

Lista di controllo per la valutazione preliminare

(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)

Progetto di ***rifacimento del sovrappasso autostradale
nel comune di Carpi (MO) n° 130 "Str. di Budrione"***
(pr. km 296+655) presente lungo il tracciato dell'Autostrada
del Brennero A22

- società Autostrada del Brennero S.p.A. -

1. Titolo del progetto

Rifacimento del sovrappasso autostradale n° 130 "Str. di Budrione" (pr. km 296+655)

2. Tipologia progettuale

| <i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i> | <i>Denominazione della tipologia progettuale</i> |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Allegato II, punto 18) | "Ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per sè sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato." La modifica riguarda opere relative ad autostrade (All. II, punto 10). |
| <input type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera ____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____ | _____ |

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Il progetto, promosso dalla Società Autostrada del Brennero, riguarda il rifacimento del sovrappasso autostradale n° 130 "Str. di Budrione" (pr. km 296+655) presente lungo il tracciato dell'autostrada del Brennero A22, in comune di Carpi, provincia di Modena.

L'intervento fa parte dei numerosi impegni sottoscritti dalla Società in sede di proroga della propria concessione autostradale, e prevede l'adeguamento delle strutture in progressivo stato di usura attraverso la loro demolizione e ricostruzione con l'utilizzo dei più moderni criteri in materia di tecnica costruttiva e tecnologia dei materiali, con capacità portanti in linea con le vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni, anche in materia antisismica, per quanto attiene ai ponti di I^a categoria.

Per la localizzazione del sovrappasso n. 130 vedasi la seguente tavola contenuta nell'allegato 1 "ELABORATI GRAFICI":

- TAVOLA 1 - Inquadramento geografico sovrappasso n. 130 su ortofoto

4. Localizzazione del progetto

Il sovrappasso oggetto del progetto di rifacimento è ubicato lungo il tracciato dell'autostrada A22, in contesto agricolo.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE E USO DEL SUOLO

Il sovrappasso n° 130 "Str. di Budrione" (pr. km 296+655) si trova nel territorio comunale di Carpi (MO), e si colloca ad una distanza di circa 3 km a Nord Ovest del centro di Carpi. Le coordinate geografiche del sovrappasso sono 44°48'50.50"N 10°51'02.58"E.

Per l'inquadramento territoriale del sovrappasso n. 130 si vedano le seguenti tavole contenute nell'allegato 1 "ELABORATI GRAFICI":

- TAVOLA 2 - Localizzazione sovrappasso n. 130 su carta tecnica
- TAVOLA 3 - Sovrappasso n. 130 su ortofoto
- TAVOLA 4 - Veduta del sovrappasso n.130
- TAVOLA 5 - Stralcio Tav. 14.3.3. di progetto del sovrappasso n. 130
- TAVOLA 6 - Veduta del sovrappasso n.130 con il perimetro all'interno del quale saranno ubicate le aree logistiche e di deposito
- TAVOLA 7 - Particolare dell'uso del suolo in corrispondenza dell'area di intervento e di cantiere

VALENZE AMBIENTALI

Il rifacimento del sovrappasso n. 130, secondo il **Piano Territoriale Paesaggistico Regionale P.T.P.R.**, non va ad interessare aree o elementi del territorio sottoposti a vincolo paesaggistico. Lungo il Cavo Tresinaro, a circa 2 km a Ovest del sovrappasso, è presente una "Zona di tutela dei caratteri ambientali" (art.17).

Il **P.T.C.P.** vigente **della provincia di Modena** indica che a ca. 700 e 900 m dal sovrappasso, nell'abitato di Budrione, vi sono due beni culturali indicati come monumentali: la Chiesa della Conversione di San Paolo Apostolo e l'ex Casino Magiera. Circa 90 m a Sud è presente una "Zona di tutela ordinaria" (art. 9 c. 2 lett. B del PTCP – Art. 69.02 PRG) coincidente con il Canale di Budrione; lungo tale canale, a 200 m a Sud Ovest, è presente un ponticello, indicato come "struttura di interesse storico testimoniale" (Art. 44D). Il sovrappasso risulta prossimo a Via Paoletta Arginello, indicata come "viabilità storica" (art. 44A del PTCP - Art. 69.10 del PRG).

Il **P.R.G.** vigente **di Carpi** individua il sovrappasso all'interno di terreni interessati da bonifiche storiche (Art. NTA 69.09) ed in zone agricole periurbane (Art. NTA 66).

Il sovrappasso risulta all'interno dell'unità di paesaggio di rango comunale, denominata "Unità della fascia di transizione tra aree urbanizzate e zone naturalistiche".

Per le valenze ambientali dell'area nell'intorno del sovrappasso n. 130 si vedano le seguenti tavole contenute nell'allegato 1 "ELABORATI GRAFICI":

- *TAVOLA 8 – Localizzazione del sovrappasso n. 130 rispetto ai vincoli paesaggistici*
- *TAVOLA 9 - Localizzazione del sovrappasso n. 130 rispetto alle criticità e alle risorse ambientali e territoriali (stralcio CARTA A del PTCP vigente 2009)*
- *TAVOLA 10 - Localizzazione del sovrappasso n. 130 rispetto alle indicazioni paesaggistiche e storico-culturali (stralcio TAV. 1_1_01 del PTCP vigente 2009)*
- *TAVOLA 11 - Localizzazione del sovrappasso n. 130 rispetto al PRG di Carpi*
- *TAVOLA 12 - Localizzazione del sovrappasso n. 130 rispetto alla tavola PG3 "unità di paesaggio di rango comunale" del P.R.G di Carpi*
- *TAVOLA 13 - Localizzazione del sovrappasso n. 130 rispetto alla tavola PG4 "proposte per il sistema ambientale" del P.R.G. di Carpi*

RETE NATURA 2000

Il sovrappasso n. 130 si trova a 2,5 km a Sud del Sito Natura 2000 ZPS IT4040017 "Valle delle Bruciate e Tresinaro" ed a 4,2 km a Ovest dal sito ZPS IT4040015 "Valle di Gruppo". Dal database regionale degli habitat di SIC e ZPS emerge che l'habitat più vicino si trova ad una distanza di 3 km in direzione Nord: si tratta di una piccola area umida definita come habitat 3280 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba".

La posizione del sovrappasso n. 130 in relazione ai siti della Rete Natura 2000 è illustrata nelle seguenti tavole contenute nell'allegato 1 "ELABORATI GRAFICI":

- *TAVOLA 14 - Localizzazione del sovrappasso n. 130 rispetto ai siti della Rete Natura 2000*
- *TAVOLA 15 - Localizzazione del sovrappasso n. 130 rispetto agli Habitat della Rete Natura 2000*

5. Caratteristiche del progetto

Data la tipologia di progetto e considerata altresì l'assenza di attività a rischio di incidenti rilevanti nel comune di Carpi¹, l'intervento non è soggetto alle disposizioni di cui al Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105 relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze e/o preparati pericolosi.

STATO ATTUALE DEL SOVRAPPASSO ESISTENTE E MOTIVAZIONI DELL'INTERVENTO

Il sovrappasso attuale è del tipo a 3 travi accostate con tre campate, di luce rispettivamente pari a 10, 36 e 10 metri, appoggiate a due spalle a parete cava e due pile composte da tre pilastri, uno per trave.

