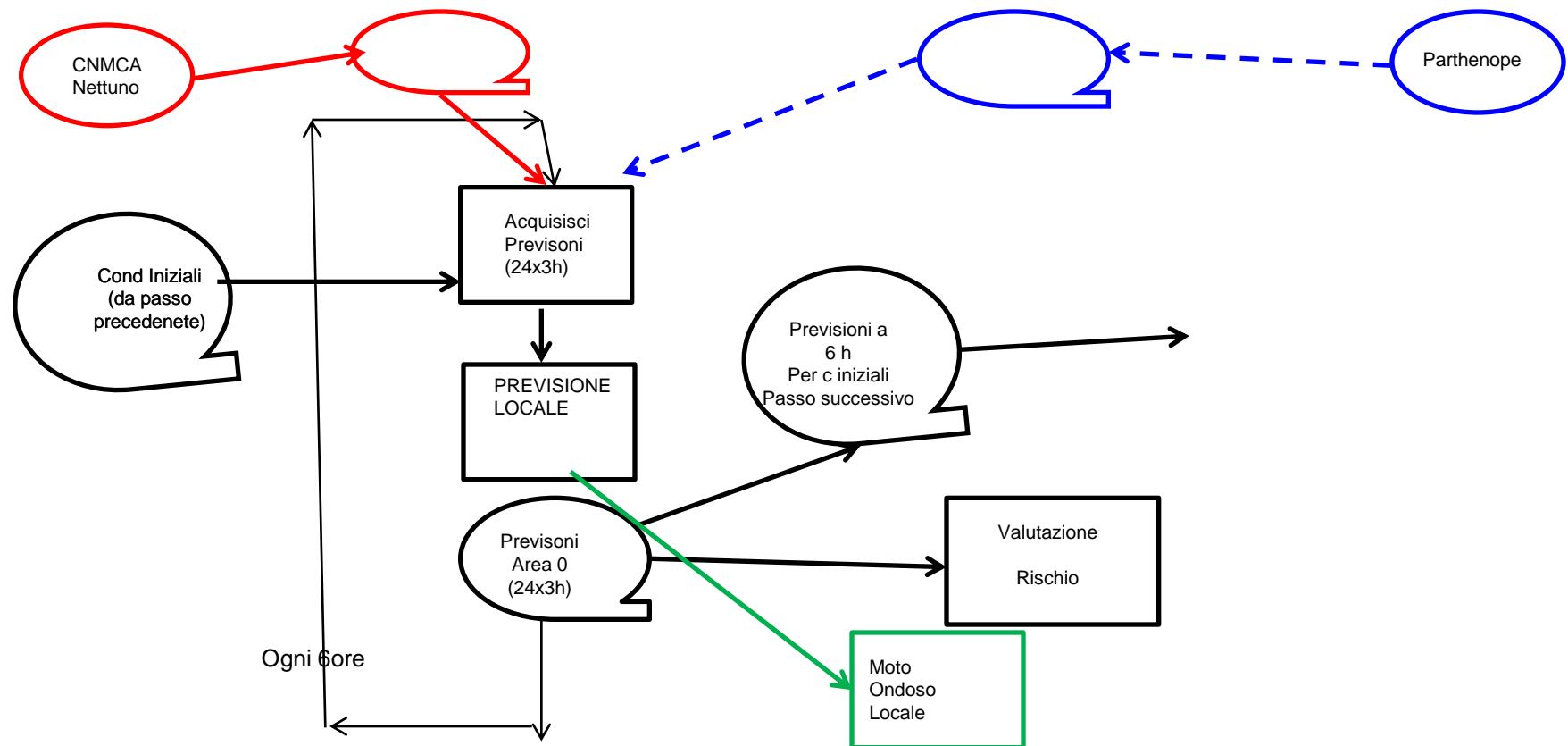
IUN

ECMWF

ISPRA







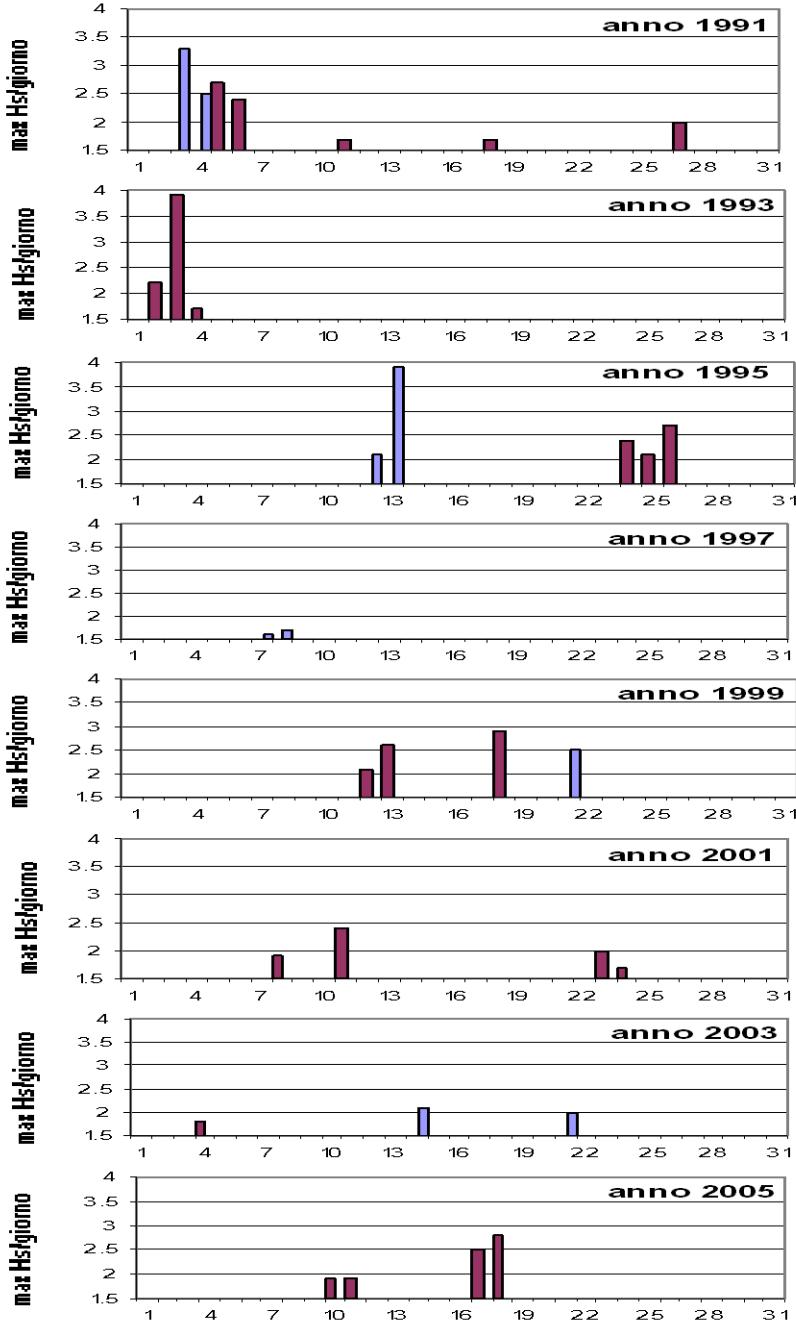
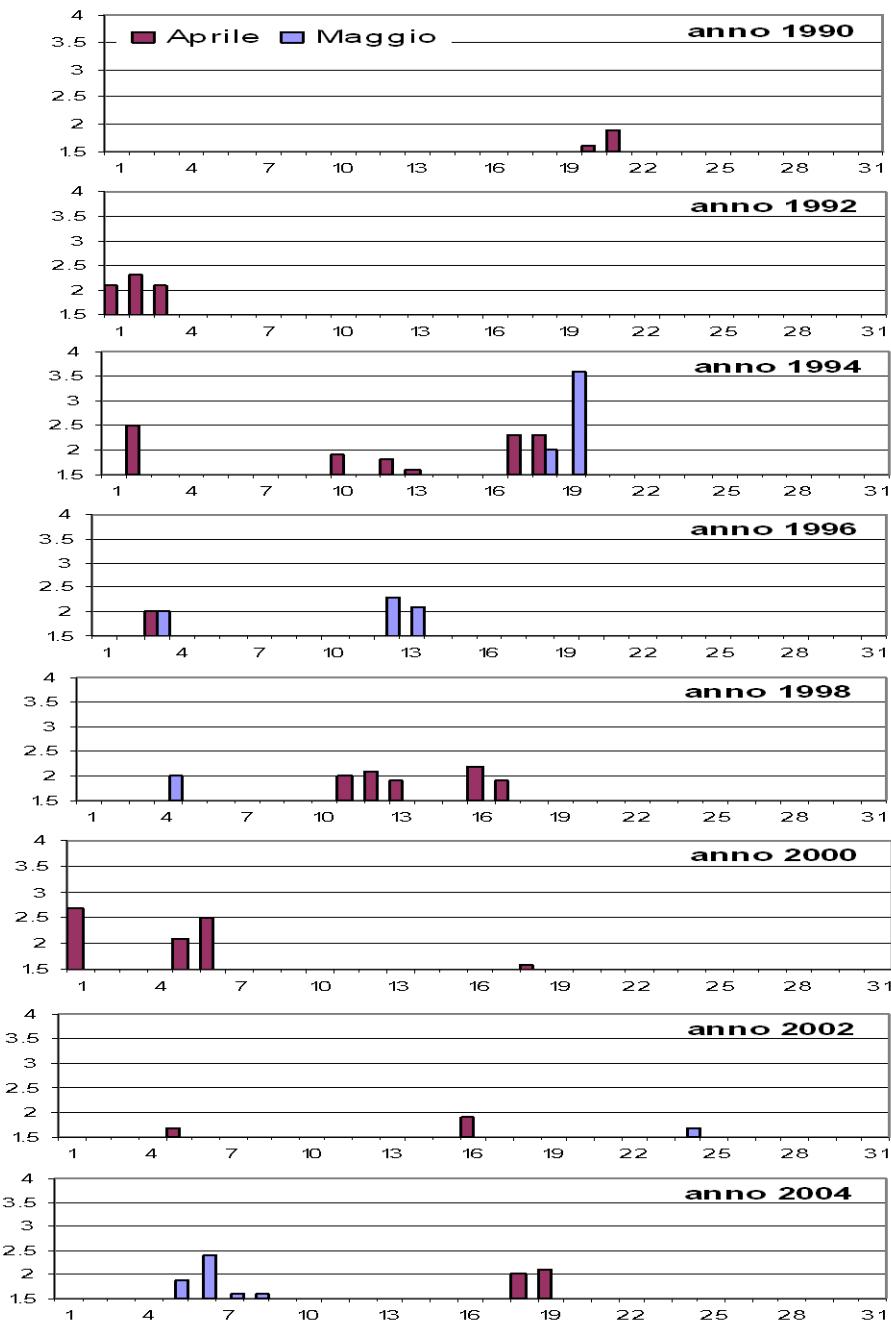
Macropasso ogni 12 ore

Qual è il clima marittimo nei mesi di Aprile e Maggio?

Qual è la frequenza di eventi intensi al largo?

