



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## DELIBERAZIONE N. 50/13 DEL 28.12.2021

---

**Oggetto:** Programma integrato di riqualificazione urbanistica edilizia ed ambientale in località Brabau Torregrande – ex raffineria Sipsa. Comune di Oristano. Legge n. 179/1992 e L.R. n. 16/1994. Proponente: IVI Petrolifera S.p.A. Procedura di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.). D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la Società IVI Petrolifera S.p.A. (di seguito proponente) ha presentato, il 16.7.2018 (prot. D.G.A. n. 15396 del 18.7.2018), e regolarizzato il 26.10.2018 (prot. D.G.A. n. 22703 del 29.10.2018), presso il Servizio valutazioni ambientali (Servizio V.A., ora Servizio Valutazione impatti e incidenze ambientali, di seguito Servizio V.I.A.) l'istanza di V. I.A. relativa all'intervento "Programma integrato di riqualificazione urbanistica edilizia ed ambientale in località Brabau Torregrande – ex raffineria Sipsa – Comune di Oristano. L.R. n. 179/1992 e L.R. n. 16/1994.", ascrivibile alla categoria di cui ai punti 8, lett. a (Villaggi turistici di superficie superiore a 5 ha, centri residenziali turistici ed esercizi alberghieri con oltre 300 posti-letto o volume edificato superiore a 25.000 m<sup>3</sup>, o che occupano una superficie superiore ai 20 ha, esclusi quelli ricadenti all'interno dei centri abitati) e lettera s (Campi da golf) dell'Allegato B1 alla Delib.G.R. n. 45/24 del 27.9.2017. Nel corso dell'iter istruttorio è stato rilevato che l'intervento risulta, inoltre, ascrivibile alla categoria di cui al punto 2, lett. b (iniziale forestazione di una superficie superiore a 20 ettari; deforestazione allo scopo di conversione di altri usi del suolo di una superficie superiore a 5 ettari). L'intervento, il cui costo è stimato in circa 36 M€, e che, nel corso del procedimento, su iniziativa della proponente, ha subito una significativa riduzione per recepire quanto emerso nel corso della fase di inchiesta pubblica, come si avrà modo di illustrare nel dettaglio più avanti, si inquadra all'interno di un Programma integrato d'area (di seguito P.I.A.), avviato nel 1996 con la deliberazione della Giunta comunale n. 899 del 31.10.1996, articolato in tre fasi operative:

- Fase 1: delocalizzazione impianto industriale nell'area della Z.I. del Porto di Oristano (intervento già realizzato);
- Fase 2: bonifica dell'area industriale dismessa ex Sipsa, in corso d'opera e che si trova attualmente nella sua fase conclusiva);
- Fase 3: realizzazione del complesso turistico ricettivo, con annesso percorso da golf, e interventi di riqualificazione ambientale, oltre alle opere di urbanizzazione secondarie.



L'oggetto della procedura di V.I.A. è la riqualificazione urbanistica e ambientale dell'area, di estensione pari a 110,53 ha, tramite la realizzazione dei seguenti interventi:

- costruzione di un complesso alberghiero, composto da tre hotel, per un totale di 204 posti letto, residenze turistico alberghiere, 10 strutture per 160 posti letto, sala polifunzionale, centro benessere - Spa, ristorante e Baby club, piazza, aree verdi, etc.;
- insediamento di Residenze turistiche stagionali (RT), costituito da n. 60 residenze, per 187 posti letto;
- percorso da golf, inizialmente a 18 buche e poi ridotto a 9 buche più campo pratica;
- strutture funzionali all'offerta golfistica, tra cui club house, centro di manutenzione, centro servizi;
- revamping del depuratore di Torregrande, con annesso sistema di trattamento terziario mediante ultrafiltrazione;
- opere di urbanizzazione primaria (rete idrico-potabile, rete fognaria, viabilità veicolare e ciclopedonale, parcheggi, rete elettrica, illuminazione pubblica);
- opere di urbanizzazione secondaria, da realizzarsi nelle immediate vicinanze dell'area d'intervento, che consistono nella riqualificazione dell'area del Pontile, nella realizzazione di una viabilità ciclabile e delle relative aree di sosta, nella sistemazione a verde delle aree ai margini della viabilità principale del complesso. È inoltre prevista la realizzazione di una rete antincendio;
- riqualificazione ambientale del campo dunale prospiciente l'areale di intervento;
- riqualificazione ambientale del compendio forestale ed aree limitrofe;
- riqualificazione del tratto stradale dalla S.P. n. 2 al primo pontile;
- riqualificazione della strada sterrata che conduce alla foce del fiume Tirso.

Nello specifico l'intervento edilizio prevede la costruzione di strutture turistiche, all'interno dell'area di proprietà della proponente, in passato interessata da attività industriali, e individuata catastalmente al foglio 9, mappali 1336 e 1337, per una superficie totale di 13,45 ha. Di seguito si riassumono le principali caratteristiche dimensionali del piano, la cui volumetria totale è pari a 61.923,70 m<sup>3</sup>:

- hotel 01: due unità, ciascuna con n. 60 posti letto, per complessivi 9.318 m<sup>3</sup>, e superficie coperta di 1.588 m<sup>2</sup>;



