

PIATTAFORMA: PORTO CORSINI C

**SCHEDA TECNICA AGGIORNATA AL 31/12/2022
PER LO SCARICO DI MATERIALI DERIVANTI DA
ATTIVITÀ PETROLIFERE IN MARE
(all. B/2, D.M. AMB. 28/07/94)**

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE GENERALE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA E DEL MARE
Prot. 0024170/PNM del 08/11/2017

1. Dati anagrafici

1.1a Società titolare della concessione petrolifera:

Eni S.p.A – Distretto Centro-Settentrionale;

1.1b Società richiedente l'autorizzazione allo scarico:

Eni S.p.A. Distretto Centro-Settentrionale – Via del Marchesato, 13 -
48122 Marina di Ravenna (Ravenna) - Tel 0544 512111;

2. Dati generali sull'impianto

2.1 Denominazione: PORTO CORSINI C;

2.2 Caratteristiche tecniche, strutturali e funzionali:

L'impianto è costituito da una piattaforma fissa per l'estrazione di gas naturale, abitualmente non presidiata da personale. Essa è costituita da una struttura tubolare in acciaio, sostenuta da 8 gambe infisse nel sottofondo marino. La struttura sovrastante è composta da due piani principali, denominati main deck e cellar deck.

2.3 Coordinate geografiche:

La Piattaforma di produzione denominata 'PORTO CORSINI C' è ubicata nel Mare Adriatico al largo della costa di Ravenna nel punto di coordinate:

Latitudine: 44° 23' 26",531 N

Longitudine: 12° 33' 37",486 E

2.4 Distanza dalla costa: circa 19 km dalla costa di Ravenna.

2.5 Profondità del fondale: circa 23,5 m.

3. Dati generali sulla produzione

3.1 Natura della produzione:

Gas naturale

3.2 Durata complessiva prevedibile della produzione:

La produzione è stimata fino all'anno 2036.

3.3 Entità complessiva prevedibile della produzione di gas 2023:

4,9 MSm³

Piattaforma su cui è ubicato lo scarico Porto Corsini C		
Anno	Produzione giornaliera (MSm³/giorno)	Produzione annua (MSm³/anno)
2023	0,014	4,9

4. Caratteristiche dei prodotti di prevedibile e/o possibile impiego nel corso delle operazioni di produzione

4.1 Caratteristiche qualitative e quantitative dei prodotti:

Il prodotto di possibile impiego nel corso delle operazioni di produzione è il glicole dietilenico¹ (DEG). A seguire le caratteristiche dell'additivo di possibile utilizzo, estratte dalla scheda di sicurezza del prodotto:

¹ **Glicole dietilenico:** Composto chimico (alcol) utilizzato come inibitore per la formazione di idrati (anticongelante). È prevista la sua presenza occasionale nelle acque di strato scaricate a mare, nei casi in cui in funzione delle condizioni di temperatura del gas, della temperatura dell'ambiente, della pressione di erogazione e in occasione di manovre di esercizio, si può presentare la necessità di iniettare il glicole a testa pozzo o nel pozzo.

Denominazione commerciale	Glicole Dietilenico
Produttore e denominazione tecnica	Chimitex, Glicole dietilenico cod.M0168
Funzione	Inibitore di idrati
Solubilità in acqua e olio e coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua	Miscibile in acqua, immiscibile in olio minerale - 1,98 (come log Pow)
Composizione in relazione ai principali costituenti chimici	2,2'-Ossietanolo
Tossicità a 96 h su pesci e crostacei bentonici e tossicità a lungo termine (14 e 28 giorni di esposizione) su pesci e crostacei bentonici e molluschi bentonici filtratori indicando la LC50, la specie prescelta e gli eventuali altri effetti osservati	EC50 per i pesci a 96h è (40,35 ± 0,34) g/l; EC50 per i crostacei a 96h (5,9 ± 0,04) g/l EC20 per i pesci a 28 giorni [7,07 (5,87-8,26) g/l]; LC50 per i molluschi a 28 giorni [40,97 (33,96-49,42) g/l]; EC50 per i molluschi a 28 giorni [1,21 (0,86-1,58) g/l]; LC50 per i crostacei a 14 giorni [34,32 (29,44-40,27) g/l]
Degradabilità biotica ed abiotica	Facilmente biodegradabile: COD (1660mg/g); BOD5/COD (6% 5 giorni); Biodegradazione primaria (>70 % 28giorni)
Bioaccumulabilità in organismi marini	È poco bioaccumulabile
Quantitativi massimi stoccati e previsione di impiego	PCC: 20 m ³ ; Consumo massimo intermittente 71 l/g

5. **Caratteristiche quali-quantitative delle acque di strato prodotte (prima del trattamento):**

Lo scarico della piattaforma PCC è stato sospeso in data 27/01/2021 e riavviato il 04/11/2022, per cui nel 2022 è stata svolta una sola analisi di autocontrollo.

