

**FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività –  
 PROPONENTE\*\***

Oggetto P/P/P/I/A:

Impianto fotovoltaico flottante off-shore (40 MW) – Porto Torres (SS)

- Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)  
 Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)

Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

- Si: Allegato I bis: *“1.2 Nuovi impianti per la produzione di energia e vettori energetici da fonti rinnovabili, residui e rifiuti, nonché ammodernamento, integrali ricostruzioni, riconversione e incremento della capacità esistente, relativamente a*  
*1.2.1 Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti;*

No

Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?

- Si  
 No

Il progetto ricade tra quelli finanziabili nel contesto del PNRR (con data di scadenza per la presentazione dei progetti al 30/06/2023), in particolare alla «Misura PNRR: Piano di Ripresa e Resilienza, Missione 2 (Rivoluzione verde e Transizione ecologica), Componente 2 (Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile), Investimento 1.3 “Promozione impianti innovativi (incluso off-shore)” lettera a) “impianti eolici galleggianti e/o fotovoltaici galleggianti off-shore uniti a sistemi di stoccaggio dell'energia”».

Il progetto/intervento è un'opera pubblica?

- Si  
 No

- Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)  
 PROPOSTE PRE-VALUTATE ( VERIFICA DI CORRISPONDENZA )

Tipologia P/P/P/I/A:	<input type="checkbox"/> <i>Piani faunistici/piani ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Calendari venatori/ittici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani urbanistici/paesaggistici</i> <input type="checkbox"/> <i>Piani energetici/infrastrutturali</i> <input type="checkbox"/> <i>Altri piani o programmi.....</i> <input type="checkbox"/> <i>Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001</i> <input type="checkbox"/> <i>Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</i> <input type="checkbox"/> <i>Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività agricole</i> <input type="checkbox"/> <i>Attività forestali</i> <input type="checkbox"/> <i>Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.</i>  <input checked="" type="checkbox"/> <i>Altro (specificare) progetto di un impianto fotovoltaico flottante off-shore della potenza di 40 MW, e relative opere di connessione, che EPP intende installare nell'area prospiciente il porto industriale di Porto Torres (SS).</i>
Proponente:	EP Produzione S.p.A.

**SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Regione: Sardegna Comune: Porto Torres      Prov.: Sassari Località/Frazione: Porto Industriale di Porto Torres Indirizzo: .....		<b>Contesto localizzativo</b>  <input type="checkbox"/> Centro urbano <input type="checkbox"/> Zona periurbana <input type="checkbox"/> Aree agricole <input checked="" type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali <input type="checkbox"/> .....							
Particelle catastali: <i>(se utili e necessarie)</i>	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								

Coordinate geografiche: <i>(se utili e necessarie)</i>	LAT.	40°	51'	13.9''		
	S.R.: WGS84 / UTM 32N	LONG.	08°	21'	47.4''	

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:

.....

.....

**SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000**

**SITI NATURA 2000**

<b>SIC</b>	cod.		
<b>ZSC</b>	cod.	IT B010003	Stagno e ginepreto di Platamona
		IT B010002	Stagno di Pilo e Casaraccio
		IT B013051	Dall'Isola dell'Asinara all'Argentiera
<b>ZPS</b>	cod.	IT B013012	Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino

E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000 ?  Si  No

Citare, l'atto consultato:

- Piano di Gestione del Sito Natura 2000 Stagno di Pilo e Casaraccio;
- Aggiornamento del Piano di Gestione del Sito Natura 2000 Stagno e ginepreto di Platamona;
- Allegato 3 alla Delib.G.R. n. 8/70 del 19/02/2019 della Regione Sardegna recante Proposta nuovi SIC marini - Misure di conservazione ex art. 6 direttiva 92/43/CEE Habitat per ITB013051.

<p><b>2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Aree Protette ai sensi della Legge 394/91:</b> EUAP _____</p> <p>.....</p> <p>Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (se disponibile e già rilasciato):</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	---

**2.2 - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:**

- Sito cod. IT B010003; distanza dal sito: 1200 metri
- Sito cod. IT B010002; distanza dal sito: 500 metri
- Sito cod. IT B013051; distanza dal sito: 1900 metri
- Sito cod. IT B013012; distanza dal sito: 600 metri

Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??