La tipologia delle strutture attuali è illustrata nella seguente tavola contenuta nell'allegato 1 "ELABORATI GRAFICI":

- TAVOLA 16 – Tipologia delle strutture esistenti del sovrappasso n. 130

Le principali problematiche riscontrate nel corso di ispezioni periodiche ai cavalcavia "tipo", risalenti all'epoca della costruzione dell'A22, sono legate soprattutto al degrado dell'impermeabilizzazione degli impalcati e all'inefficienza dei giunti di dilatazione. L'acqua stagnante in sotto-pavimentazione bagna, infatti, le testate delle travi in prossimità degli appoggi sulle pile, provocano il distacco localizzato di porzioni del calcestruzzo di ricoprimento delle armature, che affiorano in stato di ossidazione.

Tali fenomeni isolati di ammaloramento sono presenti anche sulle strutture delle opere in oggetto, pur senza determinare una riduzione della loro capacità portante.

Il sovrappasso n. 130 è stato progettato e realizzato in ottemperanza ai carichi previsti dalla Circolare n° 384 del 14 febbraio 1962 "Norme relative ai carichi per il calcolo dei ponti stradali", ormai non più adeguati alle sollecitazioni previste da normative tecniche più recenti.

Il quadro normativo attuale prevede, infatti, un notevole incremento dei carichi mobili per i ponti stradali di I^a categoria ed obbliga la verifica sismica delle opere di primaria importanza, tra cui i ponti autostradali, rendendo di fatto non più adeguati gli attuali sovrappassi in oggetto.

Tali valutazioni hanno reso inattuabile un intervento di risanamento delle opere, spingendo verso un completo rifacimento.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

Il progetto prevede di demolire l'attuale sovrappasso, per ricostruirlo con criteri idonei alle attuali esigenze di portata, di sicurezza e di resistenza sismica, adeguando nel contempo le sezioni trasversali agli attuali carichi di traffico e alle esigenze di transito da parte di pedoni e ciclisti, data la funzione di collegamento tra le parti ovest ed est dell'abitato di Budrione. A fine lavori, gli impalcati presenteranno altresì una resistenza al degrado maggiore tipica delle tecnologie attuali.

La scelta di prevedere un impalcato a campata unica, con lunghezza complessiva pari a 50,10 m, consente una limitazione degli scavi per le fondazioni e una maggior rapidità di montaggio, limitando a due notti la totale chiusura al traffico autostradale e riducendo l'impatto generale del cantiere.

In corrispondenza dei bordi laterali del sovrappasso è prevista l'installazione di una barriera integrata sicurezza-antirumore di classe H3 costituita da pannelli di protezione in polimetilmetacrilato (PMMA).

Opere minori: Alla base della rampa est sono presenti due stradine poderali di accesso a fondi privati. Per la strada a sud, che verrà mantenuta nella posizione attuale, l'intervento si limiterà al rifacimento del solo imbocco, per un'estensione di 10-15 m; l'accesso alla proprietà situata a nord del sovrappasso, invece, dovrà essere realizzato ex novo, leggermente spostato verso nord rispetto alla posizione attuale.

La larghezza del sovrappasso progettato è stata definita in funzione dell'arteria stradale che il medesimo è chiamato a servire, tenendo conto anche delle esigenze legate al transito di pedoni e/o ciclisti. In particolare, la larghezza attuale della sezione stradale è di 0,75+6,00+0,75 m mentre quella di progetto è di 1,60+6,60+3,40 m, compresi dunque un marciapiede e una pista ciclopedonale.

Le spalle saranno costituite da setti in cemento armato, e saranno conformate secondo sagomature curve.

Le fondazioni delle spalle del nuovo sovrappasso saranno realizzate su pali trivellati di profondità di 45 m.

Le nuove rampe di accesso al sovrappasso si svilupperanno quasi interamente su rilevati stradali esistenti; si è cercato, per quanto possibile, di ricalcare l'andamento delle rampe esistenti, onde minimizzare i movimenti di materia nonché la sottrazione di aree agli usi agricoli.

La sovrapposizione ante e post operam è illustrata nelle seguenti tavole contenute nell'allegato 1 "ELABORATI GRAFICI":

- TAVOLA 17 – Tipologia nuovo sovrappasso n. 130 – prospetto e sezioni

- TAVOLA 18 - Planimetria di raffronto fra stato attuale e stato di progetto del sovrappasso n. 130

¹ <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria-rumore-elettrosmog/temi/stabilimenti-a-rischio-di-incidente-rilevante/per-approfondire/catasto-rii>

PROGRAMMA DEI LAVORI E TEMPI DI ESECUZIONE

Per la realizzazione dei lavori in progetto si prevede un totale di n. 357 giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di inizio degli stessi.

L'intervento comporterà alcune interferenze con il traffico autostradale:

- n. 2 notti complessive (dalle ore 22 alle ore 6 del giorno successivo) con chiusura completa di entrambe le carreggiate autostradali (1 notte per demolizione ponte esistente, 1 notte per varo del ponte in posizione definitiva);
- n. 6 giorni complessivi con chiusura diurna (dalle ore 8 alle ore 20) di una corsia su una carreggiata (marcia o sorpasso) per lavorazioni varie da effettuarsi dall'interno della sede autostradale

La tempistica dei lavori prevista per il sovrappasso n. 130 (km 296+655) si sovrapporrà con quella prevista per il sovrappasso n. 128 (km 292+032), localizzato ad una distanza di circa 4,6 km verso Nord, e parzialmente con quella del sovrappasso n. 138 (km 304+460), localizzato ad una distanza di 7,7 Km verso Sud. Le attività di rifacimento previsti per gli altri sovrappassi in comune di Carpi di cui pure è previsto il rifacimento nei prossimi anni (il n. 129 di via dei Grilli, al km 294+070 e il n. 134 di Via Zappiano, al km 300+916) si svolgeranno secondo tempistiche diverse e non sovrapposte con quelle del sovrappasso n. 130. Durante i lavori resterà fruibile anche il sovrappasso n. 131 della S.P. 1 (via Guastalla), localizzato a una distanza di ca. 1,3 km verso Sud, per il quale non sono previsti interventi nei prossimi anni. In tal modo sarà possibile durante i lavori sul n. 130, fruire di percorsi alternativi nelle immediate vicinanze.

Per una descrizione dettagliata della tempistica delle attività di cantiere si rimanda al cronoprogramma illustrato nelle seguenti tavole contenute nell'allegato 1 "ELABORATI GRAFICI":

- TAVOLA 19 – Cronoprogramma delle lavorazioni per il rifacimento del sovrappasso n. 130
- TAVOLA 20 - Indicazioni per la gestione delle interferenze

FASE DI CANTIERE

Preliminarmente all'apertura del cantiere, è prevista una bonifica bellica. Verranno poi predisposte delle aree per la logistica ed il deposito dei materiali e dei mezzi che verranno utilizzati in fase di demolizione e ricostruzione del sovrappasso.

In queste aree è prevista l'asportazione dello strato vegetale, il suo deposito in cumuli di altezza massima inferiore a 4 metri, il riporto di materiale idoneo a rendere l'area utilizzabile, l'asportazione dello stesso a fine lavori, la stesa del terreno vegetale inizialmente asportato e, a conclusione dei lavori, la restituzione dei suoli oggetto di occupazione temporanea all'uso agricolo.