Parametro	Matrice da analizzare	Risultato INTERMEDIO a monte dei Filtri a carbone	deviazione standard	Unità di Misura
Temperatura	TQ	12	n.a.	°C
pH	TQ	8,7	n.a.	Unità pH
Solidi sospesi tot.	TQ	2,3	n.a.	mg/l
N.inorg.Azoto nitroso	D	< 2.6	n.a.	µg/l
N.inorg.Azoto nitrico	D	123	n.a.	µg/l
NH4+	D	9900	n.a.	µg/l
N tot.	TQ	38500	n.a.	µg/l
Solfati	D	2080	n.a.	mg/l
Solfuri	D	< 0.028	n.a.	mg/l
Cloruro di Sodio	TQ	36700	n.a.	mg/l
Salinità	TQ	32	n.a.	‰
Piombo (Pb)	D	< 0.00063	n.a.	mg/l
	TQ	< 0.00063	n.a.	mg/l
Bario (Ba)	D	< 0.11	n.a.	mg/l

Parametro		Matrice da analizzare	Risultato INTERMEDIO a monte dei Filtri a carbone	deviazione standard	Unità di Misura
		TQ	< 0.11	n.a.	mg/l
Rame (Cu)		D	< 0.0033	n.a.	mg/l
		TQ	< 0.0033	n.a.	mg/l
Cadmio (Cd)		D	< 0.00055	n.a.	mg/l
		TQ	< 0.00055	n.a.	mg/l
Cromo totale (Cr tot)		D	0,00104	n.a.	mg/l
		TQ	0,00213	n.a.	mg/l
Mercurio (Hg)		D	< 0.00082	n.a.	mg/l
		TQ	< 0.00082	n.a.	mg/l
Arsenico (As)		D	0,00111	n.a.	mg/l
		TQ	0,00101	n.a.	mg/l
Nichel (Ni)		D	0,0014	n.a.	mg/l
		TQ	0,0025	n.a.	mg/l
Zinco (Zn)		D	< 0.040	n.a.	mg/l
		TQ	0,101	n.a.	mg/l
Ferro (Fe)		D	< 0.068	n.a.	mg/l
		TQ	0,204	n.a.	mg/l
Oli minerali		TQ	2,33	n.a.	mg/l
Carbonio Organico Totale	DOC (C organico disciolto)	D	1,52	n.a.	mg/l
	POC (C organico particolato)	P	1,59	n.a.	mg/l
Solventi organici aromatici					
benzene		TQ	< 0.0000046	n.a.	mg/l
toluene		TQ	< 0.000020	n.a.	mg/l
xilene		TQ	0,000027	n.a.	mg/l
etilbenzene		TQ	0,000025	n.a.	mg/l
IPA					
Naftalene		TQ	0,0113	n.a.	µg/l
Fluorantene		TQ	< 0.0014	n.a.	µg/l
Antracene		TQ	< 0.0017	n.a.	µg/l
Benzo(a)pirene		TQ	< 0.00070	n.a.	µg/l
Acenaftilene		TQ	0,0208	n.a.	µg/l
Acenaftene		TQ	0,0207	n.a.	µg/l
Fluorene		TQ	0,0068	n.a.	µg/l
Fenantrene		TQ	0,0107	n.a.	µg/l
Pirene		TQ	0,0025	n.a.	µg/l
Benzo(a)antracene		TQ	< 0.00062	n.a.	µg/l
Crisene		TQ	< 0.0013	n.a.	µg/l
Benzo(b)fluorantene		TQ	< 0.0011	n.a.	µg/l
Benzo(k)fluorantene		TQ	< 0.00084	n.a.	µg/l

