

## AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONI

**Allegato 2 - Sintesi dello stato dell'ottemperanza delle condizioni ambientali**

| n  | Condizioni ambientali DGR 1202/2022   | Esito ottemperanza                |
|----|---|-----------------------------------|
| 1  | la realizzazione del nuovo accesso al comparto a sud dello stesso e la nuova viabilità fuori comparto di raccordo con la Via dell'Aeroporto diverrà l'accesso principale allo stesso. L'ingresso secondario posto a Nord su Via Pomposiana dovrà essere mantenuto chiuso e utilizzato solo per gli addetti e mezzi di soccorso.   | Da ottemperare in fase successiva |
| 2  | In fase di progettazione esecutiva, dovranno essere individuati i percorsi viabilistici su base cartografica che verranno utilizzati prioritariamente per accedere al Polo dalle strade principali e dai caselli autostradali, compreso il futuro raccordo autostradale Modena-Sassuolo quando sarà in funzione, in concomitanza con gli eventi ad elevato afflusso di utenti:<br><br>a. a seguito della realizzazione del nuovo accesso dovrà essere concordata con gli enti gestori della nuova viabilità il posizionamento della nuova segnaletica per l'accesso dalle strade a scorrimento veloci (tangenziale Modena Sassuolo).<br><br>b. Annualmente deve essere comunicato al Comune il calendario degli eventi che richiedono l'ausilio di parcheggi scambiatori e navette per accedere all'area, in relazione al numero massimo di parcheggi previsti nell'area e al relativo impatto ambientale (rumore e inquinamento atmosferico), dovuto al traffico indotto di mezzi pesanti e leggeri, con gestione organizzata all'interno dell'Accordo territoriale. | Da ottemperare in fase successiva |
| 3  | Come previsto dallo Studio di Impatto Ambientale, l'area interessata dall'interramento del tracciato del circuito deve essere impermeabilizzata.  | Da ottemperare in fase successiva |
| 4  | Per la realizzazione dei nuovi fabbricati posti al di fuori del perimetro di tutela PA2 devono essere previste tecnologie edilizie innovative che consentano di realizzare fondazioni tali da non compromettere lo stato qualitativo degli acquiferi in considerazione della vulnerabilità del campo acquifero di Marzaglia.  | Da ottemperare in fase successiva |
| 5  | I sistemi fognari pubblici e privati devono essere realizzati con tecnologie e materiali atti a garantirne la perfetta tenuta, con particolare riferimento al collegamento tra il collettore e i pozzetti d'ispezione, al fine di precludere ogni rischio d'inquinamento. Le medesime garanzie costruttive debbono essere riservate anche agli altri manufatti in rete (es. impianti di sollevamento, ecc.).  | Da ottemperare in fase successiva |
| 6  | Per la realizzazione dei nuovi fabbricati posti all'interno del perimetro di tutela PA2 devono essere garantite tipologie edilizie tali da consentire la realizzazione di fondazioni superficiali, essendo tassativamente vietate le palificazioni.   | Da ottemperare in fase successiva |
| 7  | I parcheggi realizzati all'interno dell'area di protezione allargata PA2, identificata dal vigente PSC devono essere impermeabilizzati e dotati di reti di drenaggio e collettamento delle acque meteoriche a perfetta tenuta idraulica;  | Da ottemperare in fase successiva |
| 8  | Negli spazi destinati a parcheggi da realizzarsi esternamente all'area PA2, considerato che saranno previsti su aree semi-permeabili, deve essere impedito l'accesso a camper, bus e mezzi pesanti ed inibite le eventuali attività di manutenzione all'interno di tali aree, mettendo all'ingresso una barra di limitazione dell'altezza; tali mezzi dovranno sostare solo su aree impermeabilizzate.  | Da ottemperare in fase successiva |
| 9  | Le vasche di accumulo e rilancio di reflui e le opere per il collettamento delle acque nere o miste, ivi compresi gli allacciamenti alla pubblica fognatura devono essere dotati di dispositivi di sicurezza atti a garantirne la perfetta tenuta idraulica (ex artt. 7.3 e 7.4 del PSC vigente).   | Da ottemperare in fase successiva |
| 10 | Deve essere vietata la realizzazione di nuovi impianti di distribuzione di carburante e inibita la realizzazione di serbatoi interrati di idrocarburi e di sostanze liquide pericolose di qualsiasi natura (ex artt. 7.3, 7.4, 7.6).  | Da ottemperare in fase successiva |
| 11 | Non è consentito il parcheggio su prato: i parcheggi realizzati all'esterno dell'area PA2, previsti dal progetto su prato, devono essere realizzati attraverso la posa di un  | OTTEMPERATA                       |

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato, sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al DLgs 82/2005 (CAD) e successive modificazioni

Viale Della Fiera 8  
40127 Bologna

tel 051.527.6953  
fax 051.527.6095

Email: [vipa@regione.emilia-romagna.it](mailto:vipa@regione.emilia-romagna.it)  
PEC: [vipa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipa@postacert.regione.emilia-romagna.it)

| ANNO | NUMERO | INDICE   | LIV.1 | LIV.2 | LIV.3 | LIV.4 | LIV.5 | ANNO  | NUMERO | SUB |
|------|--------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|
|      |        | Classif. | 1315  |       |       |       |       | Fasc. | 2020   | 17  |

|    |   |                                   |
|----|---|-----------------------------------|