- hotel 02: n. 28 posti letto, per complessivi 4.571 m<sup>3</sup>, e superficie coperta di 781 m<sup>2</sup>;
- hotel 03: n. 56 posti letto, per complessivi 3.963,70 m<sup>3</sup>, e superficie coperta di 618 m<sup>2</sup>;
- residenze turistico-alberghiere: 30 edifici organizzati in gruppi di tre per complessivi 12.290 m<sup>3</sup>, e superficie coperta di 2.559 m<sup>2</sup>;
- reception: 1.143 m<sup>3</sup> per una superficie coperta di 351 m<sup>2</sup>;
- club house: 840 m<sup>3</sup> e una superficie coperta di 280 m<sup>2</sup>;
- baby club: 608 m<sup>3</sup> con superficie coperta di 203 m<sup>2</sup> e una piscina da 94 m<sup>2</sup> circa;
- ristorante: 2.104 m<sup>3</sup> e una superficie coperta di 625 m<sup>2</sup>;
- Spa: 2.697 m<sup>3</sup> e superficie coperta di 824 m<sup>2</sup>;
- sala polifunzionale: 4.128 m<sup>3</sup> e superficie coperta di 819 m<sup>2</sup>;
- residenze turistiche: edifici di quattro diverse tipologie, con superficie coperta totale di 4.306 m<sup>2</sup> e un volume complessivo di 15.812 m<sup>3</sup>;
- centro servizi (previsto dagli standard urbanistici della zona F), per un totale di 1.790 m<sup>3</sup> e superficie coperta di 298 m<sup>2</sup>;
- centro manutenzione golf: 1.260 m<sup>3</sup> e una superficie coperta di 257 m<sup>2</sup>;
- centro servizi ville: 220 m<sup>2</sup> di superficie coperta, per un volume di 924 m<sup>3</sup>.

Inoltre, è prevista la realizzazione di un percorso da golf a 9 buche, ricadente prevalentemente su aree limitrofe al complesso turistico-residenziale in progetto (aree agricole marginali, campo retrodunale ed area golenale, per un totale di n. 6 buche e laghi), e all'interno dello stesso complesso (n. 1 buca, club house, centro di manutenzione e parte dei putting green e laghi). In minor misura sarà utilizzato anche lo spazio all'interno dell'impianto forestale a pineta, con n. 2 buche da golf ed il campo pratica, ubicate su una fascia parallela al complesso turistico su viabilità e viale parafuoco. Il percorso golf Torregrande, progettato secondo lo schema di un campo con 9 buche per un par complessivo di 35 colpi, avrà una lunghezza di circa 2.831 metri, ed occuperà una superficie complessiva di circa 22,5 ha, di cui 13 ha irrigati. La superficie boscata, complessivamente soggetta a deforestazione, è stata quantificata pari a 10,72 ha, di cui 5,28 ha costituiti da pineta (4,46 ha è la superficie occupata dal bosco, mentre i restanti 0,82 ha sono rappresentati da viabilità in dismissione) e i restanti 5,44 ha da eucalipteto, che la proponente è tenuta a compensare, in virtù di quanto disposto dalla L.R. n. 8/2016 e s.m.i.



Considerato che il progetto prevede interventi che richiedono un significativo consumo di risorse idriche, in particolare per soddisfare i fabbisogni irrigui del comparto golfistico, la proponente ha individuato diverse alternative, di seguito descritte in ordine di priorità:

- risorsa primaria: rappresentata dalle acque reflue trattate, provenienti dall'impianto di depurazione esistente, a servizio della borgata di Torregrande, previo intervento di revamping delle sezioni depurative e inserimento di un trattamento terziario con ultrafiltrazione;
- risorsa secondaria: individuata nella vicina rete irrigua, gestita dal Consorzio di bonifica dell'Oristanese a cui la proponente appartiene, con derivazione tramite cinque idranti limitrofi al percorso golfistico;
- risorsa terziaria: costituita da una presa diretta dal fiume Tirso, consistente nell'intercettazione, sollevamento e rilancio delle acque superficiali da accumulare all'interno di un laghetto artificiale, interno al campo da golf.

In merito all'iter procedurale l'Assessore riferisce che, in seguito al completamento da parte della proponente, la documentazione è stata integralmente pubblicata sul sito web istituzionale, contestualmente all'avviso al pubblico, dandone comunicazione agli Enti (nota prot. D.G.A. n. 24673 del 21.11.2018). Nel corso di questa fase sono pervenute osservazioni sia da parte di singoli cittadini che da parte dell'Associazione ecologista – Gruppo d'Intervento Giuridico (di seguito Gr.I. G.), che si è fatto altresì promotore di una raccolta di firme sottoscritta da quasi 500 cittadini. Le osservazioni sono state pubblicate sul sito web istituzionale e trasmesse alla proponente (prot. D.G. A. n. 2279 del 31.1.2019) per le controdeduzioni, anche queste pubblicate sul sito web istituzionale. In data 28.2.2019 si è svolto un sopralluogo cui hanno partecipato, oltre alla proponente, i funzionari del Servizio V.A., con i consulenti, i funzionari del Servizio Tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità dell'Agenzia regionale del Distretto Idrografico (di seguito Servizio Tutela e gestione delle risorse idriche dell'A.R.D.I.S.), i funzionari del Servizio Territoriale opere idrauliche di Oristano (ora Genio civile), del Servizio Ispettorato ripartimentale di Oristano del C.F.V.A., del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale e del Dipartimento A.R.P. A.S. di Oristano.

In data 28.3.2019 si è tenuta la I Conferenza di servizi istruttoria, nel corso della quale sono state evidenziate notevoli carenze nella documentazione depositata. È stato inoltre evidenziato che nel progetto sono previsti interventi riconducibili anche alla categoria di cui al punto 2, lettera b (“[...]



deforestazione allo scopo di conversione di altri usi del suolo di una superficie superiore a 5 ha”) dell'Allegato IV al vigente D.Lgs. n. 152/2006, e la conseguente necessità di effettuare una nuova pubblicazione dell'avviso al pubblico per consentire allo stesso pubblico l'eventuale presentazione di nuove e ulteriori osservazioni.