Parametro	Matrice da analizzare	Risultato INTERMEDIO a monte dei Filtri a carbone	deviazione standard	Unità di Misura
Dibenzo(a,h)antracene	TQ	< 0.00050	n.a.	µg/l
Benzo(g,h,i,)perilene	TQ	< 0.00097	n.a.	µg/l
Indenopirene	TQ	< 0.00094	n.a.	µg/l
Idrocarburi alifatici > C12 (paraffine)	TQ	2,23	n.a.	mg/l
Idrocarburi < C12	TQ	0,0301	n.a.	mg/l
Glicole Dietilenico	TQ	< 0.76	n.a.	mg/l

Dove: TQ= scarico tal quale - P= particellato (> 45 µm) - D= fase disciolta (<45 µm)

L.Q. = limiti di quantificazione

Nota: Le metodiche analitiche sono indicate nei rapporti di prova che si allegano alla presente Scheda B2

6. Descrizione dei sistemi di trattamento e di scarico delle acque di strato e di produzione.

Dai pozzi della piattaforma PCC viene prodotto gas naturale (prevalentemente gas metano con tracce di altri idrocarburi) associato ad acqua di giacimento ("acqua di strato").

La piattaforma PCC è provvista di un sistema di trattamento delle acque di strato in grado di gestire i liquidi provenienti dal processo di separazione del gas.

La separazione dalla fase liquida dal gas prodotto viene effettuata attraverso i separatori che sfruttano il processo fisico di decantazione dei liquidi, dovuto alla diminuzione di velocità a seguito dell'aumento della sezione del separatore rispetto alla condotta di arrivo del gas. Il diverso peso specifico dei liquidi, rispetto al gas, completa il processo di separazione.

La separazione avviene meccanicamente senza impiego di prodotti chimici.

A valle dei separatori dei liquidi, sulla linea di trasporto del gas metano della piattaforma PCC, è prevista l'iniezione del glicole dietilenico che è impiegato come anticongelante.

In questi casi sia il gas metano che il glicole vengono convogliati a terra nella centrale di raccolta di Ravenna Mare. Il glicole viene recuperato e rigenerato per il suo successivo riutilizzo. Il gas metano viene trattato e consegnato alla Società di trasporto.

L'impianto funzionale di trattamento liquidi di PCC si compone delle seguenti apparecchiature:

1) **Degaser**: ha la funzione di separare le frazioni di gas ancora presenti nella fase

liquida;

- 2) **Serbatoio di calma 1**: dotato di paratie interne ha la funzione di favorire la sedimentazione di eventuali solidi e separare per gravità eventuali idrocarburi liquidi presenti;
- 3) **Serbatoio di calma 2**: dotato di paratie interne ha la funzione di favorire la sedimentazione di eventuali solidi e separare per gravità eventuali idrocarburi liquidi presenti;
- 4) **Filtri a carbone attivo**: hanno la funzione di trattenere per adsorbimento eventuali frazioni residue di idrocarburi disciolti (il carbone attivo è un filtro selettivo nei confronti degli oli minerali);
- 5) **Tubo Separatore o "Casing Morto"**: è costituito da un tratto di tubo con l'estremità superiore chiusa sulla piattaforma e l'estremità inferiore aperta al di sotto del livello del mare ad una profondità di circa -12 m.

Sulla piattaforma PCC, dunque, i liquidi per gravità attraversano le apparecchiature nell'ordine sopra indicato.

Gli eventuali idrocarburi liquidi separati (gasolina) vengono convogliati per gravità ad un serbatoio di recupero e da lì iniettati nella condotta, utilizzata per il trasporto a terra del gas, per mezzo di due apposite pompe (una di scorta all'altra).

A monte e a valle dei filtri a carbone attivo sono presenti punti adeguati per il campionamento delle acque. L'analisi dei campioni prelevati permette di valutare l'efficienza dell'impianto di trattamento, il monitoraggio e controllo del suo funzionamento, nel rispetto dei limiti normativi vigenti.

I carboni attivi contenuti nei citati filtri, una volta esausti, vengono trasportati a terra e regolarmente smaltiti secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i.

L'acqua di strato così trattata e filtrata viene poi inviata a mare attraverso un'apposita linea che confluisce al casing morto o tubo separatore.