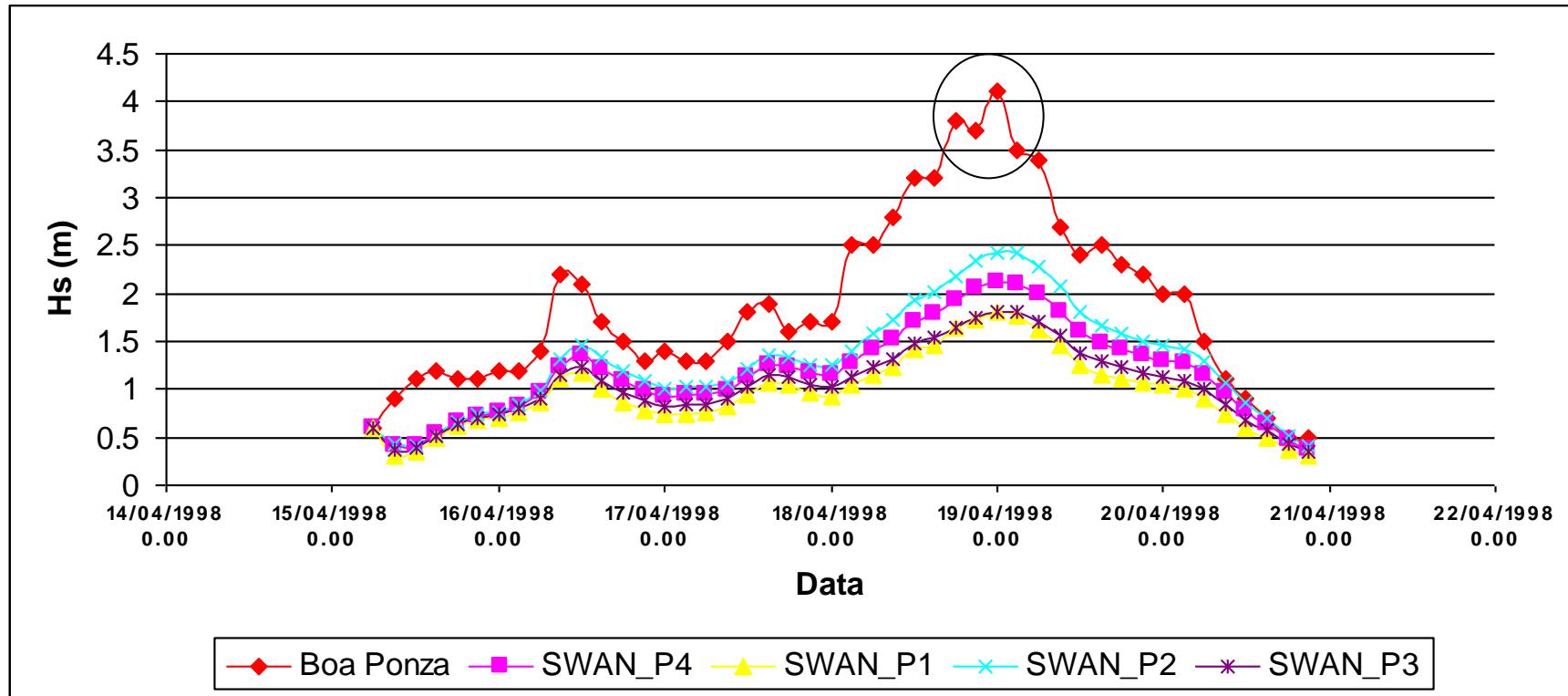
Qual è il clima marittimo nei mesi di Aprile e Maggio?

Qual è la frequenza di eventi intensi Sottocosta?



Un esempio reale:
L'evento delxxx

Andamento temporale dell'altezza significativa alla Boa di Ponza (ISPRA) dal 15/04/1998 ore 06:00 fino al 21/04/1998 ore 21.00 e (calcolata) in alcuni punti nell'area di Bagnoli



