

MAESTRALE



Γεώργιος Νικολαΐδης
Ωκεανογραφικό Κέντρο, Πανεπιστήμιο Κύπρου
nikolaidis.georgios@ucy.ac.cy



- Έργο MAESTRALE
 - Ανασκόπηση – Εταίροι – Στόχοι του έργου
- 1^η Φάση - Μελέτη
 - Παραδείγματα έργων Γαλάζιας Ενέργειας
 - Νομοθεσία/Ευκαιρίες Χρηματοδότησης
 - Διαδικτυακή γεο-βάση
 - Μελέτη Γαλάζιου Ενεργειακού Δυναμικού - Κύπρος
- 2^η Φάση - Δοκιμή
 - Εργαστήρια Γαλάζιας Ενέργειας
 - Πιλοτικά έργα Γαλάζιας Ενέργειας.

- Χρηματοδοτείται από : Interreg MED 2014-2020
- Πυλώνας Προτεραιότητας: 1. Παρότρυνση της Μεσογειακής καινοτομίας για την δημιουργία έξυπνης και βιώσιμης ανάπτυξης.
- Σκοπός : 1.1 Να αυξηθεί η διακρατική δραστηριότητα καινοτόμων συμπλεγμάτων και δικτύων βασικών τομέων της Μεσογείου
- Τύπος έργου: M1 Μελέτη & M2 Δοκιμή
- Διάρκεια: 36μήνες – 01/11/2016 μέχρι 31/10/2019
- 10 Εταίροι
- 8 Μεσογειακές χώρες



Studying and testing

Etude et expérimentation



#	Εταίρος	Ακρώνυμο	Χώρα
LP	University of Siena - Department of Physical, Earth and Environmental Sciences (Leader, Dr. Simone Bastianoni) 	UNISI	ΙΤΑΛΙΑ
PP1	Business Innovation Centre of Valencia	CEEI	ΙΣΠΑΝΙΑ
PP2	Istrian Regional Energy Agency L.t.d.	IRENA	ΚΡΟΑΤΙΑ
PP3	Cluster Maritimo – Marino de Andalucia	CMMA	ΙΣΠΑΝΙΑ
PP4	Aristotle University of Thessaloniki - School of Architecture, Faculty of Technology	AUTH	ΕΛΛΑΔΑ
PP5	Goriška Local Energy Agency	GOLEA	ΣΛΟΒΕΝΙΑ
PP6	University of Cyprus - Oceanography Centre	OC-UCY	ΚΥΠΡΟΣ
PP7	INFORMEST	INFORMEST	ΙΤΑΛΙΑ
PP8	University of Algarve - Division of Entrepreneurship and Technology Transfer	UAlg	ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ
PP9	Autonomous Region Friuli Venezia Giulia - Education Area, High Education and Research* (Associated partner)	RAFVG	ΙΤΑΛΙΑ
PP10	Malta Intelligent Energy Management Agency	MIEMA	ΜΑΛΤΑ

- Πρόσβαση και διαχείριση της τεχνογνωσίας:
 - (α) ορισμός Γαλάζιου Ενεργειακού Δυναμικού
 - (β) διερεύνηση νομικών/περιβαλλοντικών/χρηματοοικονομικών δυσκολιών και πιθανές λύσεις
 - (γ) διερεύνηση υπάρχων και καινοτόμων τεχνολογιών
 - (δ) critical market review.

- Διεθνής συνεργασία:
 - (α) Δημιουργία επιστημονικών και τεχνικών δεξιοτήτων βασισμένων σε διαφορετικούς εδαφικούς προσανατολισμούς για συγκεκριμένες λύσεις;
 - (β) Ανάπτυξης κοινής στρατηγικής για τη Γαλάζια ανάπτυξη στην περιοχή της Μεσογείου;
 - (γ) Μεταφορά τεχνογνωσίας από την Βόρεια στην Νότια Ευρώπη μέσω επισκέψεων σε έργα Γαλάζιας ενέργειας

– Ανάπτυξη δυναμικής:

(α) δημιουργία των Blue Energy Labs (BELs) ως δίκτυα

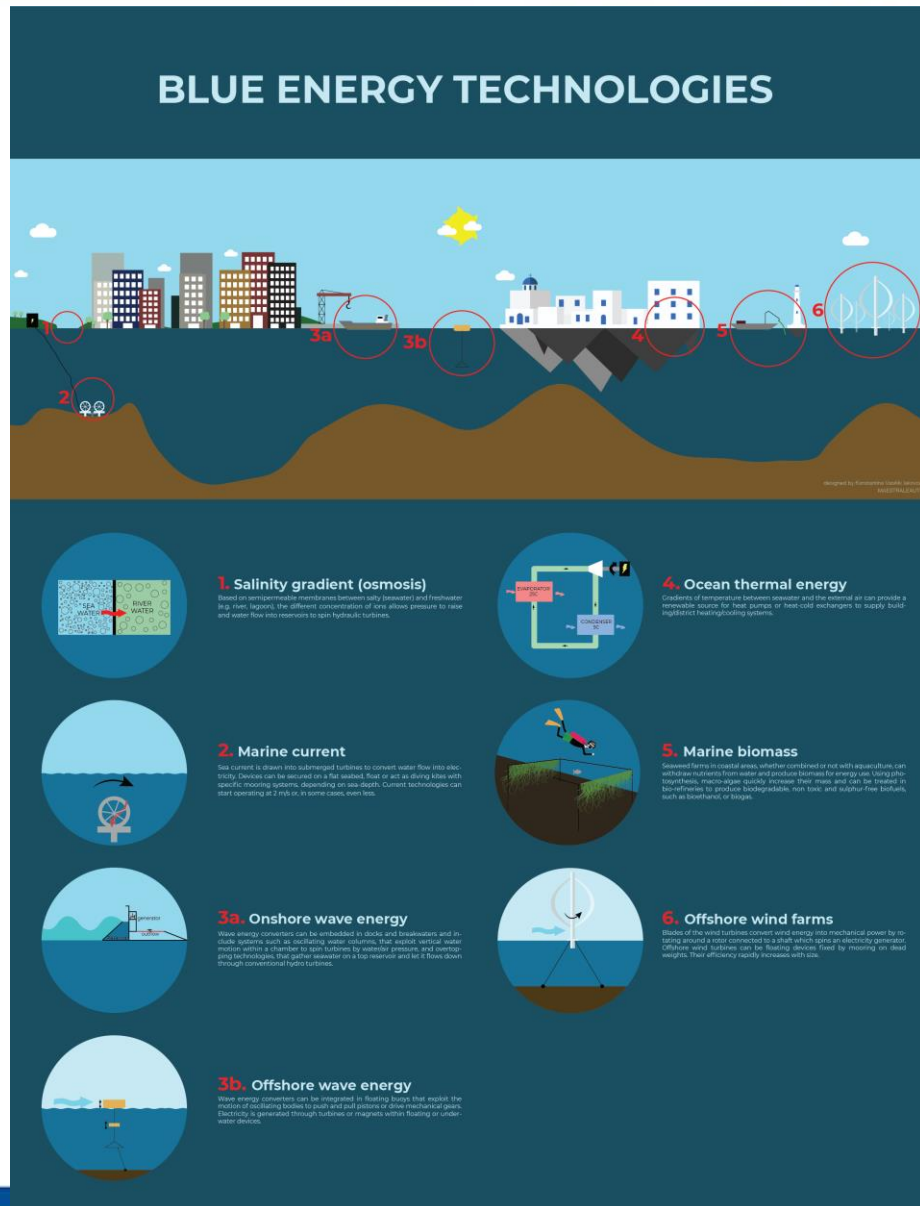
για να έχουν βασικό ρόλο στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων
και στην προώθηση της μετάβασης σε ανανεώσιμες πηγές ;

(β) διεξαγωγή συμμετοχικών διαδικασιών με τη συμμετοχή
δημόσιων φορέων, ερευνητικών ιδρυμάτων,

επιχειρηματιών και πολιτών ("τετραπλό έλικα") προκειμένου να
αυξηθεί η ευαισθητοποίηση, να μειωθεί η αβεβαιότητα και να
διευκολύνει την κοινωνική αποδοχή ;

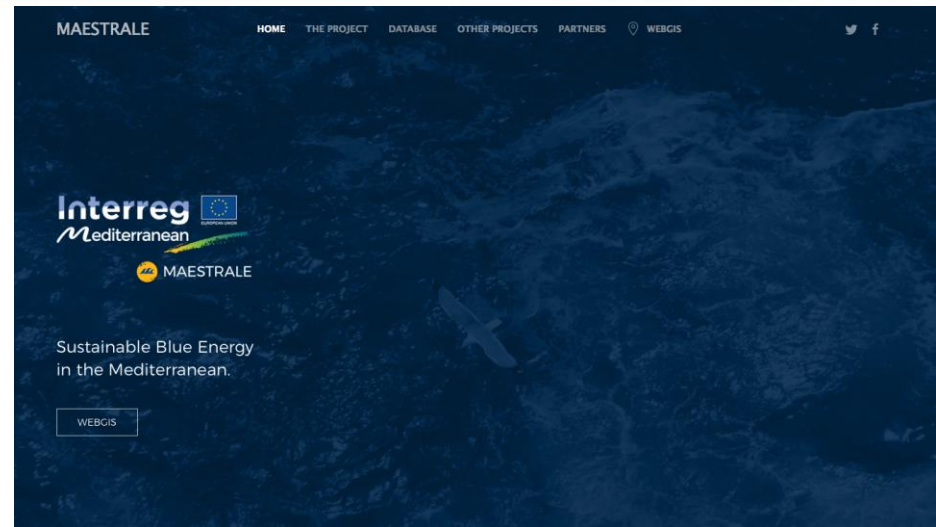
(γ) σχεδιασμός και υλοποίηση πιλοτικών έργων Γαλάζιας ενέργειας