Per "riporto di materiale idoneo" si intende materiale stabilizzato per fondazioni stradali.

Nell'eventualità di un assemblaggio a piè d'opera delle travi costituenti l'impalcato, al fine di ottenere un'area idonea e anche per minimizzare l'eventuale diffusione di polveri, si prevede la realizzazione all'interno delle aree logistiche di un getto di magrone esteso su una superficie circa pari all'ingombro dell'impalcato stesso. In tal caso, a fine lavori, lo strato di calcestruzzo magro verrà asportato e smaltito secondo le norme vigenti.

In fase di cantiere è previsto l'utilizzo dei seguenti macchinari:

- Ruspa cingolata con pinze idrauliche per demolizione sovrappasso esistente e relative sottostrutture
- Scavatore per demolizione rilevati esistenti (scotico, gradonature, etc.) e per scavi per realizzazione nuove spalle e rilevati
- Autocarro per trasporto materiali
- Trivella perforatrice per scavi per realizzazione nuove spalle
- Betoniera per cassetatura, armatura e getto calcestruzzo spalle
- Autocarri con rimorchio per trasporto travi
- Autogru per varo travi
- Finitrice per pavimentazione sovrappasso e rampe
- Pala gommata per demolizione parziale rilevati esistenti e movimentazione materiale
- Rullo compattatore per realizzazione nuovi rilevati
- Battipali per posa sicurvia sulle rampe

Per l'individuazione delle aree per la logistica ed il deposito dei materiali e dei mezzi, si rimanda alla seguente tavola contenuta nell'allegato 1 "ELABORATI GRAFICI":

- TAVOLA 5 – Stralcio Tav. 14.3.3 di progetto del sovrappasso n. 130

MODALITA' REALIZZATIVE/SOLUZIONI PROGETTUALI FINALIZZATE A MINIMIZZARE LE EVENTUALI INTERFERENZE CON LE AREE SENSIBILI INDICATE IN TABELLA 8

Il tema delle soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare le interferenze viene qui trattato facendo riferimento alle diverse matrici ambientali potenzialmente impattate, con particolare riferimento alla potenziale presenza di situazioni di criticità eventualmente già in essere nella situazione ante intervento.

Per quanto riguarda i siti della **Rete Natura 2000** (punto 4, Tabella 8), le aree interessate dal progetto sono esterne a tali siti. L'intervento di rifacimento del sovrappasso si inserisce in un contesto antropizzato e la sua realizzazione non andrà a modificare lo stato ambientale attuale. In fase di cantiere le modalità realizzative (misure per la prevenzione della produzione e la limitazione della diffusione di polveri, opportuna calendarizzazione dei lavori, attenta gestione delle attività mediante un piano di sicurezza e coordinamento), considerata anche la distanza dei siti della Rete Natura 2000 dall'area di intervento, consentono di escludere interferenze con gli elementi dei siti mantenendone inalterate le condizioni di conservazione.

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di zone con superamento degli standard di qualità dell'**aria** ambiente (punto 5.1, Tabella 8), i superamenti registrati nei monitoraggi ARPAE e la presenza dell'infrastruttura autostradale ha indotto il promotore ad adottare alcune misure progettuali al fine di assicurare che il rifacimento del sovrappasso non vada a modificare in maniera significativa lo stato della qualità dell'aria. In particolare si osserva che in fase di costruzione verranno adottate **misure per la prevenzione della produzione e la limitazione della diffusione di polveri** (per le terre e i materiali di riporto: bagnamento delle superfici, limitazione delle altezze di versamento in caso di movimentazione, sospensione della movimentazione in caso di vento forte); inoltre gli effetti indiretti legati al traffico verranno limitati mediante l'adozione di **modalità di gestione del cantiere e del traffico autostradale tali da evitare perturbazioni significative al traffico**, quali l'effettuazione delle lavorazioni, che comportano la temporanea chiusura al traffico di una o più carreggiate, in orario notturno, ove possibile, e comunque in periodi dell'anno diversi da quelli caratterizzati da traffico più intenso.

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di zone nelle quali gli standard di qualità delle **acque** sono superati (punto 5.2, Tabella 8), nonostante non siano state evidenziate criticità sul territorio in esame, il promotore ha adottato specifiche misure progettuali. Il progetto non comporta l'impiego di sostanze inquinanti pericolose per la qualità delle acque, salvo i normali carburanti ed olii (sia lubrificanti che per i circuiti oleodinamici) dei mezzi d'opera e normali materiali per l'edilizia (cemento, fanghi bentonitici, ecc.). Per la realizzazione dei pali di fondazione verranno impiegati fanghi bentonitici e non miscele polimeriche. I fanghi utilizzati non costituiscono sostanze pericolose. Si tratta di argille naturali il cui componente principale è la montmorillonite, un minerale argilloso appartenente alla classe dei fillosilicati. L'impiego della bentonite in cantiere avverrà secondo una procedura operativa finalizzata alla prevenzione di spandimenti, in particolare verso corsi d'acqua, per evitare l'intorbidimento delle acque. In fase di cantiere eventuali sversamenti accidentali verranno prevenuti con un'**attenta gestione** delle attività che viene dettagliata nel piano di sicurezza e coordinamento.

Per quanto riguarda la **potenzialità archeologica** (punto 7, Tabella 8), sono stati eseguiti i necessari studi per la **verifica archeologica preliminare**, compresa l'esecuzione di un'indagine preventiva consistente in 4 trincee, secondo modalità preventivamente approvate dalla competente Soprintendenza. Le indagini archeologiche hanno dato esito negativo (assenza di tracce antropiche). In base all'esito dell'indagine l'archeologo ritiene che il rischio archeologico residuo sia basso, fatta eccezione per la sistemazione della strada podereale e per le aree in corrispondenza delle trincee effettuate, dove si ha la certezza dell'assenza di testimonianze archeologiche e si ha quindi rischio nullo. Viene comunque assicurata dal proponente la disponibilità a provvedere anche all'assistenza da parte di operatori archeologi in fase esecutiva, qualora la Soprintendenza nonostante il rischio residuo basso, la reputi necessaria. Sarà dunque in ogni caso garantita una corretta gestione di beni archeologici eventualmente presenti.

Per quanto riguarda la presenza sul territorio di **produzioni agricole di particolare qualità e tipicità** (art. 21 D.Lgs. 228/2001 - punto 8, Tabella 8), l'intervento assicura il mantenimento dell'accessibilità alle aree agricole attuali. In fase di cantiere, su una limitata porzione delle aree agricole limitrofe al sovrappasso, è prevista la creazione di aree logistiche e di deposito a carattere temporaneo e reversibile, prevedendo, al termine dei lavori, la **restituzione delle aree all'uso agricolo**. In fase di esercizio le modestissime sottrazioni di terreno alle aree agricole contigue, necessarie per l'allargamento delle rampe di accesso al sovrappasso e per le opere minori, non avranno effetti significativi sulle modalità di conduzione e sulla produzione dei fondi e non si creerà alcun fenomeno di frammentazione o disturbo della superficie agricola circostante il sovrappasso.