L'Assessore prosegue riferendo che in questa fase sono stati acquisiti agli atti i contributi istruttori /pareri dei seguenti Enti:

- nota prot. n. 11231 del 26.3.2019 (prot. D.G.A. n. 6861 di pari data) del Servizio Tutela del paesaggio e vigilanza Sardegna centrale;
- nota prot. n. 9935 del 26.3.2019 (prot. D.G.A. n. 6953 del 27.3.2019) del Servizio Territoriale opere idrauliche di Oristano;
- nota prot. 13366 del 27.3.2019 (prot. D.G.A. n. 7046 del 28.3.2019) del Servizio Demanio e patrimonio e autonomie locali di Nuoro e Oristano;
- nota prot. 11252 del 27.3.2019 (prot. D.G.A. n. 7064 del 28.3.2019) dell'A.R.P.A.S. - Dipartimento di Oristano;
- nota prot. 17505 del 28.3.2019 (prot. D.G.A. n. 7953 del 9.4.2019) del Comune di Oristano;
- nota prot. n. 20635 del 27.3.2019 (prot. D.G.A. n. 7956 del 9.4.2019) del C.F.V.A. – Servizio Territoriale Ispettorato ripartimentale di Oristano;
- nota prot. n. 3373 del 15.4.2019 (prot. D.G.A. n. 8389 di pari data) del Servizio Tutela e gestione delle risorse idriche dell'A.R.D.I.S.

Considerate le risultanze della Conferenza istruttoria e i pareri pervenuti, è stata trasmessa alla proponente, con nota prot. D.G.A. n. 10740 del 17.5.2019, una richiesta di chiarimenti e integrazioni, a cui ha fatto seguito, vista la complessità delle tematiche da approfondire/affrontare, una richiesta di sospensione del procedimento di 180 giorni, accordata alla proponente con nota prot. D.G.A. n. 13106 del 17.6.2019. La documentazione integrativa è stata quindi inviata a dicembre 2019 (prot. D. G.A. n. 25773 del 10.12.2019) e completata a gennaio 2020 (prot. D.G.A. n. 1483, 1505, 1535, 1544 del 24.01.2019). Ha quindi fatto seguito la pubblicazione della documentazione sul sito web istituzionale e di un nuovo avviso al pubblico, contenente anche la suddetta nuova categoria (“[...] deforestazione allo scopo di conversione di altri usi del suolo di una superficie superiore a 5 ha”). Inoltre, tenuto conto che il Piano forestale particolareggiato (di seguito P.F.P.), interessa direttamente il S.I.C. ITB030034 “Stagno di Mistras di Oristano”, il P.F.P. stesso è stata corredato



dello Studio per la V.Inc.A., ai sensi del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i. La comunicazione agli Enti è avvenuta con note prot. D.G.A. n. 26720 del 20.12.2019 e n. 1712 del 27.1.2020.

Prosegue l'Assessore riferendo che il Servizio V.I.A. ha valutato, in questa fase, di avviare la consultazione pubblica, ai sensi dell'art. 10 dell'Allegato A alla Delib.G.R. n. 45/24 del 27.9.2017. È stato, pertanto, pubblicato il 10.2.2020, sul sito web istituzionale, l'avviso, e il 19.2.2020 si è tenuta, presso l'Ospedale Sancti Antoni in Comune di Oristano, la presentazione al pubblico del progetto e dello Studio d'Impatto Ambientale, alla quale hanno partecipato numerosi cittadini e sono state acquisite agli atti diverse osservazioni. La fase di consultazione si è conclusa il 23.3.2020 con la pubblicazione sul sito web istituzionale del resoconto dell'incontro. Ulteriori osservazioni sono pervenute per iscritto anche nel periodo immediatamente successivo, sia da parte del Gr.I.G. che di diversi cittadini, tutte pubblicate sul sito web istituzionale. Stante l'emergenza epidemiologica Covid-19 e quanto disposto in termini di sospensione dei procedimenti amministrativi con l'art. 103 del D.L. n. 18/2020 e con l'art. 37 del D.L. n. 23/2020, la proponente, a maggio 2020 (prot. D.G.A. n. 9660 del 15.5.2020), ha comunicato di voler presentare una nuova proposta progettuale, anche al fine di recepire e superare diverse criticità emerse in sede di inchiesta pubblica.

La nuova proposta, trasmessa con nota prot. 218ps/2020 del 20.7.2020 (prot. D.G.A. n. 14784 del 24.7.2020), e contenente anche le controdeduzioni alle osservazioni emerse in sede di inchiesta pubblica e pervenute per iscritto, prevede quale modifica più significativa, il ridimensionamento del campo da golf (da 18 a 9 buche) e delle opere che interessano la pineta (la deforestazione, approssimativamente, si riduce da 20 ha a 10 ha, di cui 5 ha di pineta e 5 ha di eucalipteto). La documentazione è stata pubblicata ad agosto 2020, dandone comunicazione agli Enti con nota prot. D.G.A. n. 16223 del 19.8.2020. La proponente ha, quindi, a settembre 2020 (prot. D.G.A. n. 18826 del 25.9.2020 e 18967 del 29.9.2020), completato gli elaborati a corredo del progetto rimodulato, come da nota prot. D.G.A. n. 20440 del 13.10.2020, di comunicazione agli Enti.

In data 6.11.2020 si è tenuta la II conferenza di servizi istruttoria, nell'ambito della quale si è discusso della nuova proposta progettuale e sono stati acquisiti i pareri dei seguenti Enti:

- nota prot. n. 62553 del 3.11.2020 (prot. D.G.A. n. 22225 del 4.11.2020), del Comune di Oristano;
- nota prot. n. 42467 del 2.11.2020 (prot. D.G.A. n. 22043 di pari data), del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale;
- nota prot. n. 36204 del 5.11.2020 (prot. D.G.A. n. 22509 del 6.11.2020), dell'A.R.P.A.S. –



Dipartimento di Oristano;

- nota prot. n. 10890 del 6.11.2020 (prot. D.G.A. n. 22513 di pari data), del Servizio Tutela e gestione delle risorse idriche dell'A.R.D.I.S.