Si  No

Descrivere:

.....

.....

**SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE**

Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati?

Si  No

*Se, Sì, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P/I/A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.*

**PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza**

<p><b>PROPOSTE PRE-VALUTATE:</b></p> <p><b>Si dichiara</b>, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già <b>pre-valutati</b> da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico?</p> <p><i>(n.b.: in caso di risposta negativa (NO), si richiede l'avvio di screening specifico)</i></p>	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<p><i>Se, Sì, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A:</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	--	---

**SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGETTARE A SCREENING**

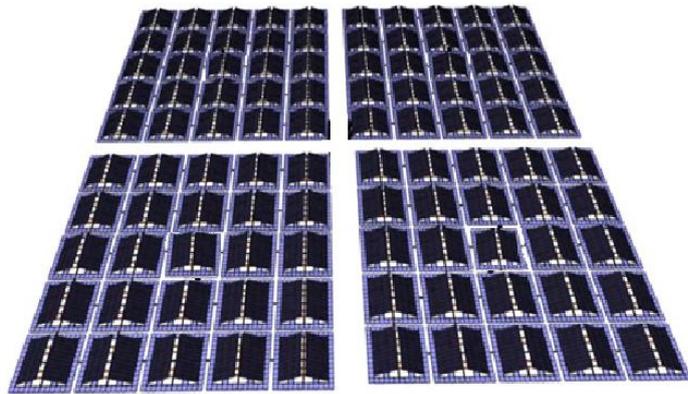
**RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A**

L'impianto fotovoltaico off-shore in progetto sarà installato al di fuori della diga foranea del porto industriale di Porto Torres, avrà un'estensione di circa 30 ha, interamente a mare, e verrà connesso tramite cavidotto alla sottostazione FS Olio a 150 kV ubicata in località Cabu Aspru, nel comune di Sassari, all'interno del perimetro della centrale termoelettrica gestita dalla Fiume Santo S.p.A., azienda controllata al 100% da EPP.



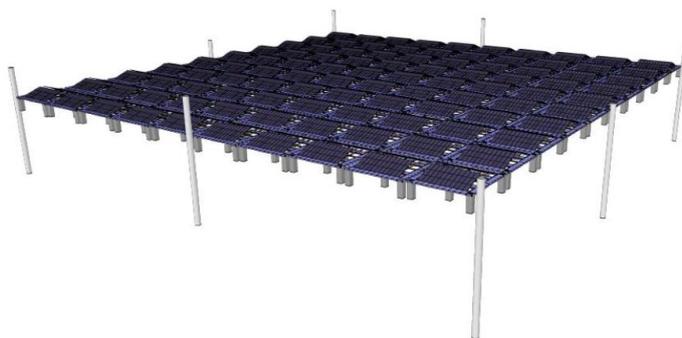
Il tracciato dell'elettrodotto si svilupperà al margine laterale della viabilità esistente; pertanto, non verrà consumato suolo allo stato naturale. Con riferimento all'attraversamento del Fiume Santo, esso verrà realizzato ancorando l'elettrodotto al viadotto esistente. Nel caso in cui tale soluzione non sia percorribile si provvederà alla posa dell'elettrodotto in trincea mediante perforazione orizzontale controllata

L'impianto di produzione è costituito da 10 blocchi (array) di 4,136 MWp cadauno di pannelli fotovoltaici da posizionare e ancorare a mare (Figura 2).



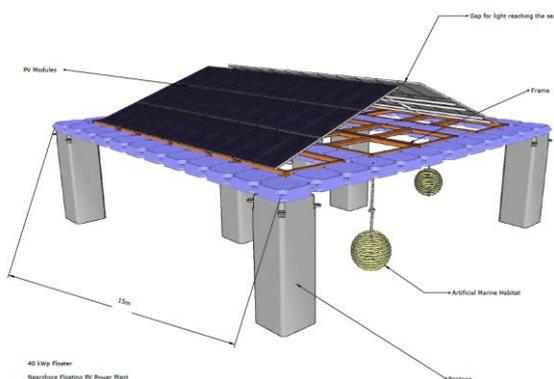
**Figura 2: Blocco da 4 MWp**

Ogni blocco (array) di pannelli è suddiviso in 4 sub array da 1,034 MWp cadauno come riportato in Figura 3



**Figura 3: Sub array da 1 MWp**

L'elemento base dei blocchi sopra menzionati è una struttura galleggiante, connessa tramite connessioni snodabili agli elementi adiacenti, capace di dare una spinta di galleggiamento che permette di mantenere la struttura sopraelevate al livello del mare al fine di evitare l'ingresso diretto dell'acqua nelle condizioni di agitazione ondosa.



