

**Bando di concorso pubblico nazionale, per titoli ed esami, ai fini del reclutamento di n. 49 Tecnologi - III livello professionale del CCNL Istruzione e Ricerca, con contratto a tempo pieno e indeterminato presso l'ISPRA (Bando D2/2021 - linea di attività n. 11)**

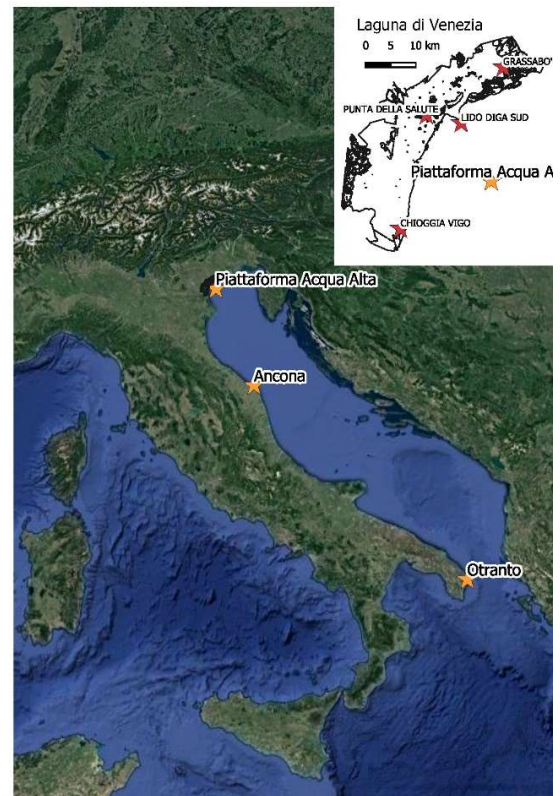
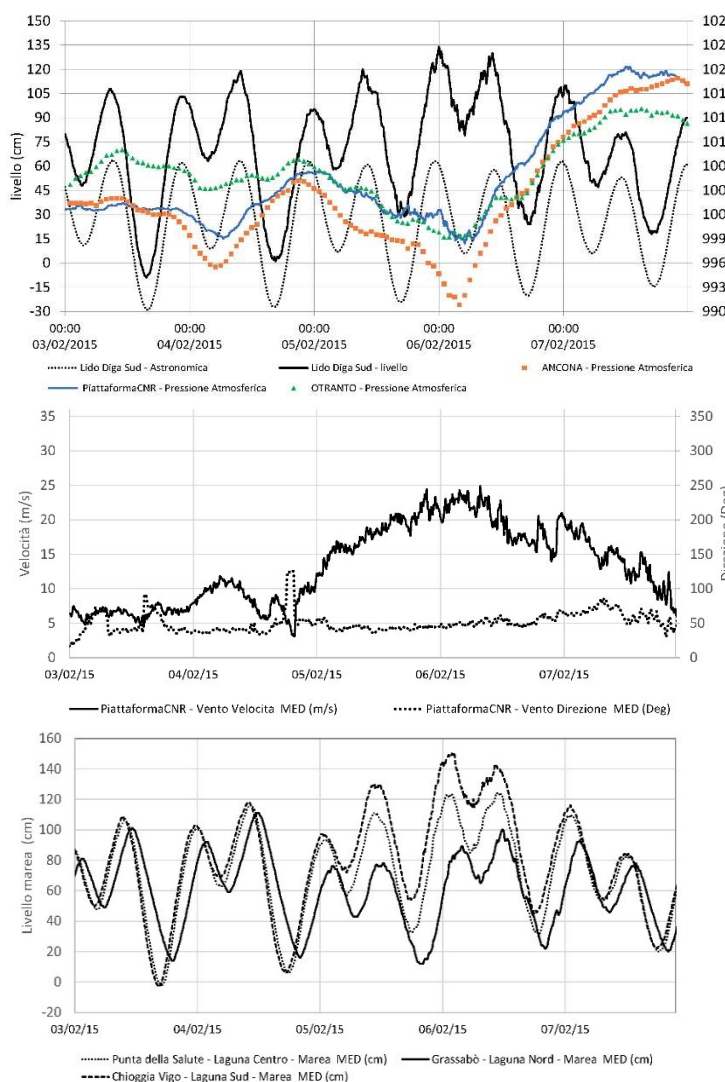
(Gazzetta ufficiale: 4<sup>a</sup> Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