Successivamente è pervenuta anche la nota prot. n. 81268 del 27.11.2020 (prot. D.G.A. n. 24409 di pari data), del C.F.V.A. – Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale di Oristano, trasmessa alla proponente con nota prot. D.G.A. n. 25742 del 15.12.2020.

A seguito degli esiti della II conferenza di servizi, dei pareri resi dagli Enti, e in riscontro alle note prot. D.G.A. n. 23399 del 16.11.2020 e n. 25742 del 15.12.2020, la proponente, in data 1.12.2020 (prot. D.G.A. n. 24629 di pari data), e in data 14.1.2021 (prot. D.G.A. n. 674 di pari data) ha trasmesso controdeduzioni volontarie, pubblicate sul sito web istituzionale il 27.1.2020, ed esaminate nel corso di una III conferenza di servizi istruttoria, svoltasi il 24.2.2021. Per chiarire definitivamente alcuni aspetti discussi nella III conferenza di servizi, il 17.3.2021 è stato effettuato un sopralluogo, cui hanno partecipato, oltre alla proponente, i funzionari del Servizio V.I.A., del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna Centrale, e del C.F.V.A. – Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale di Oristano. In questa fase sono stati acquisiti i pareri/contributi istruttori dei seguenti Enti:

- nota prot. n. 8807 del 23.2.2021 (prot. D.G.A. n. 4777 del 24.2.2021) del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale;
- nota prot. n. 1870 del 23.2.2021 (prot. D.G.A. n. 4786 del 24.2.2021), del Servizio Tutela e gestione delle risorse idriche dell'A.R.D.I.S.;
- nota prot. n. 6685 del 23.2.2021 (prot. D.G.A. n. 4824 del 24.2.2021) dell'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Oristano;
- nota prot. n. 16883 del 16.3.2021 (prot. D.G.A. n. 6835 del 17.3.2021) di Argea;
- nota prot. n. 18156 del 24.3.2021 (prot. D.G.A. n. 7676 del 25.3.2021) del Comune di Oristano.

La proponente, al fine di fornire maggiori dettagli in relazione al rimboschimento compensativo e al P. F.P., in data 9.9.2021 (prot. D.G.A. n. 20932 del 10.9.2021), ha quindi trasmesso ulteriore documentazione integrativa volontaria, sulle quali si è espresso, con nota prot. n. 68878 del 4.10.2021 (prot. D.G.A. n. 23111 del 6.10.2021), il C.F.V.A. – Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale di Oristano. Tra le altre cose, detta documentazione esclude del tutto che gli interventi



di rimboschimento compensativo vengano attuati dentro l'area del S.I.C. ITB030034 "Stagno di Mistras di Oristano".

L'Assessore riferisce quindi che il Servizio V.I.A.:

- preso atto delle osservazioni presentate sia da parte dei cittadini che delle associazioni ambientaliste, in particolare nel corso dell'inchiesta pubblica;
- vista la revisione progettuale predisposta dalla proponente, per recepire le osservazioni pervenute, che ha condotto alla presentazione di una alternativa meno impattante rispetto a quella allegata all'istanza di V.I.A., in particolare per quanto riguarda le interferenze tra le opere in progetto e l'esistente pineta di Torregrande;
- tenuto conto dei pareri e i contributi istruttori pervenuti e sopra elencati;
- considerato che la documentazione depositata risulta sufficiente per consentire la comprensione delle caratteristiche e delle dimensioni del progetto, della tipologia delle opere previste e del contesto territoriale e ambientale di riferimento, nonché dei principali effetti che possono aversi sull'ambiente, e per l'individuazione di opportune misure di mitigazione e compensazione;
- tenuto conto che il progetto di rimboschimento compensativo interesserà, esclusivamente, aree esterne al S.I.C. ITB030034 "Stagno di Mistras di Oristano" e che, pertanto, non determinerà incidenze significative sullo stesso sito, e non ne pregiudicherà l'integrità, relativamente agli specifici obiettivi di tutela e garanzia della conservazione di habitat e specie,

ha concluso l'istruttoria con una proposta di giudizio positivo in merito alla compatibilità ambientale dell'intervento, comprensivo anche della V.Inc.A., per quanto attiene al P.F.P., a condizione che siano rispettate e recepite, nel progetto da sottoporre ad autorizzazione, nonché in fase di cantiere e di esercizio delle opere, le seguenti condizioni ambientali/prescrizioni:

1. in relazione alle procedure di cui all'art. 242 del D.Lgs. n. 152/2006, e s.m.i., in fase di svolgimento su parte dell'area d'intervento, la realizzazione delle opere in progetto resta subordinata alla conclusione delle attività in corso per quanto concerne la matrice suolo, e alla necessità di non interferire con le attività in essere sulla falda che dovranno/potranno proseguire anche durante la fase di realizzazione ed esercizio delle opere in progetto;
2. in relazione al progetto edilizio:



- 2.1 al fine di ridurre i consumi energetici:
  - 2.1.1 dovranno essere attuate le misure previste dal D.Lgs. n. 192/2005, e s.m.i., in merito all'obbligo di installazioni solari-termiche e fotovoltaiche e alle caratteristiche costruttive dell'involucro edilizio;
  - 2.1.2 gli edifici dovranno rispettare il D.M. 26.6.2009 (Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici), e s.m.i.
- 2.2 al fine di migliorare l'efficienza energetica la proponente dovrà attuare le seguenti misure:
  - 2.2.1 produzione minima di energia termica ed energia elettrica da fonti rinnovabili e/o cogenerazione: secondo le percentuali stabilite dall'Allegato 3 al D.Lgs. n. 28 /2011 e s.m.i.;
  - 2.2.2 massimo utilizzo di sistemi di riscaldamento radianti;
  - 2.2.3 massimo utilizzo di tecnologie per l'illuminazione naturale degli spazi interni che evitino la necessità di illuminare artificialmente gli ambienti di giorno;
  - 2.2.4 massimo utilizzo di sistemi per la protezione delle chiusure verticali trasparenti dal sole;
- 2.3 in relazione all'inquinamento luminoso dovranno essere adottate misure per evitare la dispersione verso il cielo della luce artificiale, a tal fine si raccomanda il rispetto delle Linee guida per l'inquinamento luminoso di cui alla Delib.G.R. n. 48/31 del 29.11.2007, e s.m.i.;
- 2.4 al fine di mitigare gli impatti sul paesaggio dovranno essere recepite le indicazioni date dal Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale, ovvero:
  - 2.4.1 dovranno essere valutate alternative all'ipotesi di inserire placcaggi in materiale lapideo in alcuni prospetti dei fabbricati, quali l'intonacatura e la tinteggiatura nella gamma dei bianchi, o l'eventualità di realizzare le pareti in pietra;
  - 2.4.2 per quanto riguarda i percorsi e le piazze dovrà essere mantenuta per quanto possibile la permeabilità dei suoli, utilizzando pavimentazioni drenanti;
  - 2.4.3 dovrà essere evitato l'inserimento di specie vegetali di tipo alloctono, a tale fine dovrà essere predisposto un Piano del verde privato da applicarsi all'intero