|    | pacchetto semi-permeabile già previsto per gli altri parcheggi (80% impermeabilizzazione), e dovranno essere dotati di reti di drenaggio e collettamento delle acque meteoriche a perfetta tenuta idraulica. Per i parcheggi che con l'attuazione del secondo stralcio verrebbero eliminati, si accoglie la proposta di non realizzarli e di utilizzare navette e parcheggi convenzionati scambiatori. Tale soluzione è coerente con il quadro normativo definito dalle Norme del PSC/POC/RUE vigente, ed in particolare dall'art. 23 comma 3 delle Norme stesse, che prevede nel caso di trasformazioni attuate in particolari contesti territoriali, la possibilità di differenziare i requisiti prestazionali di cui al CAPO XXIII del RUE, che possono essere inoltre integrati e specificati nell'ambito dei PUA. Inoltre, l'utilizzo di navette e parcheggi scambiatori è disciplinato dalle Norme Urbanistiche ed Edilizie (art.4, comma 3) e dalla Convenzione Urbanistica (art.14) del Piano Particolareggiato oggetto del procedimento. In fase di progettazione esecutiva dovrà essere presentato ad Arpa e Comune di Modena il progetto di realizzazione di questi parcheggi, prevedendo il fondo con pacchetto semi-permeabile e relativo calcolo per la verifica del mantenimento dell'invarianza idraulica.        | vedi Allegato 1                   |
| 12 | <p>Dovranno essere messe in campo opportune azioni gestionali per contenere la polverosità derivante dagli scavi e dal transito dei mezzi sulle piste non asfaltate; tali azioni, di seguito descritte, dovranno essere messe in campo dalla Ditta appaltatrice, con specifica prescrizione in sede di capitolato d'appalto da parte del Proponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. umidificazione delle vie di transito all'interno del cantiere e dei depositi temporanei di terre e di inerti,</li> <li>b. copertura dei cassoni con teloni in occasione del trasporto degli inerti,</li> <li>c. verifica dell'adeguatezza dei mezzi d'opera e del rispetto dei relativi limiti di emissione,</li> <li>d. limitazione del tempo di accensione delle macchine operatrici prevedendo lo spegnimento del mezzo tra un utilizzo e l'altro,</li> <li>e. installazione di un impianto di lavaggio ruote per i mezzi in uscita dall'impianto,</li> <li>f. mantenimento di una velocità dei mezzi modesta (max 20 km/h) e comunque adeguata alla situazione reale dei piani di transito,</li> <li>g. minimizzazione dell'altezza del punto di carico/scarico e mantenimento di basse velocità di scarico,</li> <li>h. effettuazione di periodiche operazioni di pulizia (spazzatura) delle aree pavimentate.</li> </ul> | Da ottemperare in fase successiva |
| 13 | <p>13. Si condivide la proposta di un monitoraggio di polverosità durante la fase di cantiere, che dovrà attenersi alle seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. il monitoraggio dovrà articolarsi in campagne della durata minima di 14 giorni,</li> <li>j. dovranno essere monitorati tutti i ricettori potenzialmente più impattati dal cantiere (R2, R3 ed R4), nel momento in cui le attività di scavo si trovano in prossimità di tali ricettori,</li> <li>k. dovranno essere rilevati il parametro PM10 e le principali variabili meteorologiche,</li> <li>l. in ottemperanza agli obiettivi di qualità del D.Lgs 155/2010, nel caso in cui non si riesca ad acquisire la quantità di dati validi pari al 90 % nell'arco della campagna di misura, la stessa dovrà essere prolungata di un periodo tale da raggiungerla,</li> <li>m. per ogni campagna è necessario fornire l'esatta ubicazione del punto di misura su opportuna planimetria con relativa documentazione fotografica del monitoraggio svolto,</li> </ul>  | Da ottemperare in fase successiva |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | <p>a. la relazione del monitoraggio dovrà essere inviata ad Arpa, al Comune di Modena, e ad Ausl entro 30 giorni dal termine di ciascuna campagna. I dati di monitoraggio dovranno essere forniti anche in formato file Excel; tale file dovrà contenere il resoconto di tutti i dati misurati, secondo le rispettive frequenze di campionamento (concentrazioni orarie per parametri meteo, medie giornaliere per PM10),</p> <p>b. dovrà essere data comunicazione dell'inizio della campagna di monitoraggio al Comune di Modena, ad Ausl e Arpa con anticipo di almeno 15 giorni.</p>   |   |
| 14 | <p>Ad integrazione delle misure descritte dal Proponente, si ritiene necessario che entro tre mesi dall'approvazione del progetto il Proponente predisponga un piano di monitoraggio della qualità dell'aria in fase di esercizio, che dovrà essere approvato da Arpa, Comune e Ausl e che dovrà attenersi alle seguenti indicazioni di massima:</p> <p>a) il monitoraggio dovrà essere svolto almeno in corrispondenza del recettore R50;</p> <p>b) nell'annualità dovranno essere monitorati almeno una volta gli scenari 2A1, 2A2, 3A e 3B, se realizzati;</p> <p>c) il monitoraggio dovrà articolarsi in almeno 4 campagne/anno della durata di 1 mese ciascuna (una per ogni stagione);</p> <p>d) dovranno essere rilevati i parametri NOx (NOx, NO, NO2), PM10, PM2.5 e BTX (benzene, toluene e xileni) e le principali variabili meteorologiche;</p> <p>e) in ottemperanza agli obiettivi di qualità del D.Lgs 155/2010, nel caso in cui non si riesca ad acquisire la quantità di dati validi pari al 90 % nell'arco della campagna di misura, la stessa dovrà essere prolungata di un periodo tale da raggiungerla;</p> <p>f) il monitoraggio dovrà essere effettuato per un periodo di due anni consecutivi dall'entrata in esercizio dell'opera: il monitoraggio potrà essere prolungato su richiesta di Arpa, Comune di Modena o Ausl in base alle risultanze;</p> <p>g) il piano di monitoraggio dovrà contenere anche le modalità di trasmissione ed elaborazione dei dati;</p> <p>h) dovrà inoltre essere data comunicazione dell'inizio di ciascuna campagna di monitoraggio al Comune di Modena, all'Ausl e ad Arpa con adeguato anticipo,</p> <p>i) i. nel corso dei monitoraggi della qualità dell'aria, durante gli eventi 2A1, 2A2, 3A e 3B, dovrà essere eseguita la rilevazione del traffico in ingresso all'autodromo per l'intera durata dell'evento.</p> | <p><b>OTTEMPERATA</b></p> <p>vedi Allegato1</p> |