1. Ωσμωτική ενέργεια
2. Θαλάσσια ρεύματα
3. Κυματική ενέργεια
4. Θαλάσσια θερμική ενέργεια
5. Θαλάσσια βιοκαύσιμα
6. Υπεράκτια αιολική ενέργεια

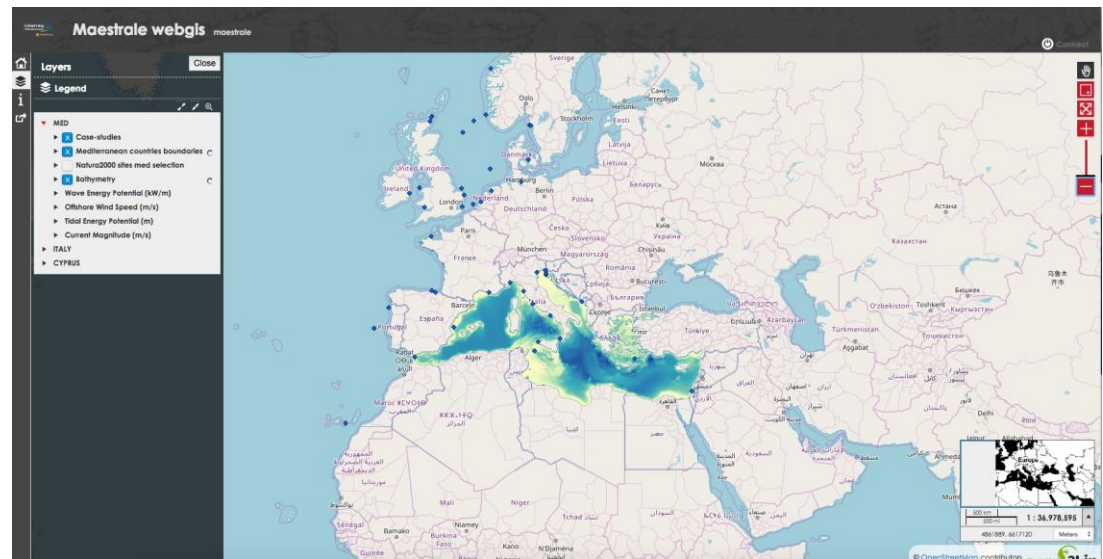


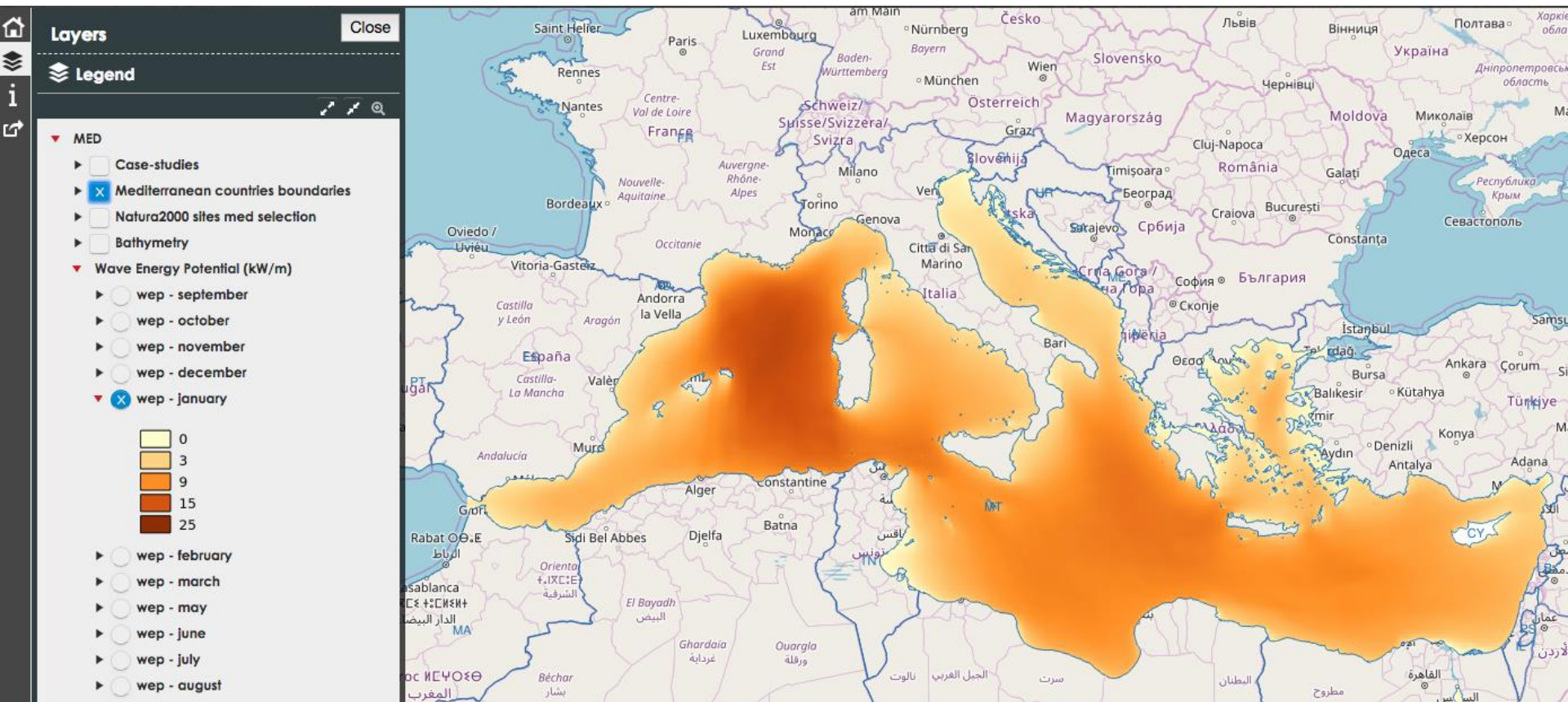
- **Ανάλυση νομοθετικού πλαισίου**
 - 2 νομοθεσίες προερχόμενες από τις ευρωπαϊκές οδηγίες
- **Ανάλυση βέλτιστων πρακτικών**
 - Μεταφορά τεχνογνωσίας κυρίως από την Βόρεια Ευρώπη.
 - Επισκέψεις σε έργα Γαλάζιας Ενέργειας στη Ρώμη και στη Σουηδία
- **Ανάλυση Γαλάζιου Ενεργειακού δυναμικού**
 - Γεωβάση Γαλάζιας Ενέργειας και webgis
 - Ανάλυση δυναμικού Γαλάζιας Ενέργειας για όλη την Μεσόγειο
- **Χαρτογράφηση κύριων εμπλεκομένων στην Γαλάζια ενέργεια και στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας**
 - Χαρτογράφηση ενδιαφερόμενων μερών