7. Caratteristiche quali-quantitative degli scarichi in mare delle acque di strato prodotte (dopo il trattamento):

7.1 Previsione dei volumi annui di acque prodotte e scaricate in mare da PCC:

Piattaforma su cui è ubicato lo scarico PORTO CORSINI C		
Anno	Volumi totali di scarico previsti da PCC (m ³ /anno)	Volumi previsti di acque prodotte da PCC (m ³ /anno)
2023	7300	7300

7.2 Previsione del rateo di scarico giornaliero (massimo) dalla piattaforma PCC:

Piattaforma su cui è ubicato lo scarico PORTO CORSINI C	
Anno	Volumi di scarico massimi previsti (m ³ /giorno)
2023	20

Nella tabella che segue sono riportati i volumi prodotti e scaricati in mare, aggiornati al 31/12/2022:

Piattaforma su cui è ubicato lo scarico PORTO CORSINI C		
Anno	Volume totale di acque scaricate dalla piattaforma PCC (m ³ /anno)	Volume di acque prodotte dalla piattaforma PCC* (m ³ /anno)
2021	0	1469
2022	1	813

*La frazione di acqua prodotta e non scaricata in mare è stata inviata a terra tramite sealine alla Centrale gas di Ravenna Mare per essere smaltita come rifiuto.

7.3 Modalità e quota di scarico

L'acqua di strato dopo il trattamento viene inviata direttamente a mare attraverso un'apposita linea, che scarica ad una profondità di 12 m. sotto il livello del mare. Il punto di scarico è ubicato internamente alle n. 8 gambe nella zona centrale.

7.4 Caratteristiche quali quantitative delle acque di strato prodotte e scaricate in ordine ai parametri di cui ai paragrafi 5, 7, 7.1 e 7.2.

Lo scarico della piattaforma PCC è stato sospeso in data 27/01/2021 e riavviato il 04/11/2022, per cui nel 2022 è stata svolta una sola analisi di autocontrollo.

Parametro	Matrice da analizzare	Risultato VALLE dei Filtri a carbone	deviazione standard	Unità di Misura
Temperatura	TQ	12	n.a.	°C
pH	TQ	7,9	n.a.	Unità pH
Solidi sospesi tot.	TQ	26,7	n.a.	mg/l
N.inorg.Azoto nitroso	D	16,7	n.a.	µg/l
N.inorg.Azoto nitrico	D	< 76	n.a.	µg/l
NH ₄ ⁺	D	6600	n.a.	µg/l
N tot.	TQ	40900	n.a.	µg/l
Solfati	D	2160	n.a.	mg/l
Solfuri	D	< 0.028	n.a.	mg/l
Cloruro di Sodio	TQ	36500	n.a.	mg/l
Salinità	TQ	32,2	n.a.	‰
Piombo (Pb)	D	< 0.00032	n.a.	mg/l
	TQ	< 0.00063	n.a.	mg/l
Bario (Ba)	D	< 0.056	n.a.	mg/l
	TQ	< 0.11	n.a.	mg/l
Rame (Cu)	D	< 0.0017	n.a.	mg/l
	TQ	< 0.0033	n.a.	mg/l
Cadmio (Cd)	D	< 0.00028	n.a.	mg/l
	TQ	< 0.00055	n.a.	mg/l
Cromo totale (Cr tot)	D	0,00062	n.a.	mg/l
	TQ	0,00122	n.a.	mg/l
Mercurio (Hg)	D	< 0.00041	n.a.	mg/l
	TQ	< 0.00082	n.a.	mg/l
Arsenico (As)	D	0,00081	n.a.	mg/l
	TQ	0,001	n.a.	mg/l
Nichel (Ni)	D	0,003	n.a.	mg/l
	TQ	0,006	n.a.	mg/l
Zinco (Zn)	D	3,1	n.a.	mg/l
	TQ	4,2	n.a.	mg/l
Ferro (Fe)	D	< 0.034	n.a.	mg/l
	TQ	0,194	n.a.	mg/l
Oli minerali	TQ	< 0.11	n.a.	mg/l
Carbonio Organico Totale	DOC (C organico disciolto)	D	1,12	mg/l