| 15 | <p>Visti i superamenti dei limiti delle PM10 nel Comune di Modena nei mesi nei quali sono previste le misure di contenimento indicate dal PAIR, è necessario limitare la realizzazione degli eventi del Polo funzionale ad elevata affluenza di pubblico; in particolare dal 15 novembre al 15 febbraio (periodo con più alta probabilità di superamento dei limiti) sono vietate le attività relative agli scenari 2.a, 3.a, 3.b. In caso di rispetto dei valori limite per gli inquinanti significativi per il periodo invernale nei tre anni precedenti, il Comune di Modena comunicherà al gestore il superamento della prescrizione per l'anno in corso.</p>  | <p>Da ottemperare in fase successiva</p>        |
| 16 | <p>Al fine di compensare gli effetti delle emissioni di gas climalteranti e di ridurre al minimo l'impatto delle emissioni di PM10 e NOx derivanti dalla realizzazione del progetto, entro 180 giorni dalla conclusione del procedimento, dovrà essere presentata ad Arpa, Comune di Modena e Ausl una proposta integrativa delle misure di compensazione già previste dal progetto, quali ad esempio: realizzazione di tettoie fotovoltaiche sui parcheggi definitivi con eventuale sistema di accumulo o impianto FV per autoconsumo, ulteriori piantumazioni in aree esterne al comparto o la loro monetizzazione sulla base dei criteri stabiliti dalla DGR n.549/2012, in accordo con il Comune di Modena.</p>  | <p><b>OTTEMPERATA</b></p> <p>vedi Allegato1</p> |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 17 | <p>Il Proponente dovrà presentare ad Arpa, Comune di Modena, Ausl, per l'approvazione, almeno due mesi prima della messa in esercizio dell'impianto, un progetto di monitoraggio finalizzato a verificare l'impatto associato agli eventi caratterizzati dalle maggiori emissioni odorigene, valutate sulla base delle attività e dei veicoli presenti sul circuito. Il progetto dovrà prevedere monitoraggi durante gli eventi più impattanti nel primo anno di attività dell'autodromo ampliato. Nel caso vi siano eventi di tipo 'Drift' questi dovranno essere ricompresi nei monitoraggi. Le misure dovranno essere effettuate in prossimità del circuito nelle zone e nei momenti in cui sono attese le maggiori emissioni odorigene. Le misure dovranno restituire una concentrazione di odore secondo la norma UNI EN 13725 e dovranno essere documentate le condizioni di utilizzo della pista e le tipologie dei veicoli all'atto delle misure.</p>  | Da ottemperare in fase successiva   |
| 18 | <p>18. Stante quanto indicato dal Proponente nella documentazione allegata al progetto, si ritiene che il Piano di Utilizzo debba essere perfezionato e trasmesso ad ARPAE per approvazione, almeno 90 giorni prima dell'inizio dei lavori in modo che siano dettagliatamente riportate tutte le informazioni (quando non già presenti nel Piano allegato al progetto) indicate all'allegato 5 del DPR 120/2017 di seguito elencate:</p> <p>a. Ubicazione dei siti di produzione delle terre da scavo con indicazione dei relativi volumi in banco suddivisi nelle diverse tipologie (si richiede venga fornita una tabella in cui per ogni sito di scavo siano indicate le litologie presenti e le relative quantità da scavare).</p> <p>b. Ubicazione dei siti di destinazione e individuazione dei cicli produttivi di destinazione delle terre e rocce da scavo, con indicazione dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base delle provenienze dai vari siti di produzione (si richiede venga fornita una tabella in cui, per ogni sito di destinazione, siano indicate le litologie, i volumi e la provenienza dei materiali in arrivo).</p> <p>c. Descrizione delle operazioni di normale pratica industriale finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche, tecniche e prestazionali delle terre da scavo per il loro utilizzo con riferimento a quanto indicato nell'allegato 3 (si richiede la descrizione delle operazioni di normale pratica industriale con riferimento alle operazioni indicate in Allegato 3 o ad altre operazioni che siano previste da norme tecniche riconosciute (UNI, ISO; EN) e adeguata descrizione di espletamento delle operazioni e dei presidi per la minimizzazione degli impatti ambientali).</p> <p>d. Descrizione delle modalità di esecuzione e delle risultanze della caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo eseguita in fase progettuale in conformità alle previsioni degli allegati 1, 2, e 4, precisando in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i risultati dell'indagine conoscitiva dell'area di intervento, con particolare riferimento alle attività antropiche svolte nel sito e alle caratteristiche geologiche - idrogeologiche naturali dei siti che possono comportare la presenza di materiali contenenti specifiche sostanze;</li> <li>- le modalità di campionamento, preparazione dei campioni e analisi, con indicazione del set di parametri analitici considerati predisposto tenendo conto della composizione naturale delle terre e rocce da scavo, delle attività antropiche pregresse svolte nel sito di produzione e delle tecniche di scavo che si prevede di adottare, esplicitando quanto indicato negli allegati 2 e 4;</li> <li>- la necessità o meno di ulteriori approfondimenti in corso d'opera e i relativi criteri generali secondo quanto indicato nell'allegato 9 parte A (motivando nel caso il non ricorso ad ulteriori approfondimenti in corso d'opera).