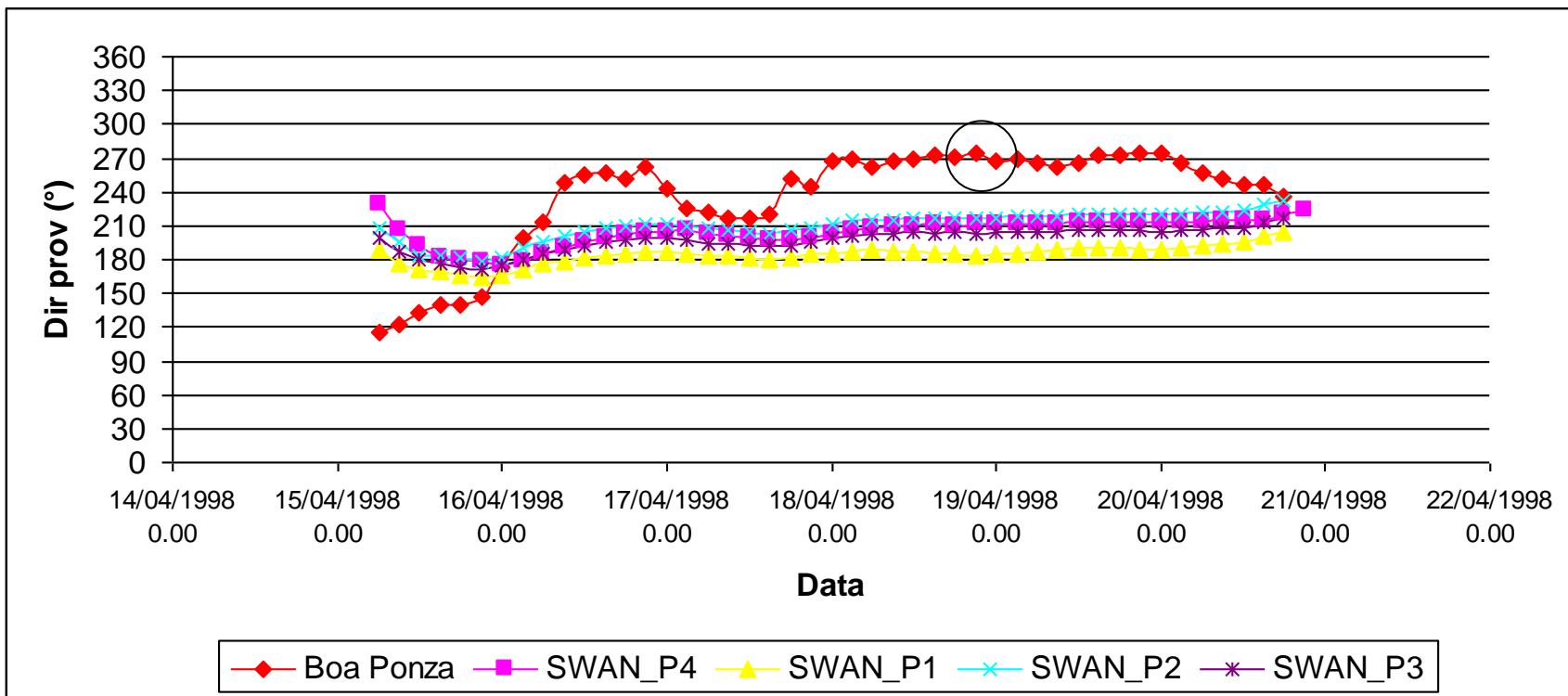
Punto P1 Swan profondità 15 m ●

Punto P2 Swan profondità 48 m ●

Punto P3 Swan profondità 18 m ●

Punto P4 Swan profondità 26 m ●

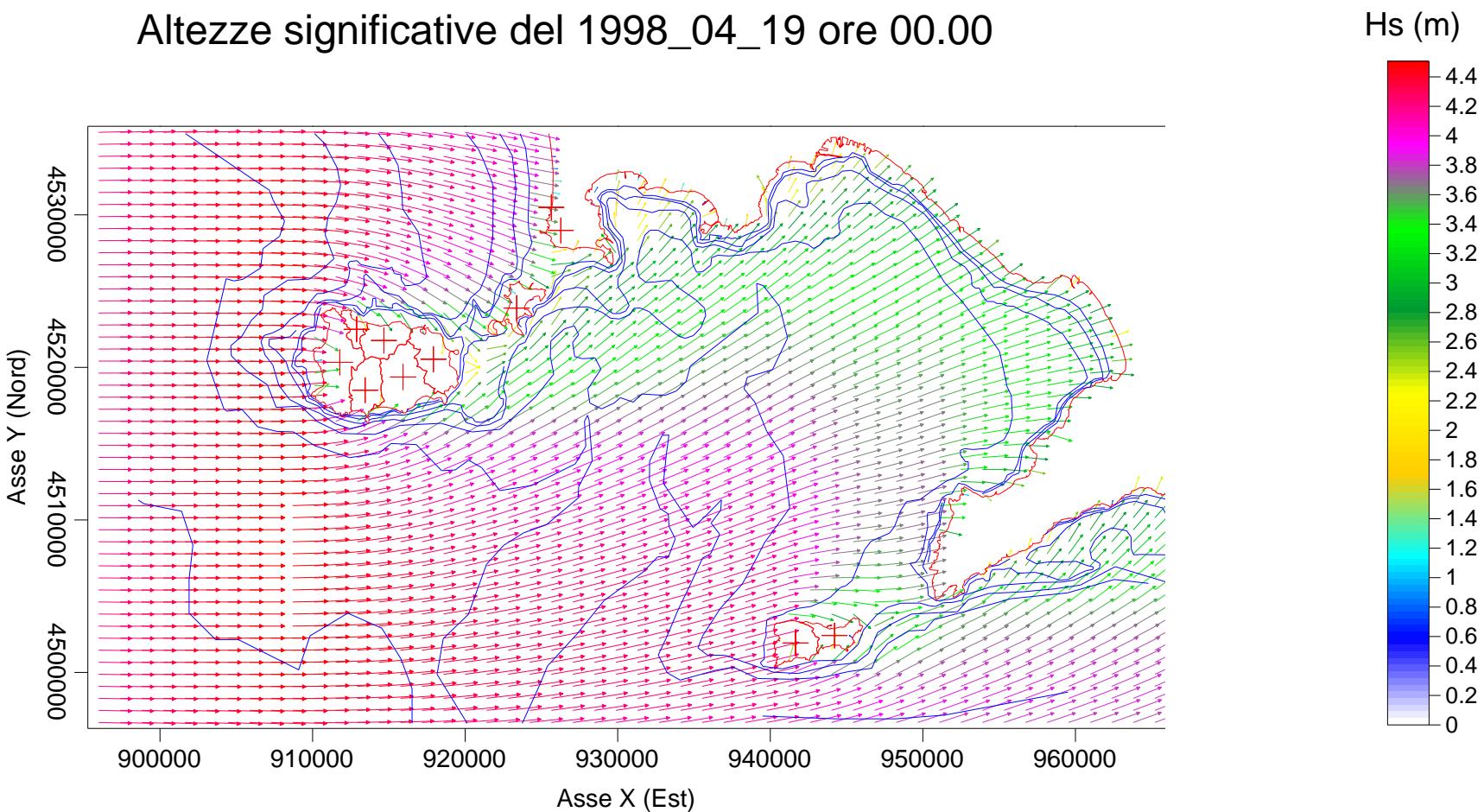
Andamento temporale delle direzioni alla Boa di Ponza (ISPRA) dal 15/04/1998 ore 06:00 fino al 21/04/1998 ore 21.00 e (calcolata) in alcuni punti nell'area di Bagnoli



- Punto P1 Swan profondità 15 m ●
- Punto P2 Swan profondità 48 m ●
- Punto P3 Swan profondità 18 m ●
- Punto P4 Swan profondità 26 m ●