**Figura 4: Elemento base galleggiante****SISTEMI DI ANCORAGGIO E FONDAZIONE**

Le strutture su cui poggiano i pannelli fotovoltaici hanno la capacità semplicemente di creare una spinta idrostatica verso l'alto (di galleggiare) ma per evitare gli effetti di trascinamento di onda e corrente marina è necessario vincolare le strutture tramite ancoraggi

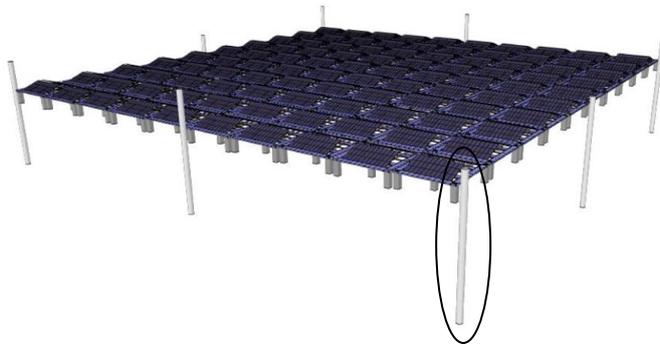
Nel seguito sono illustrate le due soluzioni alternative di fondazione ritenute applicabili al progetto in oggetto. La tipologia e le caratteristiche degli ancoraggi e fondazioni identificate come ottimali al termine della presente valutazione dovrà essere confermata nella successiva fase progettuale sulla base dei risultati di caratterizzazione geotecnica dell'area di interesse.

*Ancoraggio tramite palificazione*

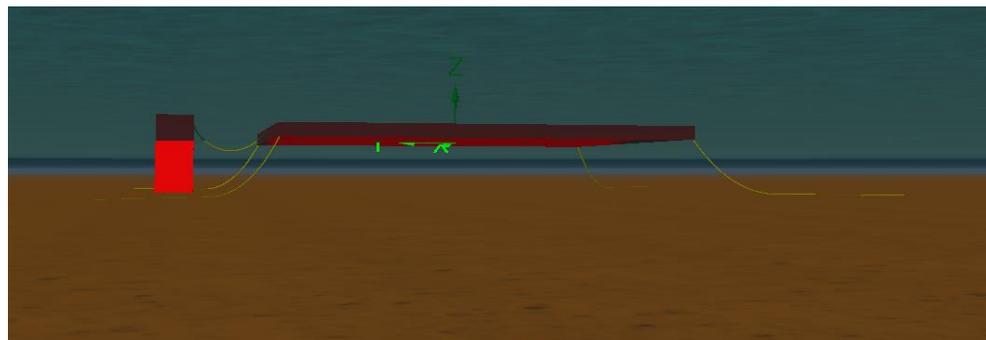
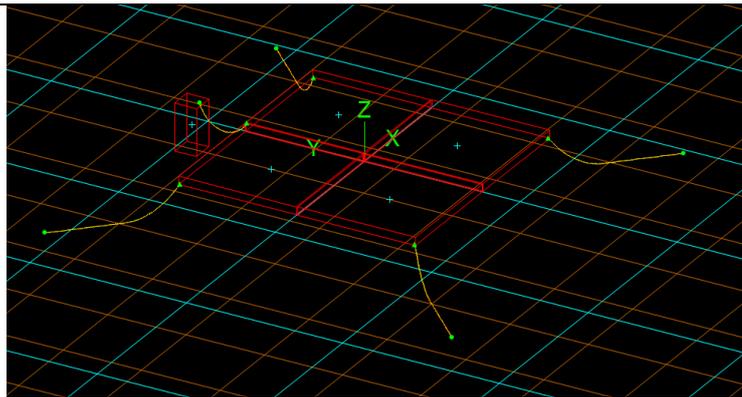
L'ancoraggio tramite palificazione consiste, come mostrato in Figura 5, nella installazione di pali battuti in testa disposti perimetralmente ai singoli array; i pali sono, quindi, collegati alle strutture galleggianti tramite guide prismatiche.