</li> </ul> <p>e. L'ubicazione degli eventuali siti di deposito intermedio in attesa di utilizzo, anche alternativi tra loro, con l'indicazione per ciascun sito della classe di destinazione d'uso urbanistica (se prevista, dovrà essere predisposta una tabella in cui per ogni sito di deposito intermedio siano indicate la classe di destinazione urbanistica e i tempi di deposito).</p> | Da ottemperare in fase successiva (almeno 90 giorni prima dell'inizio dei lavori) |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | f. I percorsi previsti per il trasporto delle terre e rocce da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione (siti di produzione, aree di caratterizzazione, siti di deposito intermedio e processi industriali di impiego), nonché le modalità di trasporto previste (ad esempio a mezzo strada ferroviaria, slurrydotto, nastro trasportatore).   |   |
| 19 | Il piano, inoltre, dovrà includere la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà redatta ai sensi dell'art. 47 del DPR n.445/2000 e la sua durata.   | Da ottemperare in fase successiva                                   |
| 20 | <p>20. Si ritiene utile specificare che, per quanto riguarda l'eventuale trattamento di una quota parte delle terre da scavo, considerati anche gli esiti dell'indagine preliminare, dai quali risulta che il terreno oggetto di escavazione soddisfa i requisiti di qualità ambientale previsti dal DPR 120/2017 per essere considerato sottoprodotto, le operazioni proposte verranno valutate ai fini di verificare la coerenza con una normale pratica industriale. Nel Piano di utilizzo il Proponente dovrà pertanto evidenziare il rispetto delle suddette condizioni ex ante e in corso d'opera riportando:</p> <p>a. rispetto delle CSC con le modalità degli allegati 2, 4 e 8 al DPR 120/2017 o dei valori di fondo naturale;</p> <p>b. indicazione in merito alla necessità del trattamento di stabilizzazione con specificati i benefici in termini di prestazioni geo-meccaniche;</p> <p>c. procedura da osservare per l'esecuzione della stabilizzazione con leganti idraulici (UNI EN 14227-1:2013 e s.m.i.) al fine di garantire il corretto dosaggio del legante idraulico stesso;</p> <p>d. descrizione delle tecniche costruttive adottate e delle modalità di gestione delle operazioni di stabilizzazione al fine di prevenire eventuali impatti negativi sull'ambiente.</p> | Da ottemperare in fase successiva                                   |
| 21 | Non essendo presente nella documentazione del SIA una cartografia in scala adeguata, in cui sia rappresentato il reticolo dei fossi di raccolta delle acque meteoriche durante la fase di cantiere, è necessario che tale cartografia venga presentata ad ArpaE preliminarmente alla cantierizzazione, riportando chiaramente la collocazione dei fossi di guardia di raccolta delle acque meteoriche provenienti dalle aree di cantiere. Tali acque dovranno essere preventivamente decantate in apposita vasca prima dello scarico in corpo idrico superficiale.   | Da ottemperare in fase successiva<br>(prima dell'inizio dei lavori) |
| 22 | Riguardo alla gestione delle emergenze, è necessario che vengano mantenuti disponibili, sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio, materiali assorbenti al fine di intervenire tempestivamente con il contenimento dello sversamento e che vengano attuate idonee procedure per eliminare l'eventuale contaminazione nel suolo e/o nelle acque. I materiali contaminati dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti in materia. Queste condizioni devono essere inserite nel contratto con la ditta che eseguirà i lavori.   | Da ottemperare in fase successiva                                   |
| 23 | Vista la particolare sensibilità della zona (ricarica della falda di tipo B e presenza del campo acquifero vulnerabile di Marzaglia), nella realizzazione delle palificazioni profonde dovranno essere utilizzati materiali che non compromettano lo stato qualitativo della falda da parte della Ditta appaltatrice, con specifica prescrizione in sede di capitolato d'appalto da parte del Proponente.  | Da ottemperare in fase successiva                                   |
| 24 | Preliminarmente alla cantierizzazione, il Proponente dovrà presentare ad ArpaE una relazione con il confronto dei dati utilizzati per il dimensionamento del sistema di regimentazione e scarico delle acque meteoriche, con i dati di pioggia più recenti (ultimi 5 anni). Qualora questi fossero significativamente più gravosi dovrà essere rivisto il sistema di collettamento delle acque meteoriche.   | Da ottemperare in fase successiva<br>(prima dell'inizio dei lavori) |
| 25 | Riguardo alle vie di fuga, vista la sensibilità dell'area e la sua collocazione a monte di punti strategici di captazione di risorsa idropotabile, si ritiene che queste debbano essere tutte impermeabilizzate.   | Da ottemperare in fase successiva                                   |

|    |   |                                   |
|----|---|-----------------------------------|