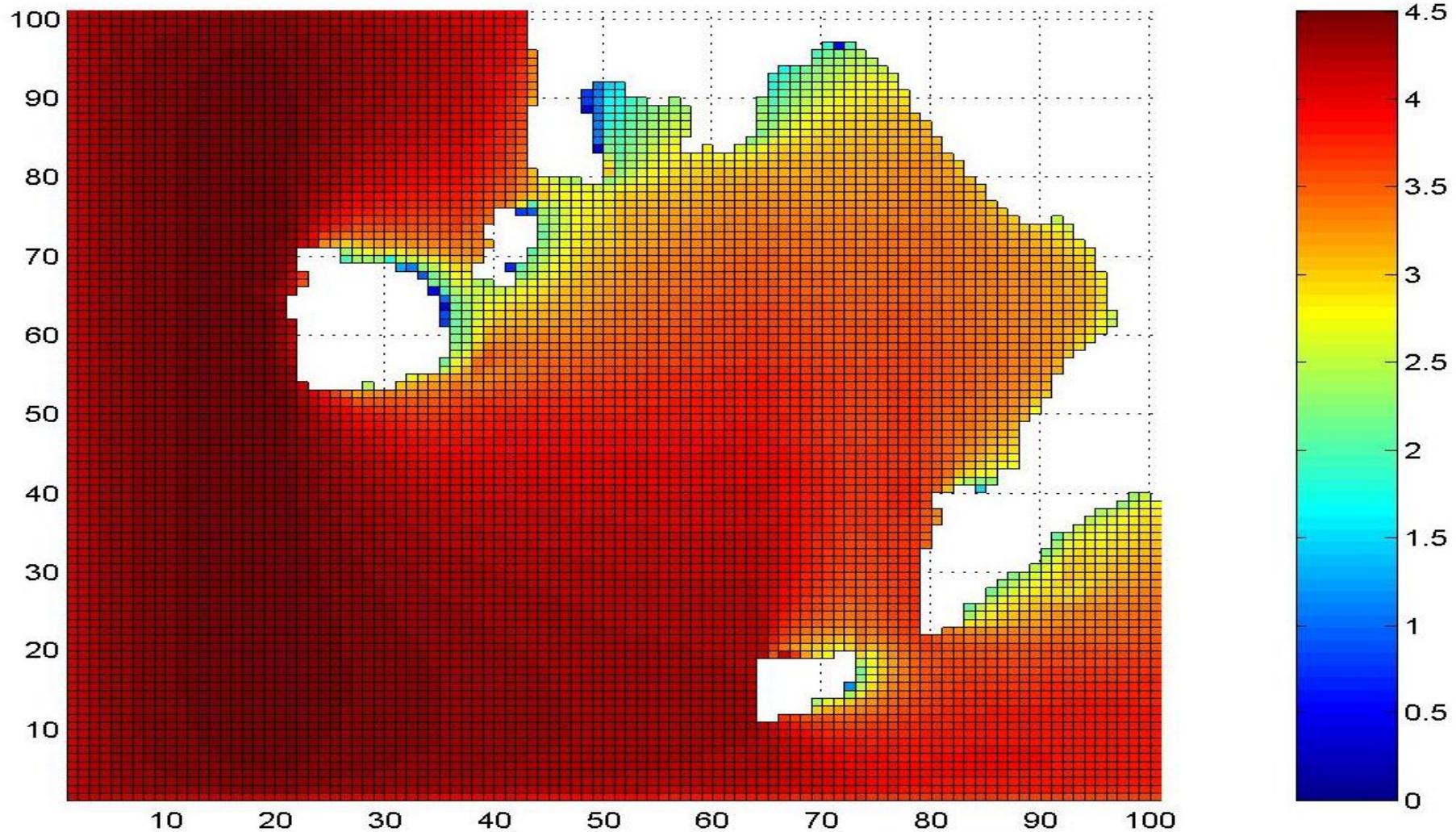
STESSO PER PUNTI AREA MERGELLINA

Altezze significative del 1998_04_19 ore 00.00

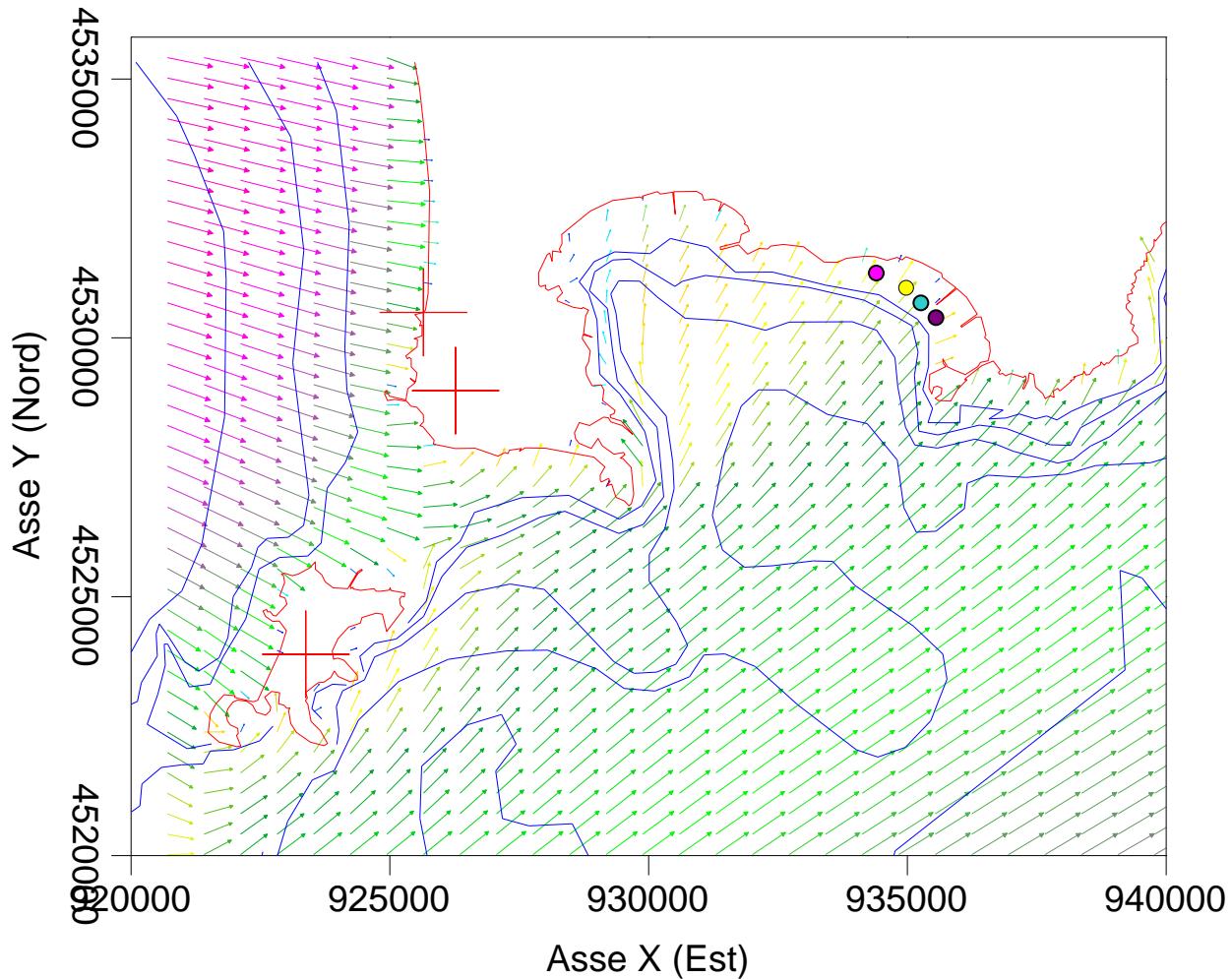


Altezza significativa Griglia Golfo (100 x 100)