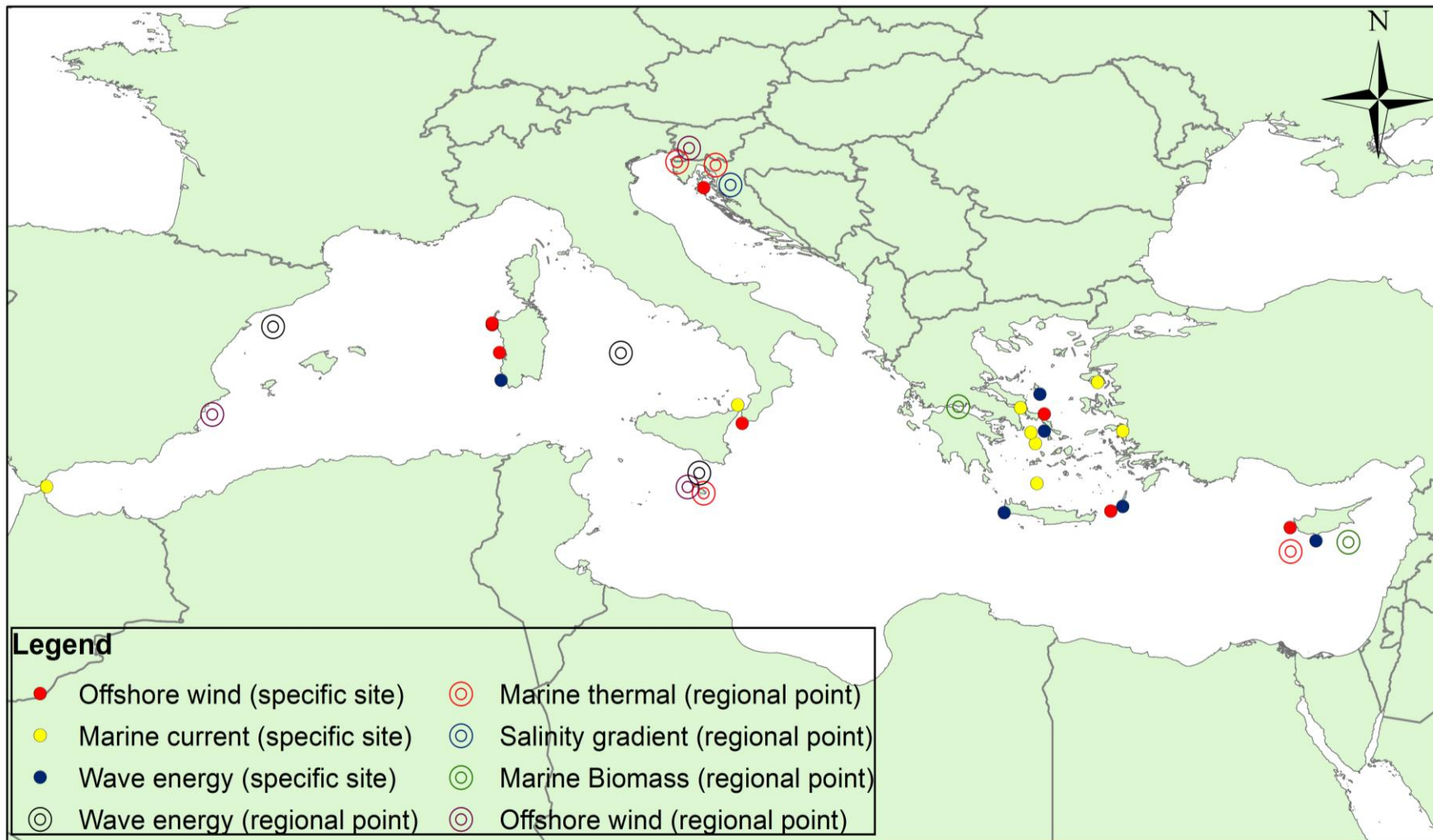
- Βάση υφιστάμενων έργων Γαλάζιας Ενέργειας
- Γαλάζιο ενεργιακό δυναμικό για όλη την Μεσόγειο
 - Βαθυμετρία
 - Περιοχές Natura2000
 - Δυναμικό κυματικής ενέργειας
 - Υπεράκτεια ταχύτητα ανέμου
 - Ταχύτητα θαλάσσιων ρευμάτων
- Χάρτης ενδιαφερόμενων μερών
 - bit.ly/MAESTRALE