| 26 | Si concorda con la proposta di realizzazione della nuova pista a piano ribassato, purché venga realizzata una barriera impermeabile di almeno 1 metro con coefficiente di permeabilità pari almeno a $k = 10^{-9}$ m/sec. Dovranno inoltre essere impermeabilizzate anche tutte le vie di fuga.   | Da ottemperare in fase successiva |
| 27 | In merito alla realizzazione della nuova curva di variante all'interno del circuito esistente, di lunghezza complessiva di circa 380 m, sovrapposta ad un'area CIS e a margine di un'area PA2, il Proponente afferma che sarà <i>“realizzata tramite scavi in relazione al dislivello del terreno nei vari punti interessati dal tracciato e relativa via di fuga in ghiaia”</i> . Per la realizzazione dell'intervento in questione, in coerenza con la restante parte di progetto relativo all'ampliamento della pista, si devono adottare tutte le cautele necessarie al fine di non peggiorare l'attuale attenuazione/protezione dei suoli nei confronti della falda sottostante. Dovranno pertanto essere adottate misure di mitigazione, tra cui l'inserimento di uno strato impermeabile a coefficiente di permeabilità pari a $k = 10^{-9}$ m/sec, che vada a compensare eventuali rimozioni dei primi strati di suolo sia per la pista relativa alla curva in variante che per le relative vie di fuga, al fine di limitare eventuali dispersioni di potenziali inquinanti sul suolo.  |                                   |
| 28 | Il Proponente dovrà rendicontare ad Arpa e con la periodicità annuale, <b>sia per la fase di cantiere che per la fase di esercizio</b> , i volumi di acqua utilizzati e le relative modalità di approvvigionamento, adottando tutti i sistemi possibili di risparmio idrico, al fine di consentire agli Enti competenti in materia di comprendere eventuali anomalie quali-quantitative rilevate presso i pozzi privati presenti in prossimità dell'Autodromo. Qualora Arpa valutasse i volumi di lieve entità, il Proponente potrà sospendere la trasmissione di tali informazioni.  | Da ottemperare in fase successiva |
| 29 | Il piano di monitoraggio ambientale delle acque sotterranee dovrà attenersi alle seguenti indicazioni:<br>a. La rete di monitoraggio delle acque sotterranee a controllo dell'autodromo sarà costituita da n.9 piezometri di cui n.3 posizionati a monte (Pm1, Pm2, Pm3) e n.6 a valle (PV1-A, PV1-B, PV2-A, PV2-B, PV3-A, PV3-B) rispetto al flusso di falda.<br>b. I tre nuovi piezometri previsti dal piano di monitoraggio ambientale dovranno essere operativi e campionati <b>prima dell'inizio dei lavori</b> in modo da poter caratterizzare la falda intercettata utilizzando i dati come bianco. I dati iniziali dovranno essere trasmessi ad Arpa entro 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova.<br>c. Riguardo ai parametri da ricercarsi, alla frequenza di campionamento, nonché alle modalità di trasmissione dei dati, si conferma l'attuale programma di monitoraggio: frequenza dei controlli in continuo sui piezometri superficiali di valle (PV1-A, PV2-A, PV3-A) per i parametri Soggiacenza, Temperatura, pH, Conducibilità, frequenza mensile sui restanti piezometri; frequenza trimestrale su tutti i punti di controllo per i seguenti parametri: Potenziale Redox; Torbidità; Durezza totale; Cloruri; Solfati; N ammoniacale; N nitroso; N nitrico; Ossidabilità; Materiali in sospensione; P tot; Fe; Cr tot; CrVI; Al; Cd; Pb; COD; Sostanze organo-alogenate totali; idrocarburi totali espressi come n-esano, BTEX.<br>d. I risultati dei monitoraggi dovranno essere trasmessi ad Arpa e Comune di Modena attraverso l'invio di un report semestrale, per i primi due anni di funzionamento dell'impianto; successivamente la periodicità potrà essere annuale, previo assenso di Arpa. Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere inviati in formato elettronico (ods, xls, fogli google,...) | Da ottemperare in fase successiva |
| 30 | Pertanto, in relazione alle suddette necessità idriche di derivazione, è necessario che venga presentata ad ARPAE Demanio idrico, da parte del Comune di Modena medesimo o in alternativa dalla ditta di gestione dell'Autodromo, una domanda di variante sostanziale (con le indicazioni di tutti gli usi previsti e del consumo massimo prelevabile annualmente) al suddetto procedimento (MO04A0018) in essere, come stabilito dall'art. 31 del Regolamento regionale n. 41/2001. Si ribadisce che l'attivazione del prelievo di acqua pubblica sotterranea per gli usi previsti a servizio  | Da ottemperare in fase successiva |



|    |   |                                   |
|----|---|-----------------------------------|
|    | dell'ampliamento dell'Autodromo, potrà essere attivata soltanto alla conclusione dell'iter istruttorio di modifica del provvedimento di concessione.  |                                   |
| 31 | <p>Si chiede di adottare misure gestionali finalizzate a contenere la rumorosità delle lavorazioni di cantiere, oltre a quelle già citate per il contenimento della polverosità, integrate con le seguenti azioni che dovranno essere messe in campo dalla Ditta appaltatrice, con specifica prescrizione in sede di capitolato d'appalto da parte del Proponente:</p> <p>a. utilizzare mezzi d'opera conformi alle specifiche indicate nelle Norme CEE, con particolare riferimento ai limiti di emissione acustica;</p> <p>b. non eseguire più di una lavorazione in contemporanea in prossimità dei ricettori più prossimi al cantiere.</p>  | Da ottemperare in fase successiva |