- complesso edilizio, in modo che anche i proprietari delle nuove residenze vi si uniformino, evitando così l'inserimento arbitrario di essenze vegetali non coerenti con il contesto;
- 2.4.4 gli arredi urbani dovranno essere uniformati nei materiali scegliendo disegni semplici;
- 2.5 al fine di mitigare gli impatti sulla fauna dell'insediamento turistico - residenziale:
- 2.5.1 dovranno essere assunti tutti gli accorgimenti atti ad evitare il rischio di collisione della avifauna contro le vetrate degli edifici in progetto, quali ad esempio, l'utilizzo di tende interne di colore chiaro e la sistemazione delle alberature lontano dalle vetrate, in corrispondenza degli angoli degli edifici;
- 2.5.2 dal momento che le piscine in progetto rappresentano un'attrazione per la fauna, dovranno essere adottate tutte le misure atte ad evitare la caduta di eventuali esemplari al loro interno e a garantire la fuga in questa eventualità, quali ad esempio la realizzazione di un sistema a sfioro;
3. in relazione al ciclo delle acque, considerato che la risorsa primaria per soddisfare i fabbisogni irrigui del comparto golfistico è rappresentata dalle acque reflue trattate, provenienti dall'impianto di depurazione esistente, a servizio della borgata di Torregrande, e come richiesto dal Servizio Tutela e gestione delle risorse idriche dell'A.R.D.I.S.:
- 3.1 l'avvio dei lavori di revamping del depuratore, di realizzazione del trattamento terziario delle acque reflue, di realizzazione dei laghetti e del sistema di distribuzione delle acque irrigue (con le annesse dotazioni infrastrutturali atte a garantire il sistema di monitoraggio e controllo), così come indicato dalla stessa proponente nel cronoprogramma riportato nella Relazione tecnica descrittiva del luglio 2020 (Elaborato N\_A02\_i, a pag. 46), è da considerarsi prioritario, in modo tale che sia garantito il completamento e la messa in esercizio delle suddette opere contestualmente all'avvio (fase di starter) del campo da golf, la cui irrigazione dovrà avvenire, fin da subito, mediante il completo riutilizzo dei reflui affinati provenienti dal depuratore stesso;
- 3.2 l'approvvigionamento dalla rete idrica consortile, allacciata alla rete del Sistema idrico multisettoriale regionale (S.I.M.R.), per l'irrigazione della vegetazione, è da considerarsi opzione secondaria e potrà rientrare nella programmazione irrigua che il Consorzio di bonifica dell'Oristanese effettua annualmente, sulla base di un volume idrico assegnato



allo stesso Consorzio dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna, esclusivamente nella misura residuale non soddisfacibile con il primario, completo, reimpiego dei reflui, depurati e affinati, del depuratore di Torregrande. «[...] Si fa presente, a tal fine, che il principio dell'utilizzo prioritario della risorsa idrica proveniente dal depuratore, rispetto alla risorsa idrica del S.I.M.R., è stato peraltro già sancito dal Comitato istituzionale e dalla Giunta regionale nelle deliberazioni inerenti alle assegnazioni idriche dal S.I.M.R. (deliberazione n. 36 del 17.7.2019 e Delib.G.R. n. 49 /9 del 5.12.2019, deliberazione n. 7 del 5.5.2020 e Delib.G.R. n. 25/5 del 14.5.2020)»;

- 3.3 in merito alle ulteriori fonti di approvvigionamento per gli usi irrigui, da utilizzare solo nel periodo transitorio successivo all'avvio operativo del riutilizzo, si individua, qualora ne sussistano le condizioni e fermo restando l'obbligo di ottenimento delle necessarie autorizzazioni, l'attingimento temporaneo dal Fiume Tirso quale risorsa integrativa. In ogni caso detto attingimento dovrà essere esclusivamente utilizzato al fine di colmare l'eventuale deficit idrico, per gli usi irrigui, per lo "scenario di transizione". Per lo scenario a regime (cosiddetto stato di progetto), qualora ne sussistano le condizioni ed esclusivamente per colmare gli eventuali residuali deficit idrici, la proponente dovrà richiedere al competente Genio civile la concessione di derivazione dal fiume Tirso ai sensi del R.D. n. 1775/1933; in questa eventualità, considerate le caratteristiche qualitative delle acque nei punti analizzati, messe in evidenza dal Dipartimento A.R.P.A. S. nel parere di competenza, e caratterizzate da un'elevata salinità, dovrà valutarsi l'opportunità di ubicare l'opera di presa più a monte;
- 3.4 il riutilizzo delle acque reflue recuperate potrà essere effettuato, da parte del gestore dell'impianto di recupero (proponente), solo a seguito della predisposizione e approvazione del Piano di gestione del sistema di riutilizzo delle acque reflue recuperate, di cui all'art. 3 della Delib.G.R. n. 75/15 del 30.12.2008, e s.m.i., e secondo i contenuti richiesti all'art. 4 della medesima deliberazione e del relativo Piano di monitoraggio e controllo, di cui all'art. 4, comma 2, lett. i, della stessa deliberazione. I due strumenti andranno concretizzati tramite la messa in opera, in fase di esercizio, di un sistema di monitoraggio, misurazione e registrazione che dovrà riguardare:
- 3.4.1 le caratteristiche qualitative delle acque reimpiegate e dei relativi effetti su suoli e sulla vegetazione, attraverso l'individuazione di punti di controllo all'interno