Le **caratteristiche sismiche** specifiche del territorio in cui ricade l'intervento, individuate dall'O.P.C.M. 3519/2006 (punto 12, Tabella 8), sono state considerate nei criteri di progettazione della nuova opera **adottando criteri di progettazione antisismici**. Una delle principali motivazioni del rifacimento del sovrappasso è proprio la messa in sicurezza dal punto di vista sismico rispetto ai nuovi parametri. Da questo punto di vista si ha pertanto un sicuro e significativo **effetto positivo** dell'intervento.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

| Procedure | Autorità competente/ Atto / Data |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA | <i>N.B. L'autostrada A22 Brennero-Verona-Modena è stata autorizzata anteriormente all'entrata in vigore della legge n. 389/1986 che ha originariamente introdotto la VIA.</i> |
| <input type="checkbox"/> VIA | |
| <input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio | <i>N.B. Il provvedimento che abilita alla costruzione e all'esercizio delle autostrade non assume la denominazione di "autorizzazione" ma di "concessione" (vedasi punto successivo)</i> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Convenzioni regolanti la concessione della costruzione e dell'esercizio dell'autostrada A22-Brennero-Verona-Modena | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Convenzione di data 29 luglio 1999 disciplinante la concessione alla Società della costruzione e dell'esercizio dell'autostrada A22 Brennero-Verona-Modena;</i> • <i>Convenzione aggiuntiva di data 6 maggio 2004, approvata con Decreto Interministeriale 20 settembre 2005 (prot. 3585 del 23 settembre 2005);</i> • <i>Addendum di data 16 dicembre 2004, approvato con Decreto Interministeriale 20 settembre 2005 (prot. 3585 del 23 settembre 2005);</i> • <i>Atto aggiuntivo di data 18 ottobre 2005, approvato con Decreto Interministeriale 20 novembre 2005 (prot. 4651 del 30 novembre 2005).</i> <p><i>Le Convenzioni ed i relativi addenda ed atti aggiuntivi sono stati sottoscritti dall'Ente Nazionale per le Strade-ANAS, approvate con decreti adottati dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze e registrati dalla Corte dei Conti.</i></p> <p><i>I poteri di Ente Concedente che in precedenza erano in capo all' Ente Nazionale per le Strade-ANAS (poi divenuto ANAS S.p.A.), dal 1° ottobre 2012 sono stati trasferiti al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), in base all'art. 36 del D.L. n. 98/2011, convertito in L. n. 111/2011 e s.m.i., e dell'art. 11, comma 5, D.L. n. 216/2011, convertito in L. n. 14/2012 e s.m.i. La struttura del MIT competente per le autostrade è la Direzione Generale per la Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali.</i></p> |

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della presente valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:

| <i>Procedure</i> | <i>Autorità competente</i> |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Accertamento della conformità urbanistica (procedura di cui all'art. 2 del DPR n. 383/1994) oppure <input checked="" type="checkbox"/> Approvazione del progetto, previa indizione di Conferenza dei servizi (procedura di cui all'art. 3 del DPR n. 383/1994) | <p><i>Stato (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) d'intesa con la Regione Emilia-Romagna.</i></p> <p><i>Stato (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) d'intesa con la Regione Emilia-Romagna.</i></p> |
| <input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio: | <p><i>N.B. Non prevista/sostituita dal certificato di collaudo.</i></p> <p><i>Per l'autorizzazione all'inizio dei lavori e la certificazione di rispondenza alle norme sismiche si veda la sezione "altre autorizzazioni"</i></p> |
| <p>Altre autorizzazioni:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Approvazione del progetto con contestuale dichiarazione di pubblica utilità. <input checked="" type="checkbox"/> Collaudo ai sensi del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50. <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione sismica ai sensi degli articoli 17 e 18 della L. 64 del 2 febbraio 1974, successivamente recepiti dagli articoli 93 e 94 del D.P.R. 380 del 6 giugno 2001 ed dall'art. 12 della L.R. 19 del 2008 dell'Emilia-Romagna <input checked="" type="checkbox"/> Certificato di collaudo statico ai sensi della legge 5 novembre 1971, n. 1086 e visto comunale di attestazione dell'avvenuto deposito; (NB in forza dell'articolo 66, comma 7 della legge regionale n. 27/2003, il certificato di collaudo con il visto comunale di attestazione dell'avvenuto deposito, costituisce certificazione di rispondenza alle norme sismiche). | <p><i>Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.</i></p> <p><i>Collaudatore o Commissione di collaudo, ai sensi del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.</i></p> <p><i>Struttura Tecnica per la Sismica dell'Unione Terre d'Argine</i></p> <p><i>Ingegnere collaudatore e Comune di Carpi</i></p> |

8. Aree sensibili e/o vincolate

Per l'individuazione dei vincoli si rimanda alle seguenti tavole contenute nell'allegato 1 "ELABORATI GRAFICI":

- TAVOLE 7 - 15
- TAVOLA 21 - Localizzazione del sovrappasso n. 130 rispetto alla cartografia geologica della Regione Emilia-Romagna
- TAVOLA 22 - Localizzazione del sovrappasso n. 130 rispetto alle mappe di pericolosità e rischio del Piano di Gestione del rischio di alluvioni 2019

| Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ² : | SI | NO | Breve descrizione ³ |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Nel raggio di 15 km non sono presenti né zone umide di importanza internazionale (RAMSAR ⁴), né zone riparie di fiumi o foci. A circa 3 Km in direzione Nord è presente una piccola zona umida. |
| 2. Zone costiere e ambiente marino | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Zone costiere e ambiente marino si trovano ad una distanza maggiore di 15 km. |
| 3. Zone montuose e forestali | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Nel raggio di 15 km non sono presenti zone montuose con quota superiore a 1.600 m né zone forestali ⁵ . |
| 4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Il sovrappasso n. 130 si trova a 2,5 km dal Sito Natura 2000 ZPS IT4040017 "Valle delle Bruciate e Tresinaro" e 4,2 km dal sito ZPS IT4040015 "Valle di Gruppo". ⁶ A circa 3 km in direzione Nord il PTCP identifica una piccola area umida riconosciuta come habitat 3280 (<i>Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba</i>). Nel raggio di 15 km non sono presenti zone protette (EUAP L. 394/1991). |
| 5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria ⁷ : | | | Si evidenziano nel seguito i dati definiti al punto 4.3.6 delle "Linee Guida" ⁸ del Ministero: |

² Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell'Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, punto 4.3.

³ Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

⁴ Verificato su Geoportale Nazionale

⁵ Verificato sul Geoportale Regionale

⁶ Verificato su Geoportale Nazionale

⁷ Per la qualità dell'aria ambiente (Limiti D.Lgs. 155/2010) e per la qualità delle acque (zone vulnerabili ai Nitrati), in base alle Linee Guida allegate al D.M. n. 52/2015.

| Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ² : | SI | NO | Breve descrizione ³ |
|--|----|----|---|
| 5.1 Qualità dell'aria ambiente | ■ | □ | Nel raggio di 15 km sono stati accertati alcuni superamenti dei livelli di qualità dell'aria ⁹ |
| 5.2 Qualità delle acque dolci | □ | ■ | Nel raggio di 15 km lo stato ecologico delle acque superficiali risulta mediamente BUONO ¹⁰ . La qualità chimica del corpo idrico sotterraneo è mediamente BUONO con concentrazioni di inquinanti che non presentano effetti di intrusione salina, non superano gli standard di qualità ambientale e i valori soglia stabiliti e infine, non sono tali da impedire il conseguimento degli obiettivi ambientali stabiliti per le acque superficiali connesse, né da comportare un deterioramento significativo della qualità ecologica o chimica di tali corpi, né da recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo. ¹¹ |
| 6. Zone a forte densità demografica | □ | ■ | Nel raggio di 15 km non è presente nessun comune con una popolazione superiore a 50.000 ab/km ² . Il comune di Carpi ha una densità demografica pari a circa 552 ab/km ² . |