| 32 | Si chiede la messa in opera di mitigazioni acustiche temporanee a protezione del ricettore n. 42 durante la fase 1 (realizzazione della nuova strada) e del ricettore n.50 durante la fase 2 (realizzazione dell'ampliamento della nuova pista). Di tali mitigazioni dovrà essere data comunicazione ad Arpa e al Comune di Modena almeno 7 giorni prima della loro messa in opera.   | Da ottemperare in fase successiva |
| 33 | Sulla base delle risultanze dello studio agli atti, ai sensi del Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose temporanee, è necessario che venga presentata allo Sportello Unico, Comunicazione di attivazione di cantiere in deroga ai limiti di rumorosità ambientale, almeno 15 giorni prima dell'inizio dell'attività di cantiere, allegando alla stessa la tabella riportante le stime ai ricettori. Nel caso in cui, per motivi eccezionali, contingenti e documentabili, non fosse possibile rispettare i limiti orari previsti all'art. 4 del Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose temporanee sarà necessario richiedere specifica Autorizzazione in deroga ai limiti di rumore ai sensi dell'art. 5.2 del Regolamento.   | Da ottemperare in fase successiva |
| 34 | Non potranno essere effettuate durante l'esecuzione delle attività di cantiere previste in una delle cinque fasi individuate nello studio d'impatto acustico, attività previste in un'altra fase.   | Da ottemperare in fase successiva |
| 35 | <p>35. Si chiede l'effettuazione di un monitoraggio acustico <b>in fase di cantiere</b> secondo le seguenti indicazioni:</p> <p>a. il monitoraggio deve avere durata di almeno 6 giorni lavorativi presso i ricettori più disturbati durante le diverse fasi di cantiere, ovvero presso il ricettore 42 durante le lavorazioni maggiormente impattanti relative alla fase 1, presso il ricettore 50 durante le lavorazioni maggiormente impattanti relative alla fase 2 e 3, e presso il ricettore 16 durante le lavorazioni maggiormente impattanti relative alla fase 4. Nel caso non fosse possibile collocare gli strumenti presso i ricettori indicati si potrà eseguire il monitoraggio in un punto rappresentativo della rumorosità generata dalla fase analizzata ed eseguire una misura della durata di 60 minuti in prossimità del relativo recettore per correlare la misura a quella di lunga durata;</p> <p>b. dovrà essere data comunicazione delle campagne di monitoraggio ad Arpa, Comune di Modena e Ausl almeno 7 giorni prima dell'inizio delle rilevazioni acustiche;</p> <p>c. nel caso in cui il monitoraggio accerti il superamento dei valori limite autorizzati devono essere immediatamente adottati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali, anche tramite una idonea organizzazione dell'attività, al fine di ridurre l'impatto acustico;</p> <p>d. al termine di ciascuna campagna dovrà essere inviata relazione contenente gli esiti del monitoraggio ad Arpa, Comune di Modena e Ausl, entro 15 giorni dal termine delle rilevazioni acustiche. La relazione deve evidenziare eventuali superamenti dei valori limite autorizzati. Nel caso di superamento dei limiti, il report deve individuare le cause che lo hanno prodotto e gli interventi che sono stati posti in atto per rientrare nei valori autorizzati.</p> | Da ottemperare in fase successiva |

|    |  |                                       |
|----|--|---------------------------------------|
| 36 | Vista la caratterizzazione dell'impatto acustico riportata nello studio, esclusivamente riferita al periodo diurno, è vietata qualsiasi attività motoristica in periodo notturno, ovvero dalle 22.00 alle 6.00.  | Da ottemperare in fase successiva     |
| 37 | Una volta entrato in esercizio il nuovo impianto motoristico ampliato devono essere effettuate, così come proposte in relazione, le misurazioni fonometriche presso i ricettori denominati R7, R14, R17, R40 e R49 e in un punto di misura in corrispondenza del confine del sedime presso la recinzione sud, durante lo svolgimento di cinque tipologie di attività motoristiche che rappresentino gli scenari 1A, 2A, 2B, 3A e 3B. La relazione che documenta gli esiti di tali verifiche deve essere trasmessa ad Arpa, Comune di Modena e Ausl entro 30 giorni dal termine delle rilevazioni acustiche. La proposta dettagliata del piano di monitoraggio ai ricettori nella fase di esercizio, contenente i parametri da monitorare, la frequenza e la durata delle misure, le modalità di restituzione dei dati dovrà essere trasmessa ad Arpa, Comune di Modena e Ausl entro due mesi dall'approvazione del progetto e da questi approvata.   | <b>OTTEMPERATA</b><br>vedi Allegato 1 |
| 38 | Al fine di caratterizzare l'ambito di intervento in modo più omogeneo, il proponente deve integrare il sistema di monitoraggio in continuo, in conformità a quanto previsto dal DPR 304/2001, con la collocazione di 3 nuove centraline di monitoraggio acustico fisse oltre a quella già presente nel punto denominato PF2 posto all'interno del sedime, a ridosso del confine nord-ovest. Le centraline dovranno essere ubicate nelle vicinanze dei ricettori abitativi e lungo le direzioni di propagazione del rumore. I dettagli tecnici ed operativi di tale sistema in continuo dovranno essere contenuti in un apposito documento che dovrà essere trasmesso ad Arpa, Comune di Modena e Ausl entro due mesi dall'approvazione del progetto e da questi approvato.   | <b>OTTEMPERATA</b><br>vedi Allegato 1 |