Questa soluzione permette di ridurre al minimo la movimentazione dei sedimenti sia in fase di installazione sia durante la vita operativa dell'impianto. Si ritiene che tale soluzione sia particolarmente preferibile dal momento che l'impianto sarà installato all'interno del SIN di Porto Torres e che tale soluzione riduce il rischio di interferenza con le matrici ambientali potenzialmente contaminate.

I pali saranno dimensionati per evitare l'effetto di trascinamento dell'onda e delle correnti marine ma non daranno alcun contributo di spinta verticale.

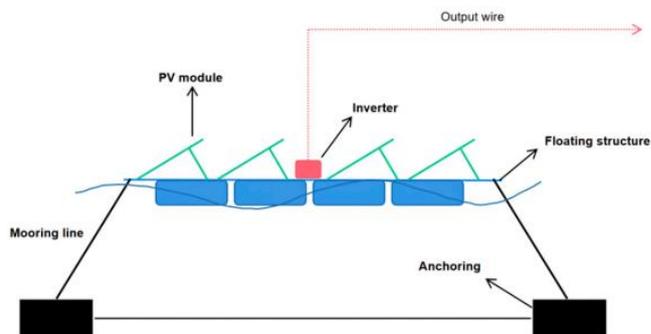
**Figura 5: Ancoraggio tramite palificazione***Ancoraggio tramite catenarie*

In alternativa alla palificazione si può ricorrere alla posa di corpi morti (e.g. blocchi in cls), adeguatamente dimensionati, che possono essere collegati alle strutture galleggianti tramite catenarie come mostrato nelle Figure sottostanti.



**Figura 6: Ancoraggio tramite catenarie e corpi morti**

Per evitare movimentazione di sedimenti a causa dello sfregamento delle catenarie col fondale in fase di esercizio, è possibile provvedere al sovradimensionamento dei corpi morti e dei sistemi galleggianti al fine di garantire la corretta tensione le catene (*taut mooring*) evitando che sfiorino il fondale (vedi Figura 7).



**Figura 7: Ancoraggio tramite catenarie tensionate**

Mentre gli inverter verranno integrati nella struttura galleggiante, i trasformatori e relative apparecchiature elettriche verranno alloggiati su cabinati, preliminarmente stimati di dimensione di 2 container da 40 piedi per ogni blocco di pannelli da 4,136 MWp, che verranno posizionati preferibilmente sulla banchina per minimizzare le installazioni a mare.

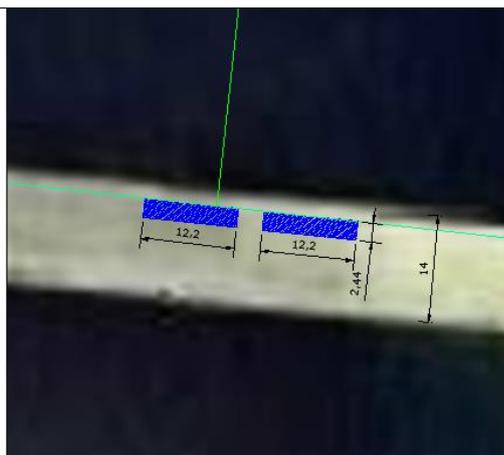


Figura 9: Cabinati per trasformatori BT/MT su banchina

**4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata**

(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)

- File vettoriali/shape della localizzazione dell’P/P/P/I/A
- Carta zonizzazione di Piano/Programma
- Relazione di Piano/Programma
- Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere
- Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere
- Documentazione fotografica *ante operam*

- Eventuali studi ambientali disponibili
- Altri elaborati tecnici:  
Studio di Impatto Ambientale, Relazione Screening di VInC, Relazione Tecnica di progetto.
- Altri elaborati tecnici:  
.....
- Altri elaborati tecnici:  
.....
- Altro:  
.....
- Altro:  
.....