Parametro		Matrice da analizzare	Risultato VALLE dei Filtri a carbone	deviazione standard	Unità di Misura
	POC (C organico particolato)	P	< 1	n.a.	mg/l
Solventi organici aromatici					
	benzene	TQ	< 0.0000046	n.a.	mg/l
	toluene	TQ	0,000026	n.a.	mg/l
	xilene	TQ	0,0000141	n.a.	mg/l
	etilbenzene	TQ	< 0.000011	n.a.	mg/l
	IPA				
	Naftalene	TQ	< 0.0050	n.a.	µg/l
	Fluorantene	TQ	< 0.0014	n.a.	µg/l
	Antracene	TQ	< 0.0017	n.a.	µg/l
	Benzo(a)pirene	TQ	< 0.00070	n.a.	µg/l
	Acenaftilene	TQ	< 0.0010	n.a.	µg/l
	Acenaftene	TQ	0,00211	n.a.	µg/l
	Fluorene	TQ	< 0.0017	n.a.	µg/l
	Fenantrene	TQ	< 0.0045	n.a.	µg/l
	Pirene	TQ	< 0.0010	n.a.	µg/l
	Benzo(a)antracene	TQ	< 0.00062	n.a.	µg/l
	Crisene	TQ	< 0.0013	n.a.	µg/l
	Benzo(b)fluorantene	TQ	< 0.0011	n.a.	µg/l
	Benzo(k)fluorantene	TQ	< 0.00084	n.a.	µg/l
	Dibenzo(a,h)antracene	TQ	< 0.00050	n.a.	µg/l
	Benzo(g,h,i,)perilene	TQ	< 0.00097	n.a.	µg/l
	Indenopirene	TQ	< 0.00094	n.a.	µg/l
	Idrocarburi alifatici > C12 (paraffine)	TQ	< 0.11	n.a.	mg/l
	Idrocarburi < C12	TQ	< 0.014	n.a.	mg/l
	Glicole Dietilenico	TQ	< 0.76	n.a.	mg/l

Dove: TQ= scarico tal quale - P= particellato (> 45 µm) - D= fase disciolta (<45 µm)

L.Q. = limiti di quantificazione

Nota: Le metodiche analitiche sono indicate nei rapporti di prova che si allegano alla presente Scheda B2

8. Caratteristiche dell'ambiente ricettore

Le informazioni riportate nei paragrafi che seguono sono tratte dall'ultima relazione disponibile di Monitoraggio annuale ai sensi delle linee guida ISPRA rev 2021 (Relazione campagna estate 2022) e dalla Relazione Tecnica sulla dispersione degli inquinanti in atmosfera delle piattaforme del "Gruppo omogeneo Ravenna Mare" nell'ambito della documentazione allegata alla

domanda di autorizzazione alle emissioni in atmosfera per la piattaforma Guendalina (Febbraio 2011).

8.1 Regime termico ed alino stagionale della colonna d'acqua

Nella campagna estate 2022 il piano di monitoraggio è stato svolto in base a quanto indicato nella sezione B-II LG ISPRA rev.-2021 poichè la piattaforma presentava una condizione di scarico temporaneamente interrotto come da comunicazione eni PEC prot.74/SICS del 25/01/2021.

8.2 Regime correntometrico stagionale delle acque superficiali e di fondo

In generale, le correnti che interessano il mare Adriatico sono diverse, con effetti che risultano combinati: correnti di gradiente (le più importanti, generate dall'incontro tra acque aventi densità differente); correnti di deriva (dovute ai venti regnanti e dominanti); correnti legate alle maree ed alle sesse (oscillazioni libere che corrispondono ai periodi propri di oscillazione del bacino); correnti inerziali e, localmente, e, talora, anche imponenti, correnti legate ai deflussi fluviali presso le foci principali.

Tutte queste correnti hanno importanza per la diluizione ed il mescolamento delle acque e per il trasporto dei materiali sospesi. È soltanto la circolazione legata alla corrente di gradiente, però, che interessa il ricambio generale del mare Adriatico.

L'apporto di grandi quantità di acque dolci, dovute ai fiumi che sfociano nella parte settentrionale del bacino, determina una diminuzione della salinità in quell'area, mentre nella zona più meridionale sono presenti acque più calde e salate che si mescolano con quelle che provengono dallo Ionio.

Tutto ciò provoca la presenza di tre strati d'acqua a differente densità che, unitamente al moto di rotazione della Terra e dei venti, instaurano un sistema ciclonico di circolazione generale delle acque in senso antiorario, con un ramo ascendente lungo le coste balcaniche ed un ramo discendente lungo le coste italiane. Si distinguono, infatti, uno strato superficiale del bacino settentrionale (influenzato da acque di origine fluviale e quindi poco salato); uno strato intermedio di origine ionica più caldo e salato, che penetra attraverso il Canale d'Otranto, lambisce le coste balcaniche sino al Golfo di Trieste e Venezia, dove parte del suo calore si diluisce con le acque dei fiumi; infine, uno strato

profondo, caratterizzato da acque dense, che si origina in inverno nell'Adriatico settentrionale, lambisce le coste italiane e giunge sino allo Ionio.