| 39 | Al fine di evitare il superamento dei limiti vigenti (limiti orari e limiti riferiti al periodo diurno) in caso di attività motoristiche effettuate nel rispetto dei limiti e di evitare il superamento dei valori limite prescritti in autorizzazione nel caso di attività motoristiche effettuate in deroga ai limiti di rumore, deve essere implementato un sistema di controllo automatico dei livelli sonori presenti a bordo pista che, fissando un determinato livello sonoro individuato come soglia di attenzione, consenta al gestore di limitare il numero/tipo di veicoli da ammettere in pista. Il progetto del sistema di controllo automatico deve essere trasmesso ad Arpa, Comune di Modena e Ausl entro 3 mesi dall'approvazione del progetto.   | <b>OTTEMPERATA</b>                    |
| 40 | Devono essere effettuate misurazioni fonometriche presso il ricettore n.50 per verificare il rispetto dei limiti vigenti durante lo svolgimento delle attività motoristiche più rumorose corrispondenti allo scenario 2B - Prove libere affluenza ordinaria, rispettivamente Auto e Moto. Il microfono dovrà essere collocato a 4 m di altezza, in due punti contemporaneamente: uno lungo la facciata all'edificio lato nord-est e uno lungo la facciata all'edificio lato sud-ovest, che risultano entrambe esposte al rumore dell'autodromo ampliato. Le rilevazioni dovranno essere svolte durante le prime due giornate di esercizio che corrispondono allo scenario 2B: una rappresentava dell'attività con auto (2B1) e una durante l'attività con moto (2B2). I monitoraggi dovranno avere una durata almeno pari alle 16 ore del periodo diurno durante lo svolgimento di un'attività motoristica significativa per l'impatto acustico, e dovranno essere elaborati al fine di verificare il rispetto sia del limite di zona diurno (60 dBA per la Classe III assegnata dalla classificazione acustica), sia del limite orario diurno (70 dBA), ai sensi del DPR 304/2001. Una relazione contenente gli esiti del monitoraggio deve essere trasmessa ad Arpa, Comune di Modena e Ausl, entro 15 giorni dal termine delle rilevazioni acustiche. Nel caso le misure dovessero evidenziare il mancato rispetto dei limiti presso il ricettore R50, entro 30 giorni dal termine delle rilevazioni acustiche dovrà essere trasmessa ad Arpa, Comune di Modena e Ausl una relazione che individui gli interventi di mitigazione acustica da mettere in atto, anche di tipo gestionale, per rientrare nei limiti di rumore vigenti e che documenti la valutazione della loro efficacia. | Da ottemperare in fase successiva     |
| 41 | Il numero massimo di deroghe ai limiti acustici è fissato in 30 giornate annue, comprensivo sia delle deroghe per attività motoristiche, ai sensi del DPR 304/2001, che delle deroghe per manifestazioni rumorose temporanee, secondo il Capo 4 del  | Da ottemperare in fase successiva     |



|    |  |                                      |
|----|--|--------------------------------------|
|    | 'Regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose temporanee', approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 32 in data 10 giugno 2021.  |                                      |
| 42 | Il proponente dovrà attenersi alle disposizioni definite dal Tavolo permanente di confronto sul tema rumore, gestito dal Comune (autorità sanitaria), con tutti gli enti coinvolti e i cittadini, avente anche l'obiettivo di definire un Protocollo operativo tra Comune, AUSL, ARPAE e proponente per la gestione del rumore ambientale dell'Autodromo.  | Da ottemperare in fase successiva    |
| 43 | Al fine di contenere la rumorosità degli eventi motoristici devono essere realizzate la duna in terra tra i due nuovi rettilinei che costituiscono l'ampliamento della pista e la duna in terra presso il confine nord-ovest proposti nella relazione acustica. Al fine di migliorare l'impatto acustico presso i ricettori maggiormente esposti, si chiede di valutare una modifica del sistema di opere di mitigazione acustica proposto, ad esempio prevedendo una riduzione della lunghezza della duna in mezzo al doppio rettilineo nella parte più a ovest, a favore di una duna o di sistemi equivalenti da collocare al margine nord-ovest del nuovo circuito, almeno di pari lunghezza rispetto alla riduzione della duna centrale e di altezza almeno pari a 3 m. Il dettaglio tecnico delle barriere e le stime acustiche correlate dovranno essere presentati entro 3 mesi dalla conclusione del procedimento ad ARPAE, AUSL e Comune di Modena per le valutazioni di competenza e la conseguente approvazione.  | <b>OTTEMPERATA</b><br>vedi Allegato1 |
| 44 | Per una maggiore precauzione, al fine di ridurre il disturbo determinato dal tratto di pista esistente verso l'abitato della frazione di Marzaglia Nuova, si chiede di valutare l'efficacia di uno schermo acustico da porre in corrispondenza dell'area boscata e su strada Pomposiana. Il dettaglio tecnico delle barriere e le stime acustiche correlate dovranno essere presentati entro 3 mesi dalla conclusione del procedimento ad ARPAE, AUSL e Comune di Modena per le valutazioni di competenza e la conseguente approvazione.   | <b>OTTEMPERATA</b><br>vedi Allegato1 |
| 45 | Al fine di migliorare l'effetto di mitigazione acustica dell'area boscata verso l'abitato della frazione di Marzaglia Nuova e il ricettore n. 50, questa deve essere potenziata con essenze arboree che abbiano una alta efficienza di abbattimento del rumore oltre che di contrasto ai cambiamenti climatici. La progettazione deve essere presentata entro 3 mesi dalla conclusione del procedimento ad ARPAE, AUSL e Comune di Modena per le valutazioni di competenza e la conseguente approvazione. La messa a dimora delle piante dovrà essere completata entro tre mesi dall'approvazione del progetto.  | <b>OTTEMPERATA</b><br>vedi Allegato1 |