Altezze significative del 1998_04_19 ore 00.00



Altezze significative del 1998_04_19 ore 00.00



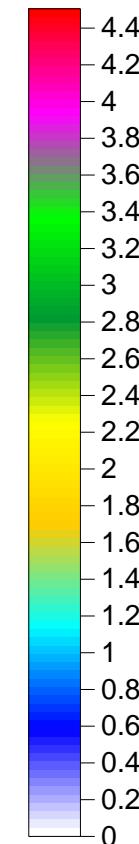
Punto P1 Swan profondità 15 m

Punto P2 Swan profondità 48 m

Punto P3 Swan profondità 18 m

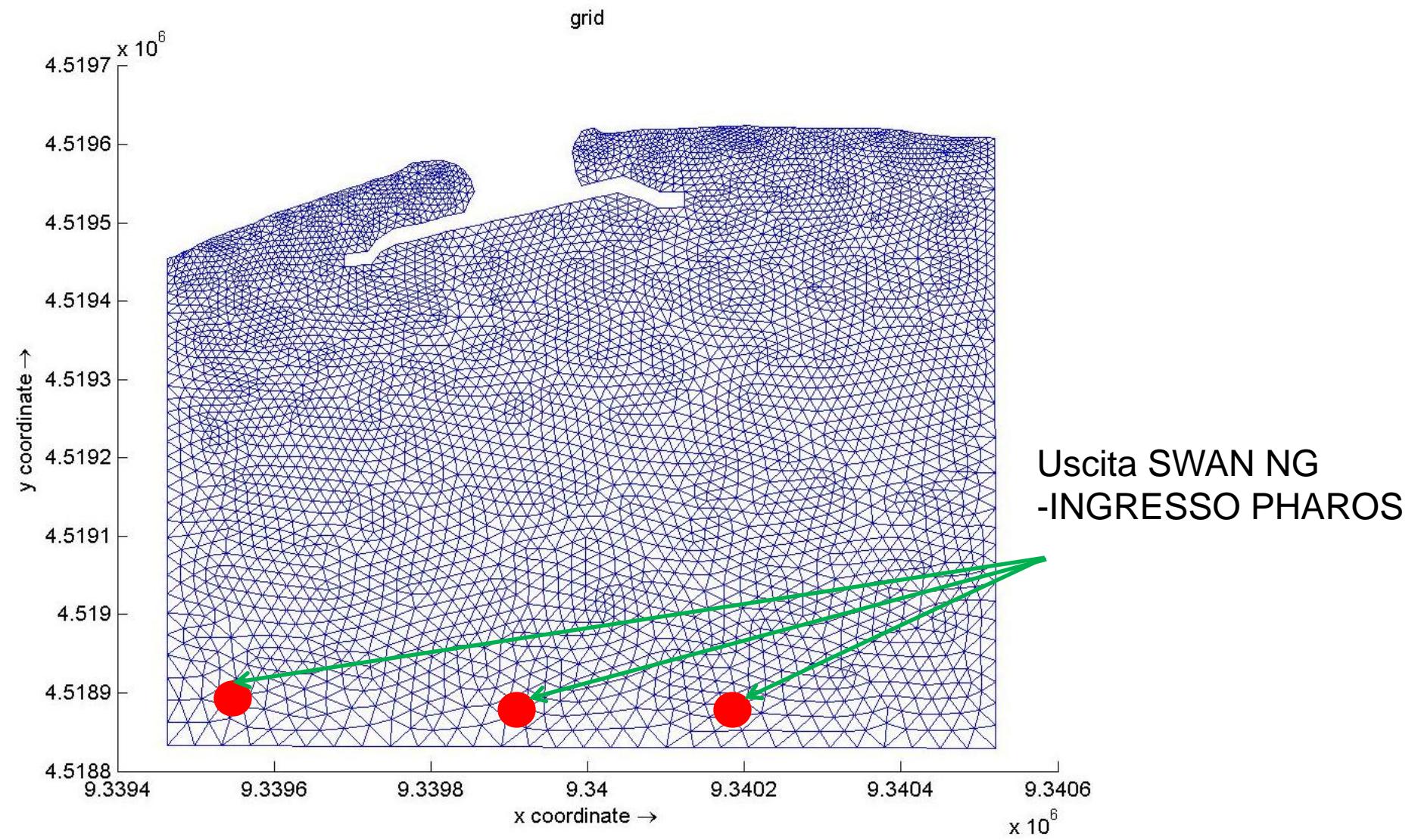
Punto P4 Swan profondità 26 m

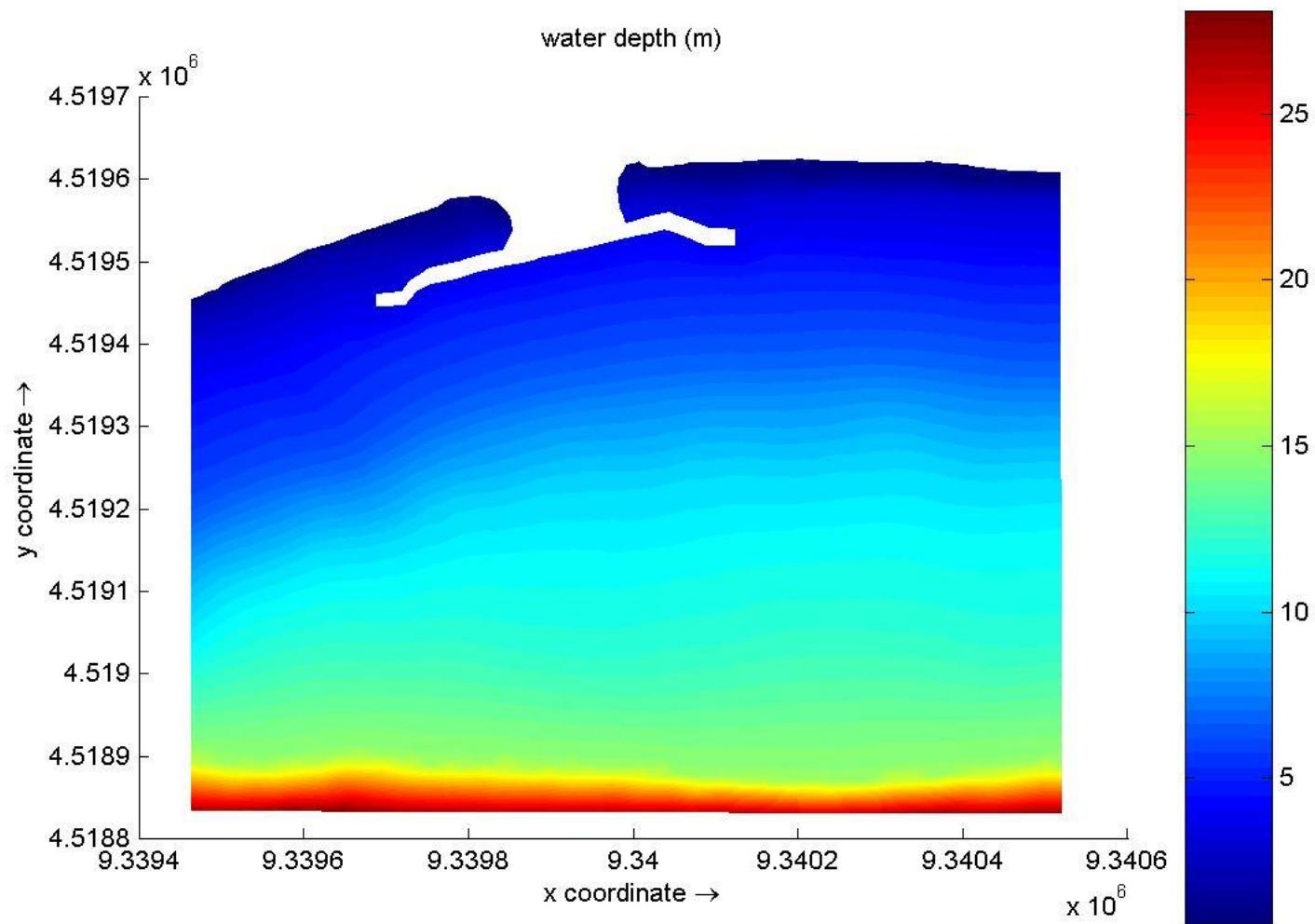
H_s (m)