La circolazione mostra un'evidente stagionalità, specialmente nell'Adriatico centro-settentrionale.

In genere il divario di densità si attenua sempre in inverno e, di conseguenza, le correnti di gradiente si attenuano, mentre le correnti di deriva possono essere fortemente sviluppate; in estate acque assai meno dense al nord (per l'aumento di temperatura) e acque più dense che interessano più o meno costantemente il bacino meridionale, aumentano il divario di densità: le correnti di gradiente hanno quindi la massima intensità. Il massimo del ricambio (cioè dei flussi entranti e uscenti) attraverso Otranto si ha, pertanto, d'estate, anche se, ovviamente, con variazioni anche notevoli di anno in anno, dato il carattere di forte variabilità climatica cui l'Adriatico è sottoposto.

Limitati fattori possono determinare effetti particolari talvolta anche in contrasto con le linee generali della circolazione. Nello specifico, la sezione centrale del bacino Adriatico, area dove si trova la piattaforma Porto Corsini C, si presenta come una zona di transizione tra l'area settentrionale e quella meridionale; la fossa di Palagosa coincide con il suo limite meridionale.

Comprende fondali a profondità moderata che costituiscono la continuazione dell'ampia e pianeggiante piattaforma continentale settentrionale fino al largo di San Benedetto dove a 140-150 m di profondità è presente un'improvvisa rottura di pendenza. Ai piedi di questa scarpata si estende la Depressione Meso-Adriatica, che rappresenta la caratteristica morfologica più saliente di questo tratto di mare: è orientata in senso NE-SW, cioè perpendicolarmente all'asse del bacino e consiste di due bacini minori di diversa grandezza e profondità, separati da un'ampia sella. Quello più occidentale è il meno esteso e il meno profondo (252m). A sud della Depressione Meso-Adriatica sono presenti dorsali sottomarine, sulle quali poggiano alcune isole (Tremiti), faraglioni e colline sottomarine.

8.3 Regime anemometrico stagionale del sito

L'analisi mostrata di seguito per le quattro stazioni superficiali (Figure 3/C1-C4 e Tabelle 3/H1-H4), rappresenta la distribuzione di provenienza del vento suddiviso in sei classi di intensità: 0,5-1, 1-2, 2-4, 4-6, 6-8 e maggiore di 8 metri al secondo (d'ora in poi m/s).

In aggiunta, è stato eseguito anche il conteggio delle calme di vento (velocità inferiore a 0,5 m/s, la percentuale è riportata nelle tabelle citate) poiché, come detto, possono rappresentare delle condizioni di criticità dal punto di vista dell'accumulo di inquinanti.

Come atteso le stazioni in mare aperto (Garibaldi, PCWA e Amelia, per quest'ultima sono risultati disponibili solo i dati per l'inverno e per la primavera) mostrano forti similitudini fra loro per tutte le stagioni. Globalmente possiamo osservare che le direzioni dominanti sono quelle provenienti dai quadranti orientali ed occidentali; più in particolare durante la stagione invernale le tre stazioni mostrano una dominanza dai quadranti nord-occidentali, mentre in quella estiva dominano le direzioni sud-orientali. Le intensità del vento risultano piuttosto sostenute con occorrenza di venti al di sopra degli 8 m/s che vanno da circa il 7% (estate, stazione Garibaldi) al 17 % (primavera, stazione Amelia). Le calme di vento sono pressoché assenti non raggiungendo mai l'1% delle ore in ogni stagione. Complessivamente, per ogni stazione e per ogni stagione, l'occorrenza delle intensità del vento inferiori a 4 m/s è pari al 40-50% ed è confrontabile con quella delle intensità del vento superiori.