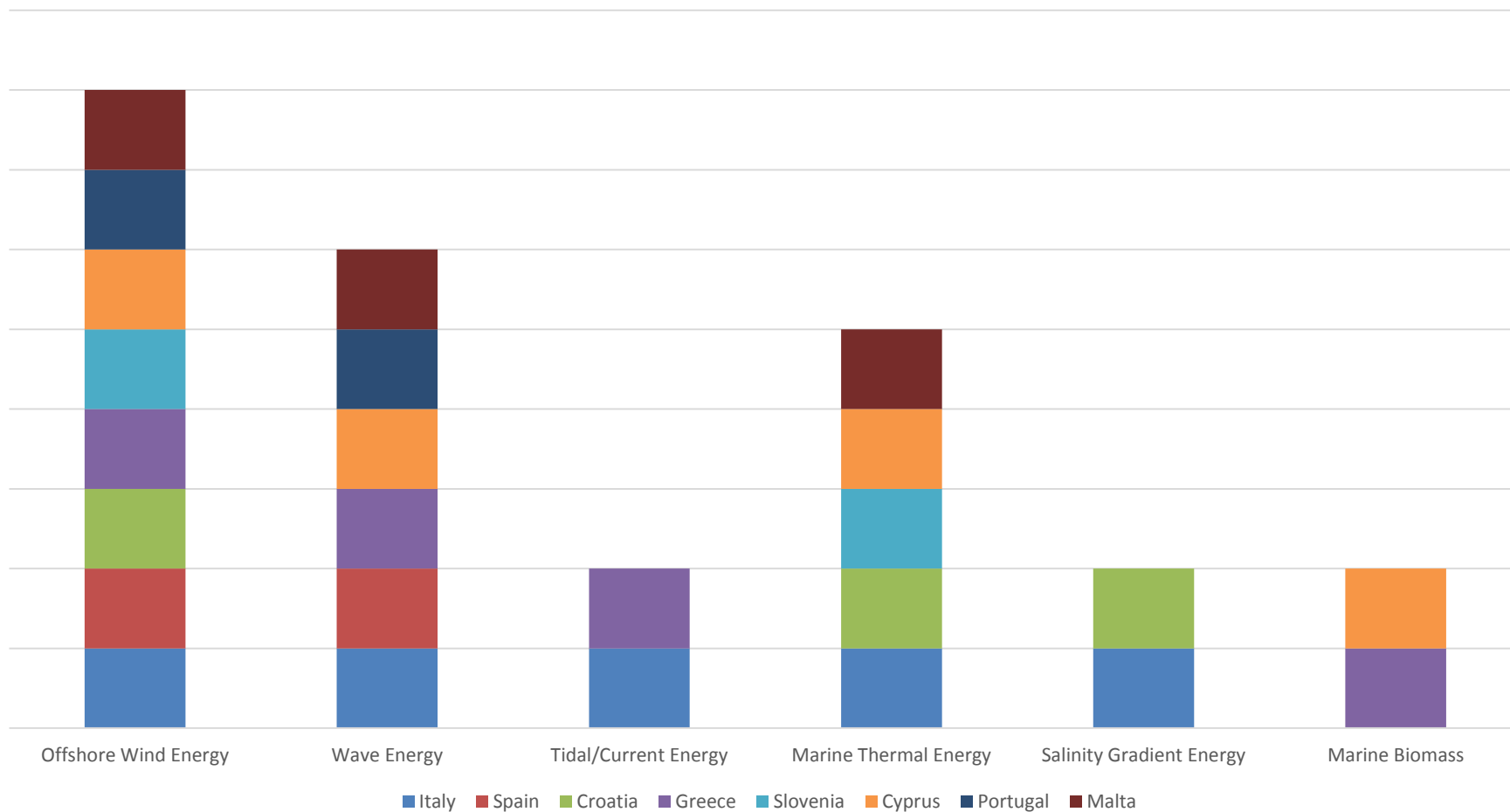
<http://maestrale-webgis.unisi.it/>

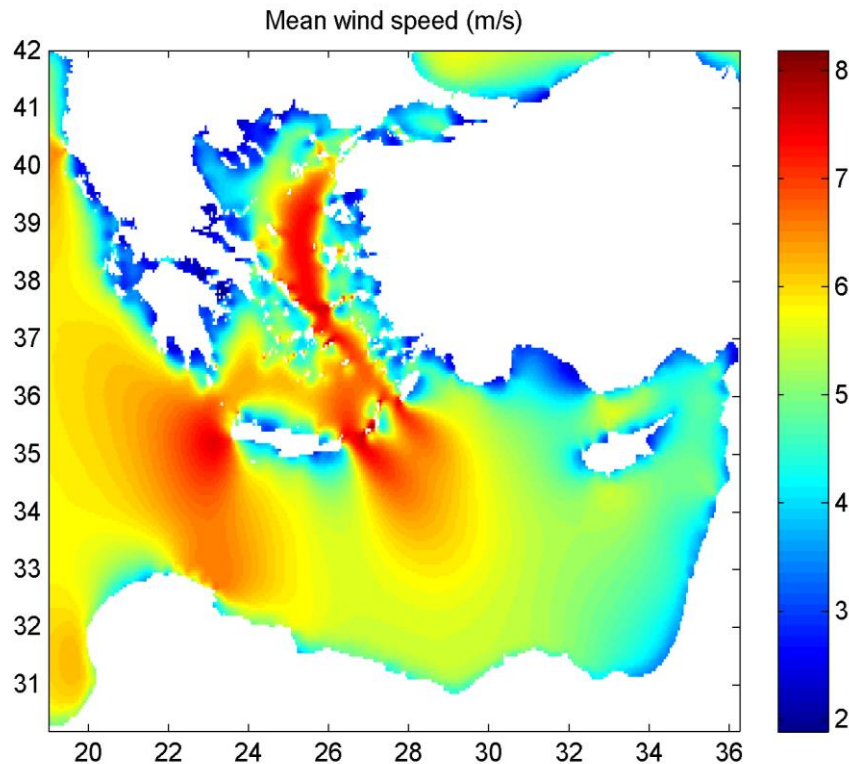






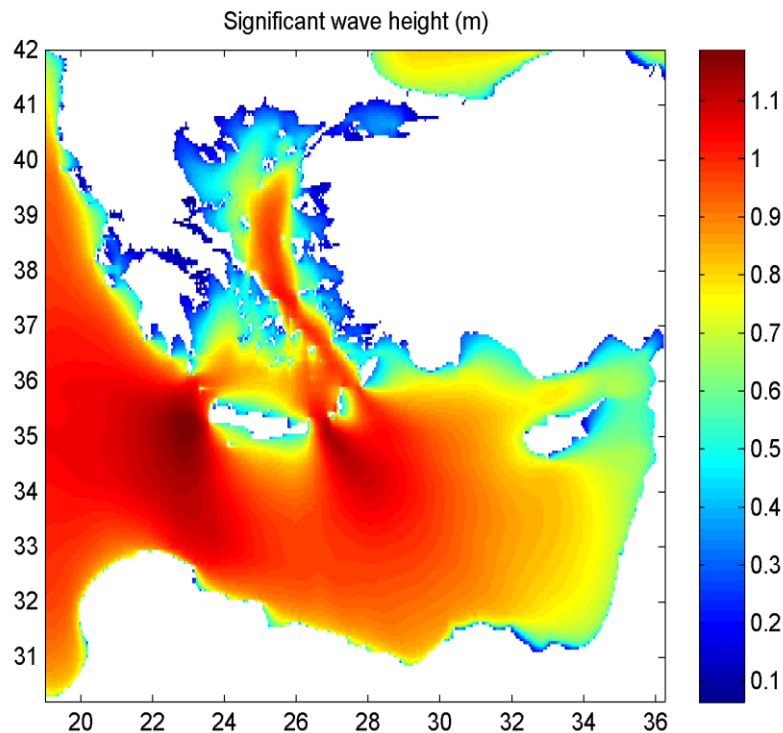
Υποσχόμενες μορφές Γαλάζιας Ενέργειας



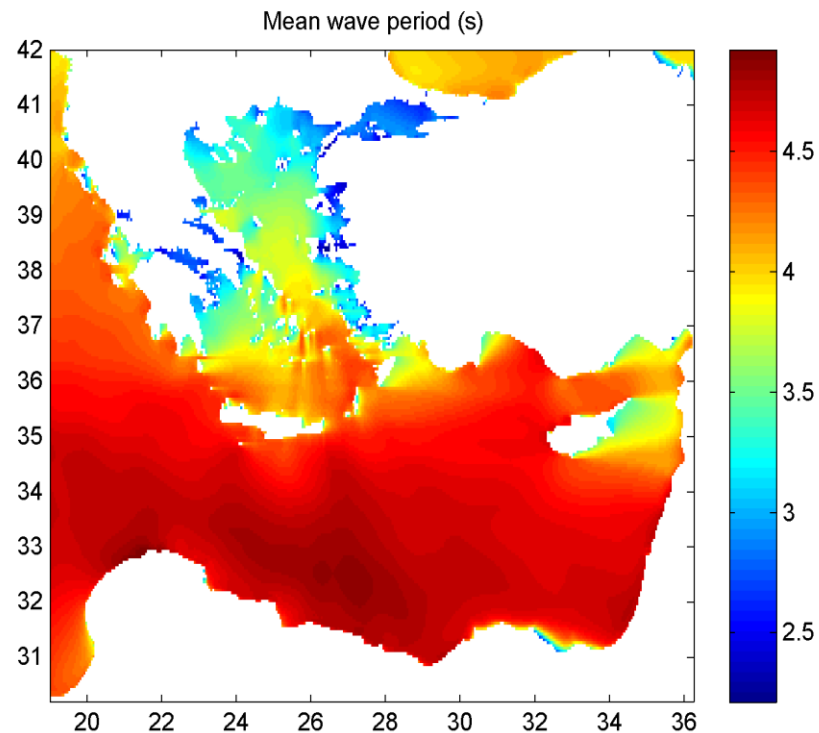


Μέσες τιμές ταχύτητας ανέμου για την χρονική περίοδο 2010-2017 στην Α. Μεσόγειο.

- Υποσχόμενες περιοχές αυξημένου αιολικού ενεργειακού δυναμικού στην Κύπρο είναι Βόρεια και Νότια του νησιού
 - Κυρίως στην περιοχή του Ακρωτηρίου