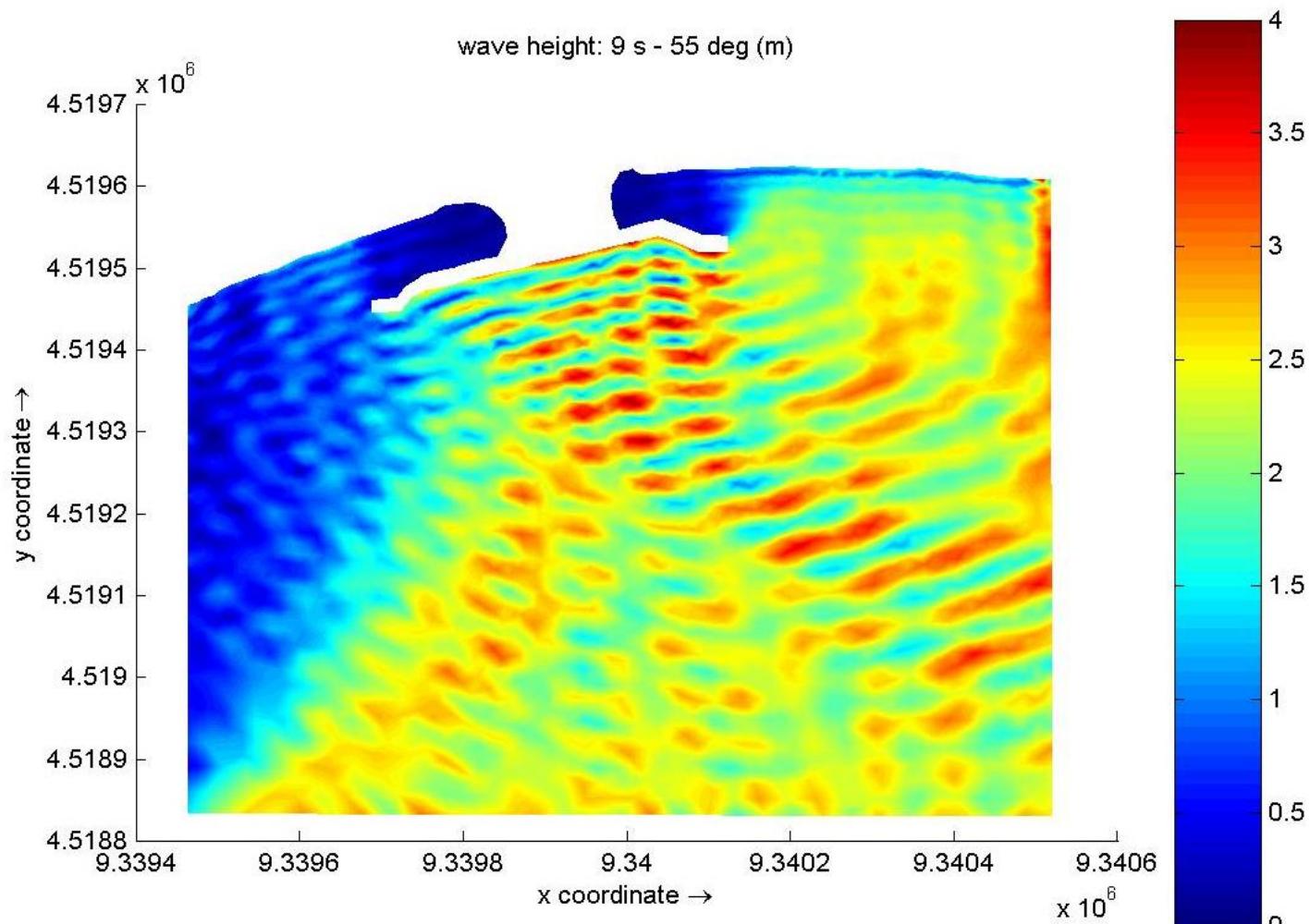


●
●
●
●

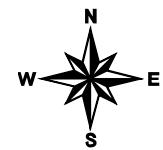
INSERIRE AREA PER MERGELLINA





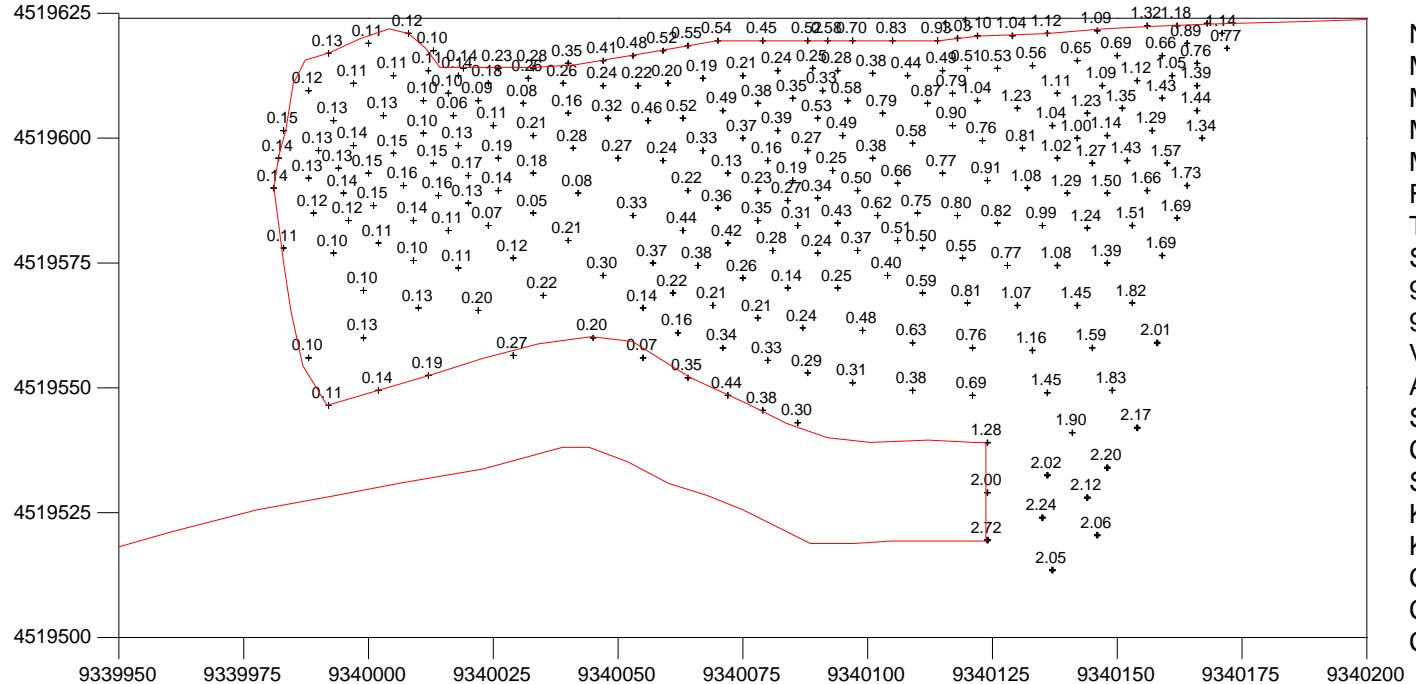


Simulazione con $H = 2.4$ m; $T_p = 9''$; dir = 215°

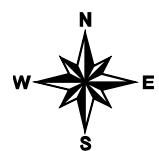


Fare pettole a colori

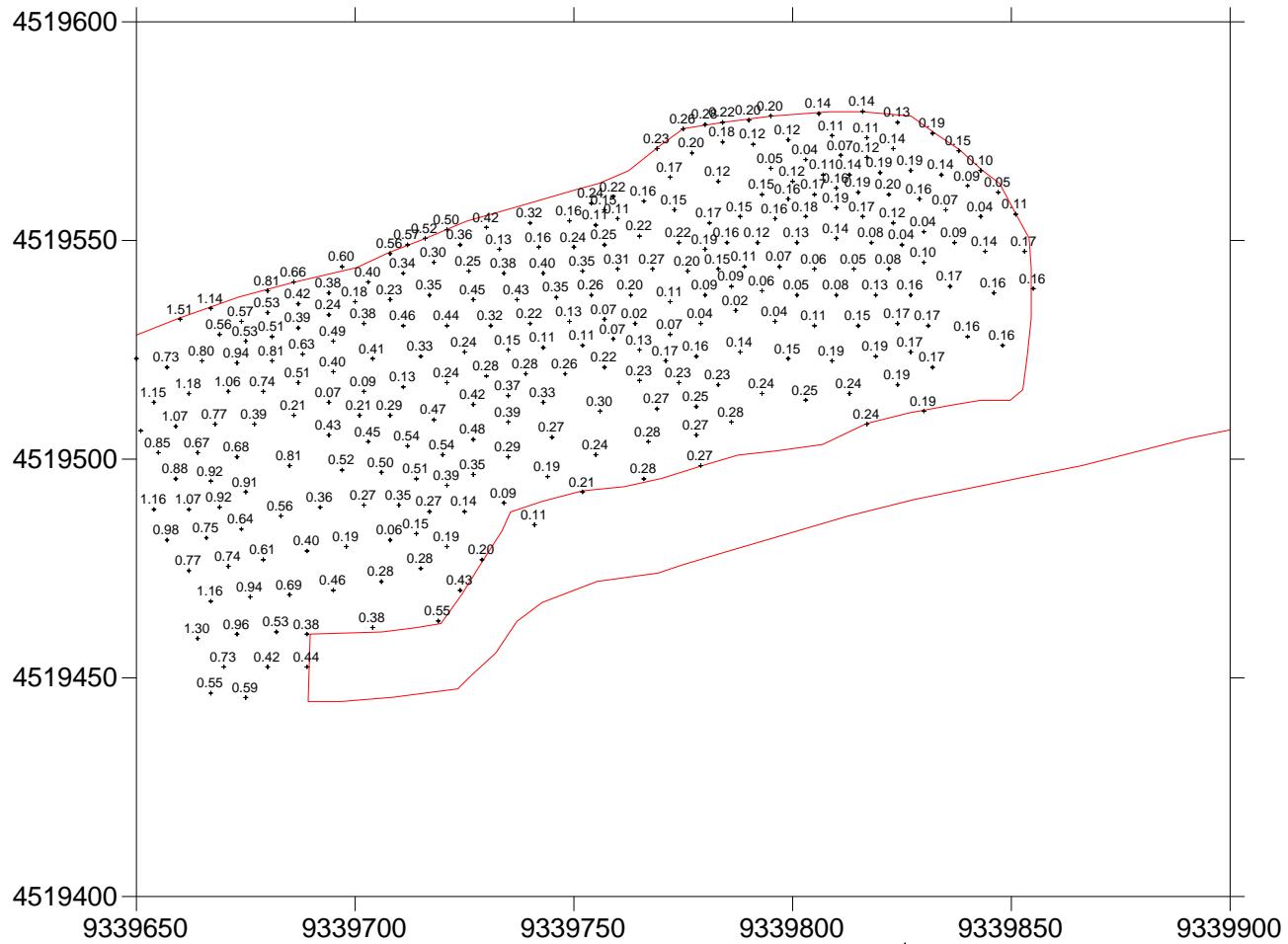
Analisi statistica per un evento di Hs = 2.4 m; T = 9"; dir = 215°



Number of values	247
Minimum	0.051
Maximum	2.719
Mean	0.603
Median	0.379
First quartile	0.165
Third quartile	0.907
Standard error	0.035
95% confidence interval	0.069
99% confidence interval	0.091
Variance	0.306
Average deviation	0.445
Standard deviation	0.553
Coefficient of variation	0.912
Skew	1.308
Kurtosis	1.077
Kolmogorov-Smirnov stat	0.176
Critical K-S stat, alpha=.10	0.077
Critical K-S stat, alpha=.05	0.086
Critical K-S stat, alpha=.01	0.103



Analisi statistica per un evento di H = 2.4 m; T = 9"; dir = 215°



Number of values	282
Minimum	0.015
Maximum	1.505
Mean	0.339
Median	0.235
First quartile	0.147
Third quartile	0.443
Standard error	0.017
95% confidence interval	0.033
99% confidence interval	0.044
Variance	0.081
Average deviation	0.217
Standard deviation	0.285
Coefficient of variation	0.841
Skew	1.585
Kurtosis	2.231
Kolmogorov-Smirnov stat	0.187
Critical K-S stat, alpha=.10	0.072
Critical K-S stat, alpha=.05	0.08
Critical K-S stat, alpha=.01	0.096