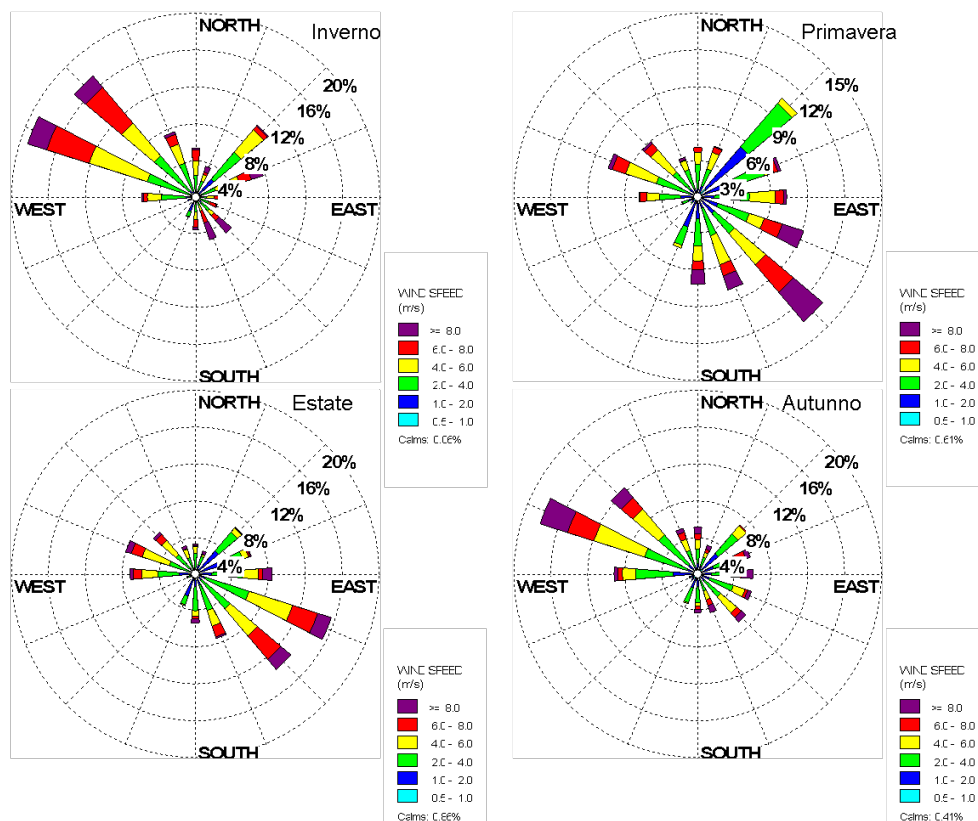


Figura 3/C1 - Anno 2001. Distribuzione del vento campionato nella stazione della piattaforma Garibaldi-Rosa dei venti.