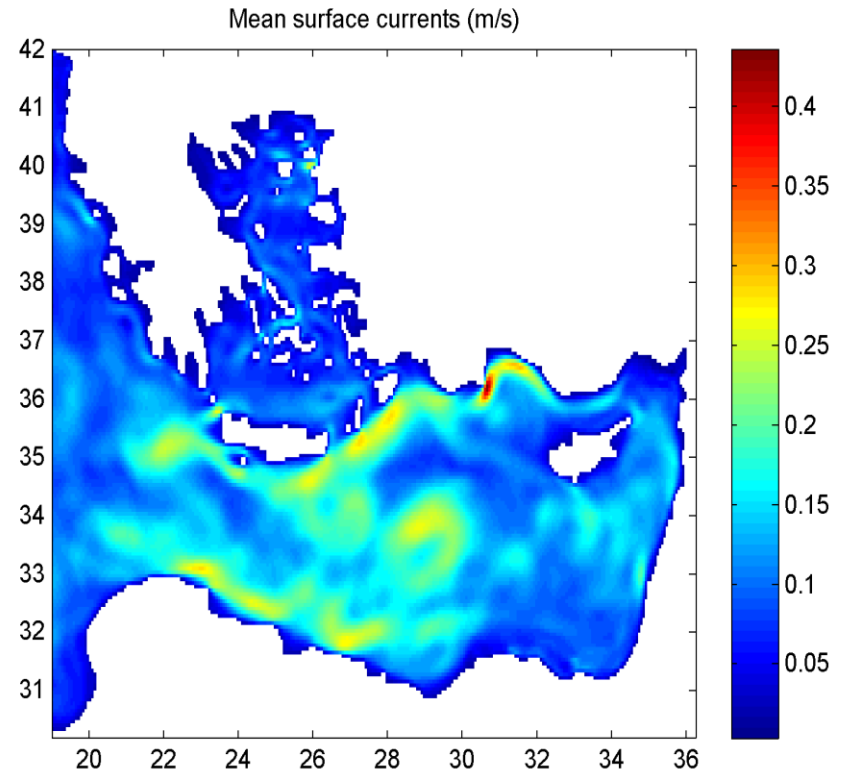
Μέσες τιμές ύψος κύματος για την χρονική περίοδο 2010-2017 στην Α. Μεσόγειο.



Μέσες τιμές περίοδος κύματος για την χρονική περίοδο 2010-2017 στην Α. Μεσόγειο.

- Υποσχόμενες περιοχές αυξημένου κυματικού ενεργειακού δυναμικού στην Κύπρο είναι στις δυτικές ακτές

- Χαμηλό ενεργειακό δυναμικό
 - Θαλάσσια ρεύματα
 - Ωσμωτική ενέργεια
- Υποσχόμενες μορφές Γαλάζιας ενέργειας
 - Θαλάσσια βιοκαύσιμα
 - Θαλάσσια θερμική ενέργεια
 - Θέρμανση/ψύξη κτηριακών μονάδων



Μέσες τιμές επιφανειακών ρευμάτων για την χρονική περίοδο 2006-2015 στην Α. Μεσόγειο.

- **Σκοπός των BELs**
 - Συμμετοχή επιχειρήσεων, δημόσιων φορέων και των πολιτών μέσω εκδηλώσεων και εργαστηρίων
 - Προώθηση μεταφοράς τεχνογνωσίας
 - Εκπαίδευση τοπικών επιχειρήσεων σε θέματα που αφορούν την Γαλάζια ενέργεια
 - Σχεδιασμός και υλοποίηση 2 πιλοτικών έργων Γαλάζιας Ενέργειας
- **Διοργάνωση 4^{ων} BELs**
 - 1^ο BEL Μαΐου 15, 2018
 - 2^ο BEL 20 Σεπτεμβρίου 2018
 - 3^ο BEL Φεβρουάριο 2019 : Παρουσίαση προκαταρτικών αποτελεσμάτων των 2 πιλοτικών έργων Γαλάζιας Ενέργειας
 - 4^ο BEL Ιούνιο 2019 : Παρουσίαση τεχνοοικονομικών μελετών και επιχειρηματικών σχεδίων των 2 πιλοτικών έργων Γαλάζιας Ενέργειας

- Δημιουργία ενός διεθνούς δικτύου σε Μεσογειακό επίπεδο συμπεριλαμβανομένων φορέων Ε&Α, επιχειρήσεις, δημόσιες αρχές, ΜΚΟ κλπ. με σκοπό να:
 - συνεδριάζουν περιοδικά για να καθορίσουν μια κοινή μεθοδολογία για την οικοδόμηση περιφερειακών δικτύων μεταξύ των φορέων του 'Τετραπλού Έλικα', για την προώθηση της δημιουργίας επιχειρήσεων στον τομέα της Γαλάζιας Ενέργειας.
 - διεξάγει δραστηριότητες διεθνούς δικτύωσης για την προώθηση της Γαλάζιας ενέργειας και την αύξηση της προβολής και της αποτελεσματικότητας των περιφερειακών δικτύων στην περιοχή της Μεσογείου και πέραν αυτής
 - Δημιουργία ενός Μεσογειακού 'Think Tank' ειδικευόμενο στην Γαλάζια Ενέργεια.
- 2 Διασυνοριακές συναντήσεις των Blue Energy Labs μέσω του έργου
(#1 Nova Gorica, Σλοβενία, 7-9.5.2018; #2: **Μάλτα, 12-14.11.2018**)

Interreg
Mediterranean



MAESTRALE

Ευχαριστώ!



University of Cyprus
Oceanography Centre

nikolaidis.georgios@ucy.ac.cy



<https://maestrle.interreg-med.eu/>



@maestrle.project



@MAESTRALE_MED