- dell'area suscettibile all'irrigazione, sui quali eseguire il monitoraggio preliminarmente all'avvio del riutilizzo e le successive verifiche periodiche degli effetti del riutilizzo;
- 3.4.2 le caratteristiche quali-quantitative delle acque reflue addotte dal sistema di trattamento secondario, in gestione Abbanoa, delle acque reflue affinate in uscita dal trattamento terziario, gestito dal proponente, e degli eventuali volumi sfiorati dal trattamento terziario;
- 3.4.3 la misurazione e registrazione dei volumi eventualmente adottati dal sistema del Consorzio di bonifica dell'Oristanese;
- 3.4.4 sarà inoltre sempre a cura del proponente, nell'ambito dell'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo sopra richiamato, la misurazione e la registrazione dei fabbisogni irrigui e dei volumi distribuiti in campo, almeno a livello mensile, che riporti i dati riguardanti l'evapotraspirazione effettiva delle superfici interessate dal campo da golf, i relativi volumi irrigui erogati, oltreché le verifiche periodiche sull'uniformità di distribuzione degli irrigatori che compongono l'impianto, al fine di valutare i valori di efficienza di distribuzione idrica raggiunti e di consentire, a regime, anche il trasferimento di tali tecnologie e metodologie ad altre realtà irrigue con l'obiettivo di migliorarne l'efficienza nell'utilizzo della risorsa idrica;
- 3.5 il riutilizzo dei reflui sarà consentito nel rispetto dei valori limite, per ciascun parametro qualitativo, della tabella allegata al D.M. n. 185/2003 e alla Direttiva regionale di cui alla Delib.G.R. n. 75/15 del 2008 e s.m.i., con le seguenti precisazioni:
- 3.5.1 per i parametri riportati nella Tabella 2 dell'Allegato 2 alla Direttiva regionale, per i quali, ai sensi dell'allegato del D.M. n. 185/2003 (al punto 3) è ammessa deroga, la Regione può autorizzare, esclusivamente per il riutilizzo ai fini irrigui e previo parere conforme del Ministero della Transizione Ecologica, limiti meno restrittivi e comunque non superiori ai valori imperativi della Tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. n. 152/2006. L'eventuale richiesta di deroga a fini irrigui dovrà essere inoltrata al Servizio Tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità, corredata da una dettagliata relazione tecnica giustificativa (che costituirà un allegato del relativo Piano di



- gestione) che attesti, oltre alle caratteristiche qualitative dell'effluente dell'impianto di depurazione, la compatibilità agronomica e pedologica all'impiego delle acque affinate per le quali si chiede la deroga, tenuto conto delle caratteristiche generali del sito, delle superfici e delle colture da irrigare e del sistema di irrigazione adottato;
- 3.5.2 in merito al fosforo e all'azoto totale delle acque reflue, i relativi limiti (di cui tabella al D.M. n. 185/2003 e alla Delib.G.R. n. 75/15 del 30.12.2008) per finalità di riutilizzo irriguo, potranno essere elevati fino ai valori di cui al punto 4 dell'allegato al D.M. n. 185/2003, solo attraverso apposita istanza di deroga rilasciata dalla Provincia territorialmente competente in sede di rilascio dell'autorizzazione allo scarico con finalità di riutilizzo. In merito a tale ultimo aspetto, il piano di fertilizzazione dovrà tener conto dell'apporto di azoto, fosforo e altri macro e microelementi fertilizzanti contenuti nelle acque reflue trattate e utilizzate per l'irrigazione, come peraltro previsto dall'art. 10 del D.M. n. 185 /2003;
- 3.5.3 in linea generale, qualora in fase operativa tali limiti, per uno o più parametri, non fossero rispettati, dovranno prioritariamente essere messi in atto processi tecnologici integrativi e accorgimenti gestionali per garantire il rispetto dei requisiti qualitativi stabiliti dalla normativa sopra riportata. In subordine, qualora sia dimostrata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità all'attivazione di processi tecnologici più spinti, potranno essere prese in considerazione, esclusivamente per i parametri di cui al punto 3 dell'allegato al D.M. 185/2003, specifiche istanze di deroga, purché sia dimostrata la compatibilità di tali acque, aventi le caratteristiche qualitative per le quali si chiede la deroga, con i relativi utilizzi e, in generale, con l'ambiente recettore;
4. in relazione alla gestione delle terre e rocce da scavo, come evidenziato dall'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Oristano nel parere di competenza, considerato che allo stato attuale, con le attività di bonifica della matrice suolo ancora in corso, manca una conoscenza dettagliata della morfologia finale dell'area oggetto di bonifica dopo i ripristini (area C), e non sono attualmente definibili le posizioni delle zone di scavo e di riporto necessarie a conferire alla superficie topografica la sua morfologia finale, il Piano di utilizzo delle Terre e Rocce da



Scavo dovrà essere revisionato, e trasmesso al medesimo Dipartimento, prima dell'avvio dei lavori delle opere in progetto. A tal fine si rammenta «[...] che ai sensi del D.P.R. 120/2017 art. 26, comma 2, le Terre e Rocce da Scavo nei siti di Bonifica, “non conformi alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (C.S.C.), ma inferiori alle Concentrazioni Soglia di Rischio (C.S.R.), possono essere riutilizzate nella medesima area assoggettata alla Analisi di Rischio (A.d.R.) e nel rispetto del modello concettuale preso come riferimento per l'elaborazione della A.d.R.”»;