⁸ Decreto Ministeriale 30 marzo 2015 n. 52 - Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 128 (GU Serie Generale n.84 del 11.4.2015) - Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

⁹ Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Modena 2007 in vigore

¹⁰

https://www.arpae.it/cms3/documenti/_cerca_doc/acqua/acqua_mo/dati_acque_superfic_sotterranee/sup_2016/Report_acque_superficiali_2016.pdf

¹¹

https://www.arpae.it/cms3/documenti/_cerca_doc/acqua/acqua_mo/dati_acque_superfic_sotterranee/acque_sotterranee_2013-2014-2015/report_acque_sotterranee_2013_2015.pdf

| Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ² : | SI | NO | Breve descrizione ³ |
|--|----|----|---|
| 7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica ¹² | ■ | □ | <p>Nel raggio di 15 km sono presenti alcuni beni culturali architettonici o paesaggistici tutelati a <u>livello nazionale</u> (D.Lgs. 42/2004).</p> <p>Fra i primi, i più vicini al luogo dei lavori sono la Chiesa della Conversione di San Paolo Apostolo e l'ex Casino Magiera, entrambi nell'abitato di Budrione, rispettivamente a ca. 700 e 900 m di distanza verso Nord-Est.</p> <p>Relativamente alle "zone di particolare interesse paesaggistico o ambientale soggette a decreto di tutela", le aree più vicine in provincia di Modena sono quella delle "Valli le Partite", nel Comune di Mirandola, a ca. 29 km verso Nord-Est e quella di "Villa e parco Giovanardi" a 25 km verso Sud. La più vicina area soggetta a tale vincolo statale nella confinante provincia di Reggio Emilia è quella delle "Valli di Novellara" a 8,2 km verso Nord-Ovest.</p> <p>Gli elementi di valore paesaggistico di <u>livello locale (PTCP)</u> più vicini al sovrappasso n. 130 risultano essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fascia di tutela paesaggistica del <i>Cavo Tresinaro</i> a circa 2 km verso Ovest. <p>La presenza dei due beni culturali, già citati sopra come "architettonici" e qui indicati come "monumentali", è segnalata anche dal PTCP. Inoltre, circa 90 m a Sud è presente il Canale di Budrione che costituisce una "Zona di tutela ordinaria" (art. 9 c. 2 lett. B del PTCP – Art. 69.02 PRG) e a 200 m a Sud Ovest è presente un ponticello, indicato come "struttura di interesse storico testimoniale" (Art. 44D). Il sovrappasso risulta prossimo a via Paoletta Arginello, indicata come "viabilità storica" (art. 44A del PTCP - Art. 69.10 del PRG).</p> <p>Il <u>P.R.G.</u> vigente di Carpi individua il sovrappasso all'interno di terreni agricoli interessati da bonifiche storiche (Art. NTA 69.09) ed in zone agricole periurbane (Art. NTA 66).</p> <p>Il sovrappasso risulta all'interno dell'unità di paesaggio di rango comunale "Unità della fascia di transizione tra aree urbanizzate e zone naturalistiche".</p> <p>In base alla <u>verifica archeologica preliminare</u> eseguita, il rischio archeologico residuo relativo al sito in esame risulta basso, fatta eccezione per la prevista sistemazione della strada podereale e per le aree in corrispondenza delle trincee esplorative già eseguite, dove si ha la certezza dell'assenza di testimonianze archeologiche e si ha quindi rischio nullo.</p> |

¹² Verificato su Geoportale Regionale

| Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ² : | SI | NO | Breve descrizione ³ |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Nel raggio di 15 km sono presenti territori con colture specializzate con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità. ¹³ Il sovrappasso n. 130 si inserisce in un contesto agricolo a seminativo semplice e pioppeto ¹⁴ . |
| 9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | L'area di intervento non ricade all'interno di siti contaminati ¹⁵ . Nel raggio di 15 km sono presenti alcuni siti contaminati che hanno reso necessario operazioni di contenimento per evitare la contaminazione della falda (soprattutto per rimozione di cisterne). Il rifacimento del sovrappasso n. 130 non va ad interessare alcuna di queste aree. |
| 10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Nel raggio di 15 km non sono presenti aree sottoposte a vincolo idrogeologico. |
| 11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Il sovrappasso n. 130 ricade in aree con pericolosità P1 (scarsa probabilità) individuate dal "Piano di Gestione del rischio di alluvioni Secondo ciclo – dicembre 2019". |
| 12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L'intervento ricade in Zona sismica 3. La pericolosità sismica specifica del sito di intervento, in riferimento ad una probabilità di superamento del 10% in 50 anni, prevede un valore di accelerazione sismica orizzontale ag/g tra 0,05 e 0,15 ¹⁶ . |
| 13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Il PRG non indica alcuna fascia di rispetto stradale. |

¹³ <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/dop-igp/temi/vini-dop-e-igp-dellemilia-romagna/elenco-vini-doc-docg-igt>

¹⁴ Verificato su Geoportale Regionale DUSAF5

¹⁵ https://www.arpae.it/cms3/documenti/_cerca_doc/siti_contaminati/siticontaminati2015.pdf

¹⁶ <https://www.tuttitalia.it/emilia-romagna/67-carpi/rischio-sismico/>

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|--|-----------------------------|---|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)? | <p><u>In fase di cantiere</u> è previsto l'utilizzo temporaneo di alcune aree intorno al sovrappasso per le operazioni di accantieramento e per il varo del nuovo sovrappasso.</p> <p><u>Ad opera realizzata</u>, il progetto comporterà un leggero allargamento dell'ingombro delle attuali rampe di accesso al sovrappasso con un parziale spostamento del fosso di guardia e la creazione di una nuova strada di collegamento alla base della rampa ovest per garantire l'accesso alla proprietà situata a nord del sovrappasso.</p> <p><u>Dismissione/Sostituzione</u>. Trattandosi di un'opera funzionale alla viabilità pubblica, non ne è prevista la dismissione. Quando l'opera in progetto non risponderà più alle esigenze, è prevedibile una sua futura sostituzione con un'opera analoga.</p> | | <p><u>Fase di cantiere</u>. I terreni agricoli temporaneamente interessati dalle aree logistiche e di cantiere, verranno restituiti all'uso agricolo al termine dei lavori.</p> <p><u>Ad opera realizzata</u>. La leggera modifica planimetrica dell'opera non determina effetti ambientali significativi, in quanto va ad interessate porzioni non estese delle fasce marginali degli ambiti agricoli circostanti o superfici non coltivate. La modifica non comporta la creazione di aree intercluse o modifiche in alcun modo gravose alla configurazione dei fondi.</p> <p><u>Dismissione/Sostituzione</u>. La futura sostituzione non porterà modifiche significative all'uso del suolo.</p> | |