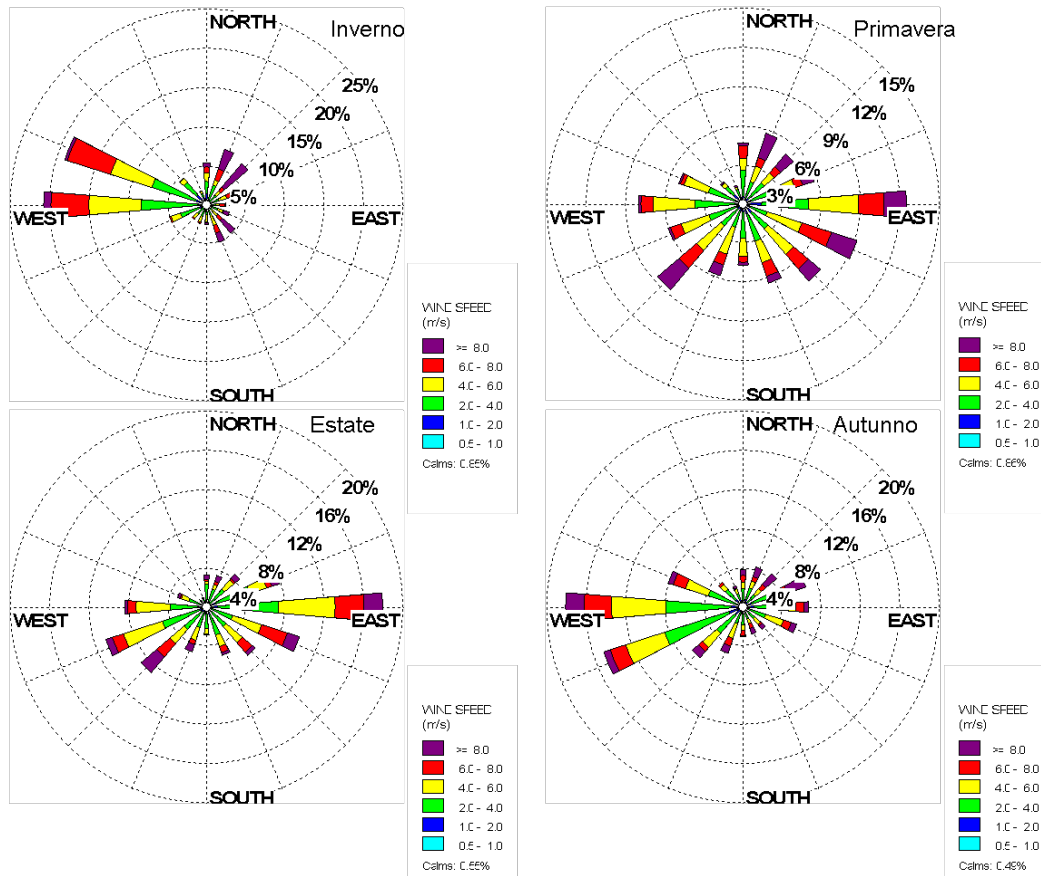


Figura 3/C2 - Anno 2001. Distribuzione del vento campionato nella stazione della piattaforma PCWA-Rosa dei venti.

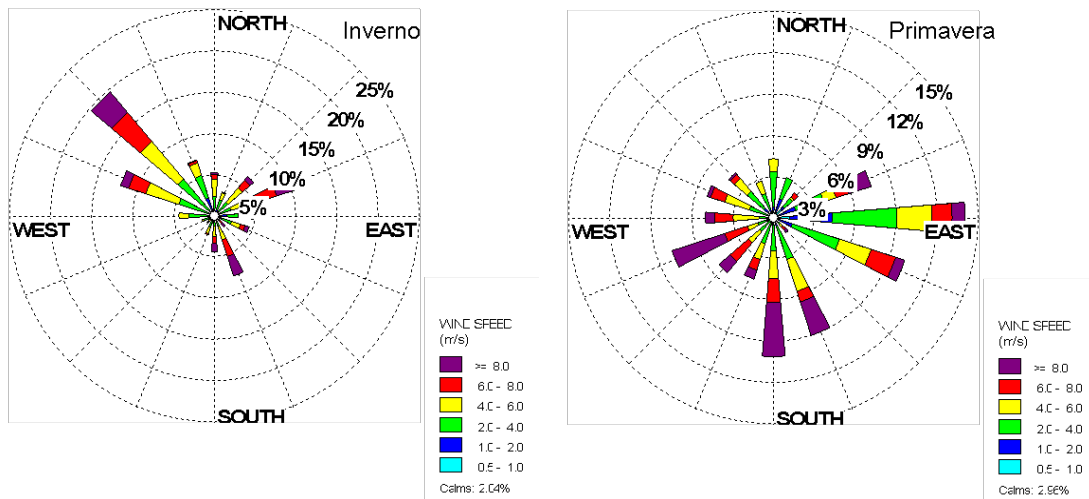


Figura 3/C3 - Anno 2001 (inverno e primavera). Distribuzione del vento campionato nella stazione della piattaforma Amelia-Rosa dei venti.

8.4 Caratteristiche tessiturali e granulometriche dei sedimenti

I risultati delle analisi granulometriche indicano che sia i sedimenti superficiali sia quelli sub-superficiali risultano composti in prevalenza da pelite ed in secondo luogo da sabbia, mentre le percentuali di ghiaia sono trascurabili (<0,1%) in tutte le stazioni in entrambi gli strati.

Nella distribuzione spaziale delle frazioni granulometriche nei sedimenti delle stazioni campionate non si osserva alcun evidente gradiente in funzione della distanza dalla piattaforma.

8.5 Ubicazione, nel raggio di 5 miglia nautiche dall'installazione, di eventuali zone poste sotto vincoli stabiliti da disposizioni legislative a fini di tutela ecologica, biologica, archeologica o di ricerca scientifica.

La piattaforma e l'area di 5 miglia nautiche di raggio dall'installazione stessa non sono interessate da aree vincolate e non intercettano zone sottoposte a tutela; inoltre, sempre nel raggio di 5 miglia nautiche dalla piattaforma, non sono segnalati impianti di maricoltura né banchi naturali di molluschi di elevato valore commerciale.

9. Dispersione delle effluenze

La piattaforma nell'estate del 2022 presentava una condizione di sospensione dello scarico, di conseguenza il punto non è applicabile.

10. Altre informazioni

10.1 Natura ed entità delle acque di strato scaricate nel sito durante il periodo di riferimento (01/01/2022-31/12/2022) nel raggio di 5 miglia nautiche dalla installazione.

Entro la distanza citata non risultano altri scarichi, oltre a quello relativo alla struttura della presente scheda.