5. in riferimento al campo da golf:
  - 5.1 per la realizzazione del manto erbaceo all'interno delle buche, dovranno essere impiegate, esclusivamente, cultivar di *Cynodon dactylon* o *Paspalum vaginatum* non produttori semi fertili;
  - 5.2 in fase di esercizio dovranno essere monitorate le eventuali perdite di sabbie trasportate dalle buche posizionate all'interno della pineta e dal campo pratica verso l'interno. Se necessario, si dovranno mettere in atto opere di ripristino dei siti, recuperando la copertura erbacea nelle eventuali aree in erosione e riposizionando la sabbia in settori idonei del campo dunale;
6. in merito alle altre opere in previste:
  - 6.1 il progetto della pista ciclabile, lungo la strada provinciale che conduce al pontile di Torregrande, dovrà essere coerente con gli indirizzi e le specifiche tecniche contenute nel Piano regionale per la mobilità ciclistica della Sardegna, adottato con la Delib.G.R. n. 6/22 del 31.1.2017 e approvato definitivamente con la Delib.G.R. n. 60/20 del 11.12.2018, e con le relative Norme Tecniche di Attuazione;
  - 6.2 i parcheggi dovranno essere realizzati con pavimentazione di tipo drenante, fatte salve comprovate esigenze di natura tecnico-economica. In tal caso dovrà essere progettato e realizzato un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, coerente con le indicazioni della “Disciplina degli scarichi”, allegata alla Delib.G.R. n. 69/25 del 10.12.2008;
7. in relazione alle interferenze delle opere in progetto con vegetazione ascrivibile a bosco, ai sensi della normativa vigente:
  - 7.1 il progetto di rimboschimento compensativo, di livello preliminare e già agli atti, dovrà essere implementato con la stesura di un progetto di livello esecutivo da sottoporre ad



- approvazione, ai sensi della L.R. n. 8/2016, da parte del competente C.F.V.A. – Servizio Territoriale ispettorato ripartimentale di Oristano, secondo la disciplina disposta con la Delib.G.R. n. 48/26 del 2018, e s.m.i.;
- 7.2 così come previsto dalla proponente nelle integrazioni volontarie depositate a settembre 2021, detto progetto non dovrà interessare aree interne al S.I.C. ITB030034 “Stagno di Mistras di Oristano”;
- 7.3 in relazione alla porzione di rimboschimento compensativo da realizzarsi in aree gravate da usi civici, dovranno essere attuate le procedure previste dalla L.R. n. 12 /1994 e s.m.i. e disciplinate dalla Delib.G.R. n. 48/30 del 2017;
- 7.4 in merito alla "realizzazione di una fascia arboreo-arbustiva di transizione tra il sistema boschivo a pineta e la porzione di campo dunale, l'eventuale utilizzo di sclerofille quali Pistacia lentiscus e Phillyrea angustifolia, dovrà essere limitato alla sola I parte della fascia, in quantitativi significativamente inferiori rispetto alle specie autoctone del genere Juniperus. Per quanto riguarda l'impianto di pini, questo dovrebbe essere percentualmente ridotto e limitarsi alla specie più idonea al contesto dunale, ovvero P. halepensis;
- 7.5 per il rimboschimento compensativo nella “Zona II” dovranno essere utilizzate esclusivamente le specie arboree indicate dalla scheda di distretto n. 15 (Sinis – Arborea) del Piano forestale ambientale regionale (P.F.A.R.) per il geosigmeto edafoigrofilo e planiziale (unità SA26). La piantumazione di Salix sp. pl. dovrà essere effettuata esclusivamente a breve distanza dalle rive del fiume, mentre le piantumazioni di Populus sp. pl. e Ulmus minor prevalentemente nell'area planiziale;
- 7.6 il Piano forestale particolareggiato (P.F.P.) già redatto per l'intero compendio della pineta, e non solo per la quota parte in concessione alla proponente, dovrà essere meglio definito secondo le direttive di cui alla Delib.G.R. n. 30/30 del 20.6.2017, e meglio specificato nella nota prot. D.G.A. n. 81268 del 27.11.2020 del C.F.V.A. – Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale di Oristano. Per la porzione di pineta, ricadente all'interno del S.I.C. ITB030034 “Stagno di Mistras di Oristano”, il P.F.P. dovrà limitarsi a prevedere interventi che non interferiscano con gli habitat di interesse comunitario ivi rilevati;
- 7.7 per quanto concerne la gestione della porzione di pineta, in concessione alla