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|--|--|--|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili? | <p><u>In fase di cantiere</u> è previsto l'utilizzo temporaneo di limitate superfici agricole per l'allestimento del cantiere e il consumo di materiali da costruzione, di energia e di acqua anche per ridurre la dispersione delle polveri del cantiere.</p> <p><u>Ad opera realizzata</u>, il progetto comporterà un leggero allargamento dell'ingombro delle attuali rampe di accesso al sovrappasso, con limitato consumo di suolo.</p> <p><u>Dismissione/Sostituzione</u>. Trattandosi di un'opera funzionale alla viabilità pubblica, non ne è prevista la dismissione. Quando l'opera in progetto non risponderà più alle esigenze, è prevedibile una sua futura sostituzione con un'opera analoga</p> | | <p><u>Fase di cantiere</u>. L'utilizzo di suolo è temporaneo e a conclusione dei lavori le superfici saranno restituite all'uso agricolo. Non è previsto un uso significativo di materiali da costruzione, di energia e di acqua. Non si avrà dunque un utilizzo significativo di risorse naturali.</p> <p><u>Ad opera realizzata</u>, l'uso di limitate strisce di terreno non determina effetti ambientali significativi, per la limitata estensione dell'azione anche in relazione alla disponibilità locale di tale risorsa, e perché le strisce riguardano fasce marginali del territorio agricolo circostante.</p> <p><u>Dismissione/Sostituzione</u>. La futura sostituzione dell'opera in progetto non comporterà consumo di suolo, se non temporaneamente e in modo reversibile in fase di cantiere, e un limitato consumo di energia e acqua per ridurre la dispersione delle polveri dalla demolizione.</p> | |
| | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana? | <p><input type="checkbox"/> Sì</p> | | <input checked="" type="checkbox"/> No | |
| | <p><i>Il progetto non comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana.</i></p> | | <p>/</p> | |

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|--|-----------------------------|---|--|
| 4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <i>In fase di cantiere e di dismissione/sostituzione la demolizione delle opere comporterà la produzione di rifiuti e materiali di risulta. In fase di esercizio non è prevista alcuna produzione di rifiuti.</i> | | <i>I materiali di risulta saranno gestiti secondo le modalità previste dalla legge senza determinare effetti ambientali significativi.</i> | |
| 5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <i>In fase di cantiere e di dismissione/sostituzione sono previste emissioni in atmosfera derivanti dall'uso dei mezzi di cantiere e dalle operazioni di demolizione. In fase di esercizio non sono previsti impatti diversi rispetto allo stato attuale.</i> | | <i>Le emissioni di inquinanti avranno un carattere temporaneo e reversibile. La durata, la tipologia e la concentrazione di inquinanti emessi in atmosfera non è tale da destare preoccupazioni per la salute umana o per l'ambiente.</i> | |
| 6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <i>In fase di cantiere e di dismissione/sostituzione è prevista la produzione di rumore e vibrazioni derivanti dall'uso dei mezzi di cantiere e dalle operazioni di demolizione. Sono inoltre previste alcune lavorazioni notturne che necessitano di una illuminazione artificiale. In fase di esercizio non sono previsti impatti diversi rispetto allo stato attuale.</i> | | <i>La produzione di rumore e vibrazioni e gli impatti luminosi in fase di cantiere avranno un carattere temporaneo e reversibile.</i> | |
| 7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <i>In fase di cantiere e di dismissione/sostituzione sono possibili solo sversamenti accidentali dovuti ad incidenti con i mezzi di lavoro. In fase di esercizio non sono presenti fonti di rischio significative.</i> | | <i>Il rischio di inquinamento dell'idrosfera non risulta significativo in quanto eventuali sversamenti accidentali verranno prevenuti con una gestione ottimale del cantiere e la previsione di misure di emergenza in caso di incidenti, per evitare contaminazioni.</i> | |

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|---|-----------------------------|--|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente? | <p><i>In fase di cantiere e di dismissione/sostituzione non è possibile escludere completamente il verificarsi di incidenti che potrebbero coinvolgere i lavoratori o utenti dell'autostrada (in caso di eccesso di velocità o di distrazione nell'approssimarsi al cantiere)</i></p> | | <p><u><i>Fase di cantiere e di dismissione/sostituzione</i></u> <i>La corretta impostazione e gestione delle operazioni di cantiere e delle diverse fasi di lavorazione, compresa la riduzione al minimo delle deviazioni provvisorie e l'adozione di misure prudenziali per le stesse (l'uso di segnali di preavviso molto evidenti e percepibili e il posizionamento degli stessi con ampio anticipo, come è previsto) possono evitare in maniera significativa il rischio di incidenti.</i></p> <p><u><i>Fase di esercizio dell'opera</i></u> <i>L'applicazione di tecniche progettuali collaudate favorisce inoltre la durata e la sicurezza delle opere in fase di esercizio.</i></p> <p><i>L'intervento prevede l'adeguamento alla normativa sismica e stradale vigente che permetterà un aumento della sicurezza delle opere e del traffico.</i></p> <p><i>L'effetto legato al rischio di incidenti è pertanto positivo ossia è quello di una riduzione del rischio.</i></p> | |

| Domande | Si/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché? | |
|--|---|-----------------------------|--|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto? | <p><i>L'area di intervento non è direttamente interessata da vincoli paesaggistici né va ad interessare beni di interesse storico culturale o archeologico tutelati a livello nazionale.</i></p> <p><i>Il sovrappasso n. 130 dista 2 km da una "zona di tutela dei caratteri ambientali o di tutela ordinaria" (art.17 PTPR; art. 9 c. 2 lett. B PTCP) corrispondente all'ambito fluviale del Cavo Tresinaro.</i></p> <p><i>Il PTCP indica che il sovrappasso si trova vicino a due beni culturali indicati come monumentali (due edifici nell'abitato di Budrione - parte est). Circa 90 m a Sud è presente una "Zona di tutela ordinaria" (art. 9 c. 2 lett. B del PTCP – Art. 69.02 PRG) del Canale di Budrione e a 200 m a Sud Ovest è presente un ponticello, indicato come "struttura di interesse storico testimoniale" (Art. 44D). Il sovrappasso risulta prossimo a via Paoletta Arginello, indicata come "viabilità storica" (art. 44A del PTCP - Art. 69.10 del PRG).</i></p> <p><i>Il P.R.G. vigente di Carpi individua il sovrappasso all'interno di terreni agricoli interessati da bonifiche storiche (Art. NTA 69.09) ed in zone agricole periurbane (Art. NTA 66).</i></p> <p><i>Il sovrappasso risulta all'interno dell'unità di paesaggio di rango comunale "Unità della fascia di transizione tra aree urbanizzate e zone naturalistiche".</i></p> <p><u>Rischio archeologico</u></p> <p><i>In base alla verifica preliminare eseguita, il rischio archeologico residuo relativo al sito in esame risulta basso, fatta eccezione per alcune aree dove esso è addirittura nullo.</i></p> | | <p><i>L'intervento non prevede riduzione di aree di valore ecologico-paesaggistico e rimane all'interno delle pertinenze della viabilità pubblica.</i></p> <p><i>L'intervento non incide sul disegno della tessitura e della continuità del territorio, né sulla sua configurazione morfologica, idrologica e storica.</i></p> <p><i>Non sono previste interferenze con gli elementi di pregio, quali i beni culturali monumentali, o con manufatti, filari o strade riconducibili alla centuriazione, né in particolare con il canale di Budrione, il ponticello e gli edifici tutelati presenti nel vicino abitato.</i></p> <p><i>L'intervento non comporta modificazioni che possano compromettere le risorse idriche superficiali e sotterranee, in particolare le alterazioni del sistema idraulico e delle aree umide.</i></p> <p><i>L'intervento non interferisce con le condizioni di naturalità e con la vegetazione ripariale dei corpi idrici superficiali.</i></p> <p><u>Rischio archeologico</u></p> <p><i>Nel caso in cui, durante la conferenza dei servizi, la competente Soprintendenza, nonostante il rischio basso, richieda comunque l'adozione di cautele in corso d'opera (assistenza di operatori archeologi), il proponente provvederà in conformità alle valutazioni dell'autorità. Il rischio di una gestione impropria di eventuali beni archeologici è pertanto nullo.</i></p> | |