**4.2 - CONDIZIONI D’OBBLIGO**

(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)

Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della **Condizioni d’Obbligo?**

- Si
- No

Se, **Si**, il proponente si assume la piena responsabilità dell’attuazione delle Condizioni d’Obbligo riportate nella proposta.

Riferimento all’Atto di individuazione delle Condizioni d’Obbligo: Inserire condizioni d’obbligo rispettate in base ad atto regionale o inserite nel PdG o nelle misure di conservazione sito-specifiche

Condizioni d’obbligo rispettate:

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

Se, **No**, perché:

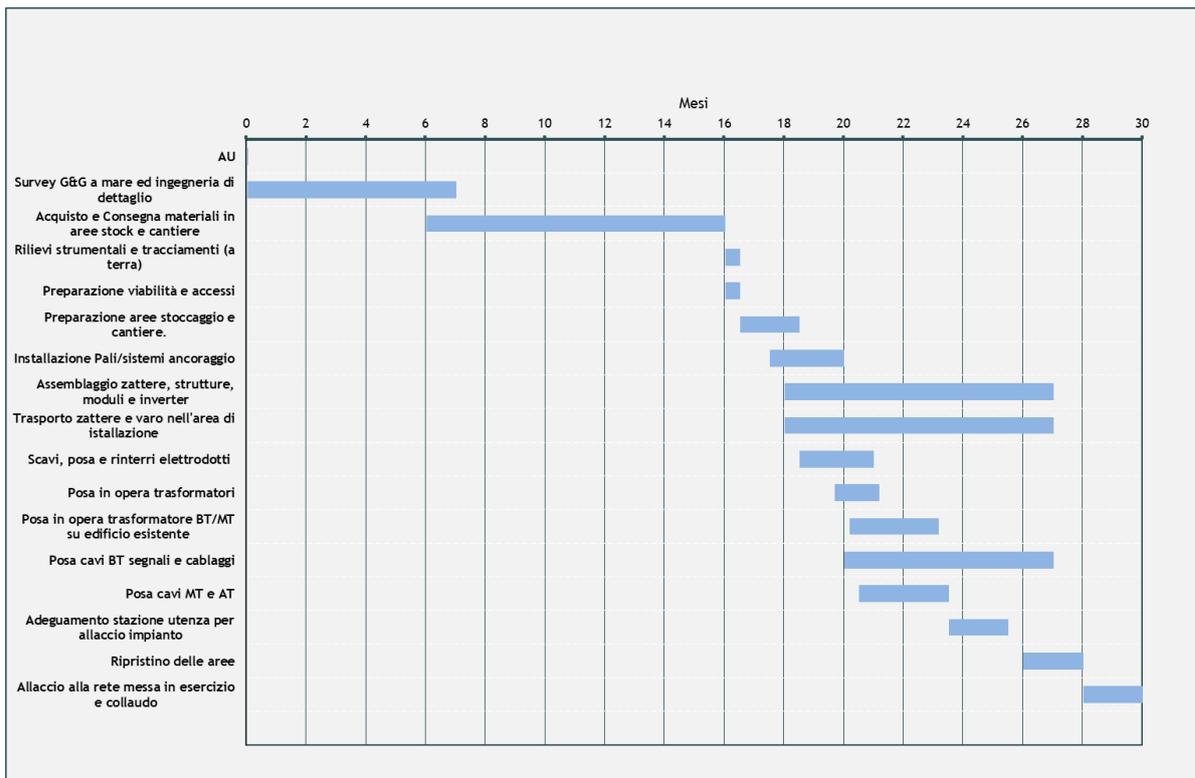
.....  
.....

<b>SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'</b> (compilare solo parti pertinenti)			
E' prevista trasformazione di uso del suolo?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> PERMANENTE <input type="checkbox"/> TEMPORANEA
Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... .....			
Sono previste movimentazioni terra/sbancamenti/scavi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate ed effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: Saranno effettuati gli scavi di trincee idonee all'alloggiamento dell'elettrodotto lateralmente alla viabilità esistente. EP Produzione ha sottomesso il necessario Piano preliminare di gestione terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017. Inoltre, dal momento che l'area interessata dal progetto è all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Porto Torres sarà acquisito il necessario nulla osta ai sensi dell'art. 242-ter del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.		Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... ..... .....	
Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.?  <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		L'area di cantiere sarà ubicata nel territorio comunale di Porto Torres, tra il porto industriale e il porto turistico (vedasi Figura 10) L'area di cantiere a terre verrà impiegata principalmente per assemblaggio dei pannelli e dei sistemi di ancoraggio.  In prossimità di questa sarà predisposta un'area da impiegare per il solo stoccaggio del materiale d'opera.	
			