| 46 | Si prescrive di mettere in atto misure gestionali per contenere l'impatto vibrazionale del cantiere, conformemente alle indicazioni contenute nella Norma UNI 9614/2017 (Appendice C), con specifica prescrizione in sede di capitolato d'appalto da parte del Proponente.   | Da ottemperare in fase successiva    |
| 47 | 47. Si prescrive di eseguire una misura di vibrazioni, secondo le seguenti indicazioni:<br>a. la misura dovrà essere eseguita presso il ricettore n.50 (oppure in alternativa presso il ricettore n.49), che si trovano più vicini all'area in cui verrà realizzato l'ampliamento della pista, durante l'attività di escavazione o altra lavorazione di cantiere che si ritenga più impattante dal punto di vista vibrazionale (ad esempio la palificazione);<br>b. dovrà essere data comunicazione dell'inizio della campagna di monitoraggio ad Arpae, al Comune di Modena e ad Ausl almeno 7 giorni prima dell'esecuzione delle misure;<br>c. nel monitoraggio del livello vibrazionale dovrà essere utilizzata la metodologia prevista dalla Norma UNI 9614 aggiornata al 2017, al fine di verificare il rispetto del valore raccomandato per l'indicatore V <sub>sr</sub> (così come definito dalla norma aggiornata stessa), relativo agli ambienti abitativi e al periodo diurno (accelerazione pari a 7.2 mm/s <sup>2</sup> , corrispondente ad un livello vibrazionale pari a 77 dB); | Da ottemperare in fase successiva    |

|    |   |                                       |
|----|---|---------------------------------------|
|    | <p>d. al termine del monitoraggio sarà necessario fornire una relazione contenente l'elaborazione dei dati e l'esatta ubicazione del punto di misura su opportuna planimetria, corredata da relativa documentazione fotografica del monitoraggio svolto;</p> <p>e. la relazione del monitoraggio dovrà essere inviata ad Arpa, al Comune di Modena e ad Ausl al termine di ciascuna campagna entro 15 giorni dal termine delle misure.</p>  |                                       |
| 48 | All'interno delle DPA (distanze di prima approssimazione) calcolate non dovrà esserci permanenza della popolazione per tempi uguali o superiori alle 4 ore giornaliere, così come previsto dalla Legge n. 36 del 22 febbraio 2001 e relativo decreto attuativo DPCM 8 luglio 2003, che fissa i limiti di esposizione ai campi elettromagnetici per la popolazione, e dal decreto 29 Maggio 2008 (Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti).   | Da ottemperare in fase successiva     |
| 49 | Ad integrazione a quanto indicato nel SIA, dovrà essere gestita la corretta raccolta differenziata dei rifiuti urbani anche durante le manifestazioni temporanee, collocando sufficienti ed idonei contenitori nelle aree aperte al pubblico.   | Da ottemperare in fase successiva     |
| 50 | Si prescrive la progettazione e l'esecuzione di sondaggi preventivi, da sottoporre alla validazione della Soprintendenza, da parte di archeologi professionisti. I saggi, effettuati mediante utilizzo di benna liscia, e spinti fino alle quote massime di progetto nei vari settori, dovranno essere condotti, sotto la direzione scientifica di questo Ufficio, da ditte archeologiche specializzate, senza alcun onere per questa Soprintendenza. Si segnala fin da ora che, nel caso in cui durante le ricerche venissero intercettati depositi archeologici e/o resti strutturali - noti in questo comparto immediatamente al di sotto dell'arativo - sarà necessario procedere al loro scavo stratigrafico. A seguito dei risultati delle indagini preventive, e della consegna della relazione archeologica, la Soprintendenza trasmetterà il proprio parere di competenza o valuterà eventuali ulteriori prescrizioni. Si fa inoltre condizione di dare alla Soprintendenza comunicazione scritta della data di inizio dei lavori con un anticipo di almeno 10 giorni lavorativi, indicando il nominativo della ditta archeologica o del professionista incaricato, il quale è tenuto a prendere contatti con il funzionario responsabile per stabilire le modalità di intervento. | Da ottemperare in fase successiva     |
| 51 | Si prescrive di prevedere una sistemazione dell'incrocio a rotatoria al fine di migliorare le condizioni di accessibilità e sicurezza della circolazione, con particolare riferimento alle manovre di svolta in sinistra. Gli elaborati progettuali di recepimento della prescrizione devono essere presentati ufficialmente a Comune e Provincia di Modena, per approvazione, entro 120 giorni dalla conclusione del procedimento.   | <b>OTTEMPERATA</b><br>vedi Allegato 1 |
| 52 | Dovrà essere comunicata ad ARPAE SAC Modena e alla Regione Emilia-Romagna, Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, la data di inizio e fine dei lavori del cantiere e la data di messa in esercizio del progetto.   | Da ottemperare in fase successiva     |
| 53 | Dovrà essere trasmessa alla Regione Emilia-Romagna Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, entro 90 giorni dalla data di fine lavori per ciascun intervento previsto, la certificazione di regolare esecuzione delle opere e, ai sensi dell'art. 25 della l.r. 4/2018 e dell'art. 28, comma 7 bis, del d. lgs. 152/06, la relazione di verifica di ottemperanza delle prescrizioni fino a quel momento esigibili.   | Da ottemperare in fase successiva     |