| Domande | Si/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché? | |
|--|---|--|---|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto? | <p><i>Le aree interessate dal progetto si trovano a circa 2,5 Km dal Sito Natura 2000 ZPS IT4040017 "Valle delle Bruciate e Tresinaro" e 4,2 Km dal sito ZPS IT4040015 "Valle di Gruppo".</i></p> <p><i>A circa 3 Km in direzione Nord il PTCP identifica una piccola area umida riconosciuta come habitat 3280 (Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba).</i></p> <p><i>Circa 80 m a Sud del sovrappasso è presente il Canale di Budrione con funzioni irrigue.</i></p> | | <p><i>L'intervento non interferisce con le condizioni di naturalità e con la vegetazione ripariale dei corpi idrici superficiali.</i></p> <p><i>In fase di esercizio non vi saranno variazioni significative rispetto alla situazione attuale.</i></p> | |
| 11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto? | <input type="checkbox"/> Si | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p><i>L'area è caratterizzata da assenza di acquiferi significativi¹⁷ e non presenta alcun particolare rischio di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.</i></p> <p><i>Circa 80 m a Sud del sovrappasso è presente il Canale di Budrione con funzione irrigua.</i></p> <p><i>Il PTCP individua a circa 3 Km in direzione Nord una piccola area umida.</i></p> <p><i>A circa 2 km a Ovest è presente il Cavo Tresinaro.</i></p> | | <p><i>Il progetto di rifacimento del sovrappasso non determina alcuna variazione dello stato qualitativo e quantitativo e del sistema idraulico delle acque superficiali/sotterranee.</i></p> <p><i>In fase di cantiere interferenze significative con il sistema delle acque superficiali e sotterranee possono essere escluse grazie all'adozione di specifiche misure.</i></p> <p><i>Sversamenti accidentali verranno prevenuti con un'attenta gestione delle attività che viene dettagliata nel piano di sicurezza e coordinamento.</i></p> <p><i>In fase di esercizio non vi sono modifiche significative rispetto allo stato attuale.</i></p> | |

¹⁷ Carta 3.1.1 PTCP - Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale (<http://www.territorio.provincia.modena.it/page.asp?IDCategoria=121&IDSezione=3930&ID=73873>)

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|--|------|--|------|
| | ■ Sì | □ No | □ Sì | ■ No |
| <p>12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?</p> | <p>L'autostrada A22 è una delle principali arterie stradali a livello nazionale.</p> <p>L'intervento riguarda un sovrappasso autostradale.</p> | | <p>In <u>fase di cantiere</u> sono previste limitate e temporanee interruzioni o deviazioni del traffico autostradale.</p> <p>Gli effetti sul traffico verranno limitati mediante l'effettuazione delle lavorazioni che comportano la temporanea chiusura al traffico di una o più carreggiate in orario notturno, ove possibile, e comunque in periodi dell'anno diversi da quelli caratterizzati da traffico più intenso. Per tali motivi gli effetti sul traffico autostradale non saranno significativi.</p> <p>Relativamente alla viabilità locale che utilizza il sovrappasso, i lavori comporteranno disagi limitati, risultando fruibili itinerari alternativi nelle vicinanze (a nord quello di via dei Grilli, a sud quello della S.P. 1 (via Guastalla)) per l'intera durata dei lavori.</p> <p><u>Ad opera realizzata</u>, La prevista realizzazione di una pista ciclopedonale in sede propria sul sovrappasso contribuirà al miglioramento della fruizione da parte dell'utenza che utilizza la bicicletta. Inoltre, essa renderà possibile il transito anche mediante monopattino, che attualmente, trattandosi di un tratto stradale extraurbano, non è consentito – ed evidentemente molto rischioso – mancando una sede propria.</p> <p>Tramite la realizzazione dell'intervento è pertanto lecito attendersi uno spostamento di porzioni dei flussi da modalità motorizzate tradizionali (autoveicoli, motoveicoli) verso modalità non motorizzata (bici) e/o sistemi non tradizionali (bici a pedalata assistita e monopattini) con un effetto positivo sul traffico e una possibile parziale riduzione dei problemi ambientali connessi (minore uso dell'auto per gli spostamenti locali).</p> | |

| Domande | Si/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché? | |
|--|--|------|--|------|
| 13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica? | ■ Si | □ No | □ Si | ■ No |
| | <i>Il sovrappasso è visibile dall'autostrada A22 e dalla viabilità secondaria circostante, ma non è in relazione visiva diretta con beni o contesti paesaggistici tutelati.</i> | | <i>Il sovrappasso interessato dai lavori è esistente e il suo rifacimento non crea modifiche percettive rispetto al contesto paesaggistico attuale.</i> | |
| 14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato? | □ Si | ■ No | □ Si | ■ No |
| | <p><i>In fase di cantiere è previsto l'utilizzo temporaneo di limitate superfici agricole per l'allestimento del cantiere.</i></p> <p><i>Il progetto comporterà un leggero allargamento dell'ingombro delle attuali rampe di accesso al sovrappasso con un limitatissimo consumo di area agricola.</i></p> <p><i>L'area agricola si considera area antropizzata.</i></p> <p><i>Dismissione: trattandosi di un'opera stradale di pubblica utilità, non ne è prevista la dismissione. È prevista la futura sostituzione dell'opera in progetto con un'opera analoga che assicuri la medesima funzione. Per tale futuro intervento sono previsti analoghi utilizzi temporanei di limitate aree contigue al manufatto.</i></p> | | <p><i>L'utilizzo di suolo in fase di cantiere e durante la futura sostituzione dell'opera è temporaneo. A conclusione dei lavori le superfici saranno restituite all'uso agricolo.</i></p> <p><i>Ad opera realizzata, l'uso di limitate e marginali strisce di terreno attorno alle rampe esistenti (per il loro allargamento) non determina effetti ambientali significativi.</i></p> | |
| 15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani /programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto? | □ Si | ■ No | □ Si | ■ No |
| | <i>L'area di progetto e quelle limitrofe non è interessata da piani o programmi particolari che prevedano una trasformazione significativa dell'uso del suolo nell'area di progetto o in aree limitrofe.</i> | | / | |
| 16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto? | □ Si | ■ No | □ Si | ■ No |
| | <p><i>L'area di intervento si trova distante da nuclei abitati densamente abitati.</i></p> <p><i>Il sovrappasso si trova all'esterno del centro abitato della frazione di Budrione ad una distanza di circa 300 m.</i></p> | | / | |