**SET N. 1**

- Il candidato illustri i concetti di condizioni al contorno, condizioni iniziali, forzanti nell'ambito della modellazione idrodinamica costiera o lagunare
- Il candidato illustri la situazione meteorologica e mareografica del periodo riportato nei due grafici (5 giorni) descrivendo le dinamiche sia di bacino (Adriatico) che lagunare (laguna di Venezia). Le variabili a disposizione sono:

- valori misurati di pressione ad Otranto, Ancona e alla Piattaforma Acqua Alta (16 km al largo della costa veneziana)
- valori misurati di velocità e direzione del vento alla Piattaforma Acqua Alta
- livello misurato e marea astronomica all'estremità della diga foranea della bocca di porto di Lido
- livelli misurati in laguna a Grassabò (Nord), Punta delle Salute (Centro) e Chioggia Vigo (Sud).

Le stazioni di cui si riportano i dati sono localizzate come da figura.

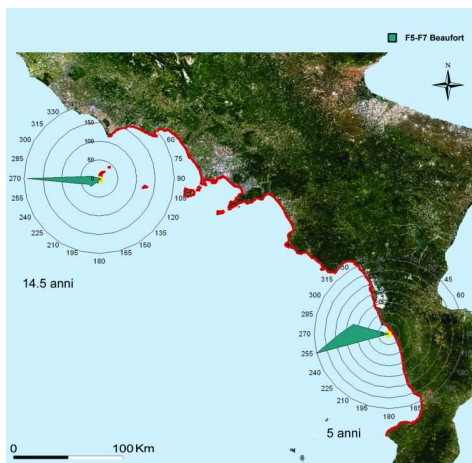


**Bando di concorso pubblico nazionale, per titoli ed esami, ai fini del reclutamento di n. 49 Tecnologi - III livello professionale del CCNL Istruzione e Ricerca, con contratto a tempo pieno e indeterminato presso l'ISPRA (Bando D2/2021 - linea di attività n. 11)**

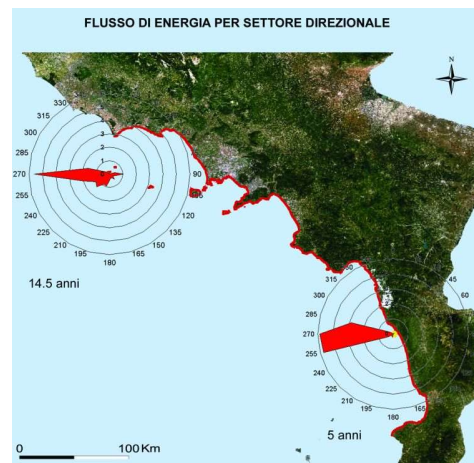
(Gazzetta ufficiale: 4<sup>a</sup> Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