		<b>Figura 2: Area cantiere</b>	
E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

	Da verificare in fase di progettazione esecutiva/definitiva		
Se, <b>Si</b> , cosa è previsto:		Se, <b>Si</b> , cosa è previsto:	
.....		.....	
.....		.....	
E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale?		Se, <b>Si</b> , descrivere:	
<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		.....	
.....		.....	
.....		.....	
<b>Specie vegetali</b>	E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali?  <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Se, <b>Si</b> , descrivere: ..... ..... ..... .....	
La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?  <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?  <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO  Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... ..... ..... ..... Indicare le specie interessate: .....	
<b>Specie animali</b>	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?  <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?  <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... ..... ..... ..... Indicare le specie interessate: .....	
<b>Mezzi mecca</b>	Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo	Saranno impiegati i seguenti mezzi di cantiere:	..... .....

	svolgimento dell'intervento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• camion gru;</li> <li>• pala meccanica;</li> <li>• escavatori;</li> <li>• bobcat;</li> <li>• manitou;</li> <li>• camioncini;</li> <li>• rulli compattatori;</li> <li>• autobetoniere (all'occorrenza);</li> <li>• imbarcazioni di varie dimensioni per il trasferimento e l'installazione dei pannelli fotovoltaici in prossimità della diga foranea.</li> </ul>	..... .....   ..... .....
Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?  <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO  Temporaneamente in fase di cantiere	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?  <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO  L'esercizio dell'impianto proposto non genera emissioni in atmosfera, scarichi di acque reflue, emissioni sonore e non produce rifiuti a meno di quelli prodotti nell'ambito delle attività di manutenzione programmata e straordinaria.  La costruzione e la dismissione dell'impianto sono, invece, fasi connesse a produzione di emissioni in atmosfera e di emissioni sonore generate dai mezzi d'opera necessari all'esecuzione delle attività di cantiere (approvvigionamento materiali, assemblaggio array e trasporto in mare degli stessi, realizzazione dei sistemi di ancoraggio, ecc.). Tali fasi saranno caratterizzate anche dalla produzione di rifiuti.	
<b>Interventi edilizi</b>		<input type="checkbox"/> Permesso a costruire <input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria <input type="checkbox"/> Condono <input type="checkbox"/> DIA/SCIA <input type="checkbox"/> Altro .....	Estremi provvedimento o altre informazioni utili: ..... ..... .....
Per interventi edilizi su strutture preesistenti  Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Numero presunto di partecipanti:</li> <li>➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.):</li> <li>➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali):</li> <li>➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici:</li> </ul>		
<b>Manifestazioni</b>			
Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.			

<b>Attività ripetute</b>	<p>Descrivere:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>Possibili varianti - modifiche:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Se, <b>Si</b>, allegare e citare precedente parere in "Note".</p>	
<b>SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A</b>	
<p>Il tempo di costruzione e realizzazione dell'impianto (inclusa ingegneria di dettaglio, survey e acquisto e fornitura di materiali) fino alla sua messa in servizio è stimato in 30 mesi a partire da ottenimento di Autorizzazione unica e concessione demaniale marittima, assumendo di utilizzare personale qualificato durante le diverse fasi di lavoro.</p>	<p>Leggenda:</p> <p><input type="checkbox"/> .....</p>



Ditta/Società	Proponente/ Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
Ramboll S.r.l. Tecniconsult S.r.l. Ge.Co. S.r.l.	Dott.ssa Federica Maggiani		18/01/2023

(compilare solo le parti necessarie in relazione alla tipologia della proposta)

\*\* le singole Regioni e PP.AA possono adeguare, integrare e/o modificare le informazioni presenti nel presente Format sulla base delle esigenze operative o peculiarità territoriali, prevedendo, se del caso, anche Format specifici per particolari attività settoriali.