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|--|--|---|--|
| | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto? | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <i>Nell'area di progetto o in aree limitrofe non sono presenti ricettori sensibili.</i> | | / | |
| 18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p><i>Il territorio in cui ricade l'intervento è caratterizzato da alcune colture specializzate con produzioni agricole di pregio.</i></p> <p><i>In fase di cantiere, per un periodo di tempo limitato, verranno utilizzate alcune aree a seminativo per la creazione del cantiere temporaneo.</i></p> | | <p><i>Per quanto riguarda le aree di cantiere al termine dei lavori esse verranno restituite all'uso agricolo; l'effetto è pertanto temporaneo e reversibile.</i></p> <p><i>Le modestissime sottrazioni di terreno, alle aree agricole per l'allargamento delle rampe di accesso al sovrappasso, non comporteranno effetti significativi sulle modalità di conduzione e sulla produzione dei fondi; non si creerà alcun fenomeno di frammentazione o disturbo della superficie agricola circostante il sovrappasso.</i></p> <p><i>L'intervento assicura il mantenimento dell'accessibilità alle aree agricole attuali, migliorando la garanzia di fruibilità di tali collegamenti anche dopo eventuali eventi sismici importanti.</i></p> | |

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|--|-----------------------------|---|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge ¹⁸ sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto? | <p>ARIA Nel raggio di 15 km sono stati accertati alcuni superamenti dei livelli di qualità dell'aria</p> | | <p>ARIA Il progetto di rifacimento del sovrappasso non determina alcuna variazione significativa dello stato della qualità dell'aria attuali. Le emissioni in atmosfera in <u>fase di cantiere</u> verranno minimizzate grazie all'adozione delle soluzioni progettuali illustrate nella Tabella 5 e avranno un carattere temporaneo e reversibile. <u>A sovrappasso ricostruito</u>, le emissioni in atmosfera non aumenteranno rispetto allo stato attuale in quanto tale intervento non comporterà aumenti di traffico.</p> | |
| | <p>ACQUE Nel territorio in esame non sono state evidenziate particolari criticità per la qualità delle acque.</p> | | <p>ACQUE Il progetto di rifacimento del sovrappasso non determina alcuna variazione dello stato della qualità e quantità delle acque, sia superficiali che sotterranee. <u>In fase di cantiere</u> interferenze significative con il sistema delle acque superficiali e sotterranee possono essere escluse grazie all'adozione di misure preventive e di gestione di eventuali sversamenti incidentali. <u>In fase di esercizio</u> non sono previste modifiche significative rispetto allo stato attuale.</p> | |

¹⁸ Relativamente alla qualità dell'aria ambiente (Limiti D.Lgs. 155/2010) e alla qualità delle acque (zone vulnerabili ai Nitrati), in base alle Linee Guida allegate al D.M. n. 52/2015.

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|---|--|--|--|--|
| | <p>RUMORE</p> <p><i>La materia del rumore da infrastrutture stradali è disciplinata dalla legge n. 477/1995 e dai relativi decreti applicativi, che prevedono la redazione e approvazione di appositi piani di contenimento ed abbattimento del rumore proveniente da tali infrastrutture, che comprendono una mappatura del rumore diurno e notturno e l'individuazione dei recettori presso i quali sono superati i pertinenti valori limite.</i></p> <p><i>Nel caso dell'autostrada A22 per tale piano è stata rilasciata l'intesa dalla conferenza Stato-Regioni in data 27 luglio 2020.</i></p> <p><i>In base al Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi del D.M. 29/11/2000 nella zona limitrofa all'intervento sul sovrappasso n. 130, non vi sono recettori presso i quali si hanno superamenti dei valori limite.</i></p> | | <p>RUMORE</p> <p><i>Le emissioni acustiche in fase di cantiere saranno limitate alla fascia diurna (ad es. per l'esecuzione dei pali di fondazione) e avranno un carattere temporaneo e reversibile. Le emissioni acustiche in fase di cantiere non determineranno pertanto effetti ambientali significativi.</i></p> <p><i>In fase di esercizio si prevede un miglioramento dal punto di vista del contenimento del rumore proveniente dai mezzi in transito sul sovrappasso. Infatti, se da un lato il rifacimento del sovrappasso non determina un aumento di traffico di attraversamento dello stesso, d'altro lato la prevista installazione delle barriere integrate aventi anche funzione antirumore, su ambo i lati del sovrappasso, consentirà di ridurre la diffusione del rumore dovuto al traffico sul sovrappasso, verso i ricettori nelle vicinanze.</i></p> | |
| <p>20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?</p> | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p><i>L'intervento non ricade in zone a rischio frane o altri fenomeni estremi.</i></p> <p><i>La zona è in classe sismica 3.</i></p> | | <p><i>La nuova opera sarà progettata tenendo conto delle più recenti normative in materia sismica e delle specifiche criticità idrauliche dell'area.</i></p> <p><i>L'effetto dell'intervento può dunque essere considerato positivo.</i></p> | |

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|---|---|--|--|--|
| | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati? | <p><i>L'intervento oggetto di studio fa parte di una più ampia azione che la Società Autostrada del Brennero ha intrapreso per l'ammodernamento dei sovrappassi presenti sul nastro.</i></p> <p><i>Questi sono spesso strutture ormai inadeguate alle accresciute e modificate esigenze del traffico veicolare, realizzate nel rispetto di norme tecniche vigenti al tempo della loro costruzione e nel tempo ormai mutate.</i></p> <p><i>Gli interventi di ammodernamento dei sovrappassi esistenti, dal punto di vista degli effetti ambientali e territoriali, sono interventi di natura puntuale, ubicati a notevole distanza l'uno dall'altro; per tale motivo gli effetti dei singoli interventi non si sovrapporranno.</i></p> <p><i>I sovrappassi più vicini che saranno oggetto di intervento contemporaneamente con quello oggetto del presente studio, sono il n. 128 e il n. 138, che distano rispettivamente ca. 4,6 km verso Nord e 7,7 km verso Sud.</i></p> | | <p><i>Dati l'estensione sostanzialmente puntuale degli interventi (alla scala di riferimento), il tipo di lavorazioni, la natura temporanea e limitata nello spazio dei conseguenti effetti, nonché la distanza dei sovrappassi citati fra di loro, è possibile escludere effetti ambientali cumulativi.</i></p> | |
| 22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera? | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p><i>Le potenziali interferenze del progetto non sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera.</i></p> | | / | |

10. Allegati

Nella seguente tabella si riporta l'elenco degli allegati alla lista di controllo.

Tra gli Elaborati grafici sono stati inclusi alcuni estratti degli elaborati cartografici progettuali e delle tavole tematiche che riportano le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.

Gli allegati sono forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file riporta il numero dell'allegato e uno mnemonico.

| N. | Denominazione | Scala | Nome file |
|----|--------------------------|-------|------------------------------------|
| 1 | Elaborati grafici | varie | SVP 130_ALL1_Elaborati grafici.pdf |

I tecnici dichiaranti

Agr. Monica Mariotti
Dott.ssa in Scienze Agrarie
Iscritta all'ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali
della Provincia di Verona al n° 241



Per. Ind. Martino Dott. Dell'Osbel
Laureato in Scienze Forestali
Iscritto all'Ordine dei Periti Industriali
e dei Periti Industriali Laureati
della Provincia di Verona al n° 968



(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

Marzo 2021