**SET n. 2**

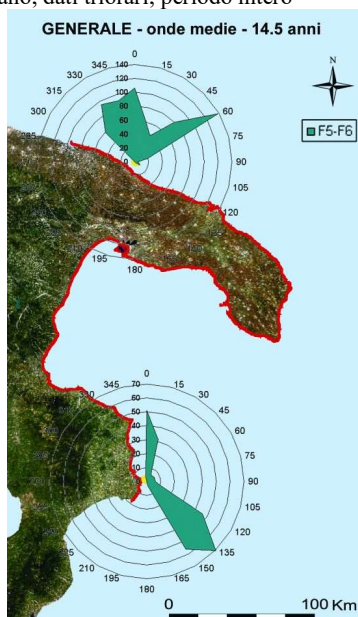
- Il candidato descriva le principali fasi della implementazione di un modello idrodinamico costiero o lagunare articolando i concetti di predisposizione, calibrazione, validazione.
- Le figure riportate di seguito sono estratte dal Progetto Atlante Costiero, Il moto ondoso lungo le coste italiane pubblicato dall'ISPRA. I parametri rappresentati sono l'altezza significativa dell'onda e la direzione media di provenienza dell'onda. Il flusso lordo è stato ricavato dalla densità di energia. Le prime due figure in alto si riferiscono al versante Tirrenico. Le figure in basso si riferiscono al versante ionico-adriatico. L'intensità delle onde è basata nel Mar Tirreno sulla scala Beaufort: onde basse F2-F5, onde medie F6-F7 e onde alte >F7. Nel Mar Adriatico invece la classificazione è differente: onde basse F2-F5, medie F5-F6 e alte >F6.



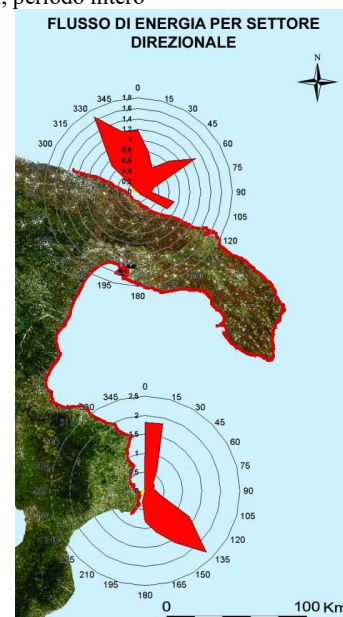
Rappresentazione delle altezze d'onda significativa media e direzione di provenienza dell'onda – tratto costiero da Anzio a C.po Vaticano, dati triorari, periodo intero



Media annuale del flusso lordo di energia in Kw/m per settori direzionali di 15° - tratto costiero da Anzio a C.po Vaticano, dati triorari, periodo intero



Rappresentazione delle altezze d'onda significativa media e direzione di provenienza dell'onda – tratto costiero c.po Rizzuto -Bari, dati triorari, periodo intero



Media annuale del flusso lordo di energia in Kw/m per settori direzionali di 15° - tratto costiero c.po Rizzuto -Bari, dati triorari, periodo intero

**Bando di concorso pubblico nazionale, per titoli ed esami, ai fini del reclutamento di n. 49 Tecnologi - III livello professionale del CCNL Istruzione e Ricerca, con contratto a tempo pieno e indeterminato presso l'ISPRA (Bando D2/2021 - linea di attività n. 11)**

(Gazzetta ufficiale: 4<sup>a</sup> Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

**SET. N. 3 (ESTRATTO)**

Il candidato indichi uno o più motivi per cui è stata effettuata tale differenziazione. Il candidato indichi a che valori di altezza significativa dell'onda, espressa in metri, si riferisce la classe 'onde medie' nel Mar Tirreno e nel Mar Adriatico. Il candidato descriva le distribuzioni direzionali delle forzanti al largo del moto ondoso.

**Busta 3**

- Il candidato descriva uno o più modelli di idrodinamica costiera o lagunare esplicitando caratteristiche, funzionalità ed eventuali limiti applicativi
- Il candidato illustri, a partire dai seguenti grafici, le dinamiche giornaliere e di medio periodo della salinità in un ambiente lagunare soggetto a marea e prossimo all'immissione di un flusso di acqua dolce derivato da fiume. È riportata la media oraria delle misure in continuo (frequenza di acquisizione 10 min) e la media giornaliera della salinità misurata a -30 cm rispetto al pelo libero. Sono riportati il livello di marea nell'area lagunare in prossimità dell'immissione e il livello idrometrico del fiume dal quale avviene la derivazione di acqua dolce.