- proponente e all'interno della quale ricade, in parte, il campo da golf, dovrà essere redatto, in coerenza con quanto dichiarato nelle controdeduzioni alla suddetta nota prot. D.G.A. n. 81268 del 27.11.2020, trasmesse con P.E.C. del 14.1.2021, un Disciplinare d'uso della pineta, da redigersi di concerto con il Comune di Oristano e con lo stesso Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale di Oristano, teso a regolamentare la fruizione del bene. Qualora dovessero emergere esigenze di natura gestionale, che comportino la interdizione permanente alla pubblica fruizione di ulteriori aree (ad esempio la fascia di pineta ubicata tra le buche e la strada), dovrà essere altresì concertata con gli stessi Enti una misura di compensazione;
8. dovrà essere rielaborato con un maggior livello di dettaglio il cronoprogramma di realizzazione dell'intervento complessivo, in cui siano vincolate le seguenti fasi:
    - 8.1 la realizzazione dell'intervento di revamping del depuratore di Torregrande e del sistema di trattamento terziario, ai fini del riutilizzo delle acque reflue recuperate, è da considerarsi prodromica all'entrata in esercizio del campo da golf;
    - 8.2 la realizzazione del rimboschimento compensativo dovrà procedere simultaneamente alla realizzazione del campo da golf;
  9. la Convenzione urbanistica e le Norme tecniche di attuazione (N.T.A.) del Piano di lottizzazione (P.d.L.), andranno modificate e integrate, se del caso, ai sensi di quanto sopra prescritto;
  10. con riferimento agli impatti in fase di cantiere, dovranno essere attuate le misure seguenti per il contenimento degli stessi, al rispetto delle quali dovranno essere vincolate, tramite specifiche prescrizioni contrattuali, anche tutte le ditte esterne esecutrici dei lavori. In particolare:
    - 10.1 l'ingombro del cantiere relativo ai diversi gruppi di edifici contigui dovrà essere ridotto al minimo;
    - 10.2 l'organizzazione del cantiere dovrà avvenire per parti, per raggruppamenti di fabbricati, al fine della riduzione al minimo dello stoccaggio dei materiali, dell'emissione di polveri e dell'impatto visivo derivante dagli scavi aperti;
    - 10.3 il rumore prodotto dovrà essere gestito tramite interventi tecnici e gestionali (es. programma dei lavori che limiti la sovrapposizione temporale delle attività maggiormente rumorose; impiego di macchinari e attrezzature dotati di dispositivi di



- attenuazione del rumore, nel rispetto della normativa vigente; utilizzo di apparecchiature a motore pneumatico adeguatamente silenziate) che permettano, quanto più possibile, il contenimento del disturbo entro i limiti acustici di zona;
- 10.4 l'eventuale stoccaggio di liquidi inquinanti (oli, combustibili, vernici, etc.) dovrà essere effettuato su platea impermeabilizzata con bordo rialzato, in modo tale da consentire il recupero di sversamenti accidentali;
  - 10.5 l'effettuazione delle fasi di trasporto dei materiali polverulenti dovrà prevedere la copertura dei cassoni degli autocarri e la limitazione della velocità dei mezzi;
  - 10.6 nei periodi siccitosi dovrà essere effettuato l'inumidimento periodico delle strade sterrate interessate dal passaggio dei mezzi di cantiere;
  - 10.7 dovrà essere effettuato l'inumidimento periodico del terreno durante le fasi di scavo, di movimentazione terre, di stesura e compattazione del materiale di riempimento;
11. il Progetto di monitoraggio ambientale (P.M.A.) dovrà essere adeguato a quanto evidenziato dall'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Oristano nella nota prot. n. 6685 del 23.2.2021, provvedendo a integrarlo con un dettagliato cronoprogramma delle campagne di monitoraggio ambientale da porre in essere;
  12. tutte le prescrizioni sopra descritte dovranno essere recepite e contabilizzate negli elaborati del progetto da sottoporre ad autorizzazione, in particolare nel computo metrico estimativo. Negli elaborati tecnico-economici dovranno essere inseriti anche i costi per l'attuazione dei monitoraggi ambientali richiesti ai punti precedenti;
  13. gli elaborati che recepiscono le prescrizioni sopra descritte dovranno essere trasmessi al Servizio V.I.A. e agli Enti di controllo;
  14. eventuali modifiche alla configurazione di progetto, così come descritta negli elaborati depositati a luglio 2020, e integrati a settembre 2021, dovrà essere valutata dal Servizio V.I.A., al fine di verificare se ricorrono le condizioni di cui al punto 8, lettera t dell'Allegato IV al D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.; si rammenta inoltre quanto previsto all'art. 6, comma 9 dello stesso decreto.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente, preso atto delle risultanze istruttorie, propone di esprimere un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale, comprensiva della valutazione di incidenza, di cui



al D.P.R. n. 357/1997, e s.m.i., dell'intervento denominato "Programma integrato di riqualificazione urbanistica edilizia ed ambientale in località Brabau Torregrande – ex raffineria Sipsa. Comune di Oristano. Legge n. 179/1992 e L.R. n. 16/1994" presentato dalla Società IVI Petrolifera S.p.A. La Giunta regionale, udita la proposta dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente, visto il parere favorevole di legittimità del Direttore generale dell'Assessorato sulla proposta in esame

### DELIBERA

- di esprimere, per le motivazioni indicate in premessa, un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale, comprensiva della valutazione di incidenza, di cui al D.P.R. n. 357/1997, e s.m.i., dell'intervento denominato "Programma integrato di riqualificazione urbanistica edilizia ed ambientale in località Brabau Torregrande – ex raffineria Sipsa. Comune di Oristano. Legge n. 179/1992 e L.R. n. 16/1994", proposto dalla Società IVI Petrolifera S.p.A., a condizione che siano recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione le prescrizioni ambientali descritte nel preambolo, e che costituiscono parte integrante della presente deliberazione, sull'osservanza delle quali dovranno vigilare, per quanto di competenza, la Provincia di Oristano, il Comune di Oristano, il Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale, il Consorzio di bonifica dell'Oristanese, il Servizio Tutela e gestione delle risorse idriche dell'A.R. D.I.S., il C.F.V.A. – Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale di Oristano, il Servizio del Genio civile di Oristano, l'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Oristano e Area tecnico - scientifica;
- di stabilire che, fermo restando l'obbligo di acquisire gli altri eventuali pareri e autorizzazioni previsti dalle norme vigenti, i lavori relativi all'intervento in oggetto, la cui data di inizio dovrà essere comunicata al Servizio V.I.A., nonché agli Enti di controllo, dovranno essere realizzati entro dieci anni dalla pubblicazione della presente deliberazione nel sito web della Regione Autonoma della Sardegna, salvo proroga concessa su istanza motivata del proponente, pena l'attivazione di una nuova procedura.

Letto, confermato e sottoscritto.

**Il Direttore Generale**

Silvia Curto

**Il Vicepresidente**

Alessandra Zedda



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

DELIBERAZIONE N. 50/13  
DEL 28.12.2021