

AUTOSTRADA (A14) BOLOGNA-BARI-TARANTO

TRATTO: ANCONA SUD - PORTO S.ELPIDIO

SVINCOLO DI POTENZA PICENA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

DOCUMENTAZIONE GENERALE

ASPETTI AMBIENTALI

Relazione di sostenibilità

VERIFICA a cura di:	RIESAME a cura di:	VALIDAZIONE INTERNA a cura di:
IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Sara Frisiani Ord. Ingg. Genova n.9810A	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Michele Angelo Parrella Ord. Ingg. Avellino N.933	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sara Frisiani Ord. Ingg. Genova n.9810A T.A. AUTHORITY AMBIENTE

CODICE IDENTIFICATIVO										ORDINATORE	
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	WBS	Parte d'opera	Tip	Disciplina	Progressivo	Rev	SCALA
T0979	0000	FT	DG	AMB	00000	00000	R	AMB	0050	00	

	ENGINEERING COORDINATOR:	REVISIONE	
	SUPPORTO SPECIALISTICO: AGRISTUDIO S.r.l.	n.	data
		0	LUGLIO 2023

CODIFICA ASPI	Codice Commessa	Fase	Origine	Disciplina	WBS	Tipo	Progressivo	Classe	Status	Rev
	A1_14-FT-TECN-AMB-00000-REL-000003							1	APD	00

<p>VISTO DEL COMMITTENTE</p>  <p>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Geom. Claudio Cerbarano</p>	<p>VISTO DEL CONCEDENTE</p>  <p>Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti</p>
--	---

AUTOSTRADA (A14) BOLOGNA – BARI – TARANTO

**Tratto: Ancona Sud – Porto Sant’Elpidio Nuovo
svincolo di Potenza Picena**

PROGETTO DI FATTIBILITA’ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE DI SOSTENIBILITA’

Sommario

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	4
3	AMBITO TERRITORIALE, AMBIENTALE E SOCIALE DI RIFERIMENTO	17
4	LE PECULIARITÀ AMBIENTALI DELL’AREA ED IL RAPPORTO CON L’INTERVENTO	30
5	L’AGENDA 2030 E GLI OBIETTIVI AMBIENTALI APPLICABILI AL PROGETTO	31
6	LA PROPOSTA DI PIANO PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA E L’INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI APPLICABILI AL PROGETTO	33
7	RISCONTRO DEGLI OBIETTIVI E DEGLI INDICATORI AMBIENTALI APPLICATI	35
8	CONCLUSIONI	38

Indice delle Tabelle e delle Figure

FIGURA 2-1 SCHEMA INSERIMENTO SVINCOLO POTENZA PICENA DI PROGETTO.....	4
FIGURA 2-2 STRALCI PLANIMETRICI DELLE TRE ALTERNATIVE	6
FIGURA 2-3 PLANIMETRIA DI PROGETTO NUOVO SVINCOLO.....	6
FIGURA 2-4 VARIAZIONI DEI FLUSSI SULLA RETE GENERATE DALLO SVINCOLO IN PROGETTO	7
FIGURA 2-5 STIMA DEI FLUSSI IN TRANSITO AL CASELLO DI POTENZA PICENA AL FINE DI FORNIRE UN SUPPORTO PER IL DIMENSIONAMENTO	8
FIGURA 2-6 PLANIMETRIA NUOVO SVINCOLO	9
FIGURA 2-7 SEZIONE TIPO RAMPA DI SVINCOLO MONODIREZIONALE	9
FIGURA 2-8 SEZIONE TIPO RAMPA DI SVINCOLO BIDIREZIONALE.....	9
FIGURA 2-9 PROSPETTO E SEZIONE DEL CAVALCAVIA DI SVINCOLO	10
FIGURA 2-10 PIAZZALE DI ESAZIONE.....	11
FIGURA 2-11 STRALCIO PLANIMETRIA OPERE A VERDE.....	12
FIGURA 2-12 LOCALIZZAZIONE AREA DI CANTIERE E VIABILITÀ.....	13
FIGURA 3-1 LOCALIZZAZIONE DELLO SVINCOLO POTENZA-PICENA - AUTOSTRADA A14	17
FIGURA 3-2 CARTA GEOLOGICA - (FONTE: GEOPORTALE NAZIONALE)	18
FIGURA 3-3 PAI, BACINO MARCHIGIANO, TAVOLA RI_047D (FONTE: WWW.AUTORITADISTRETTOAC.IT).....	19
FIGURA 3-4 PGRA PIANO GESTIONE RISCHIO DALLE ALLUVIONI.....	20
(FONTE: PGRA - MAPPA DEL RISCHIO DI ALLUVIONE AI SENSI DEL D.LGS. 49/2010 (WWW.AUTORITADISTRETTOAC.IT)	20
FIGURA 3-5 MAPPA DI PERICOLOSITÀ SISMICA (MPS) DELLE MARCHE (MAPPA MEDIANA AL 50° PERCENTILE). (INGV, 2006)	21
FIGURA 3-6 CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO DELLE MARCHE, AGGIORNATA CON LA DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE DELLE MARCHE N. 1046 DEL 29.07.2003. (FONTE: WWW.REGIONE.MARCHE.IT)	22
FIGURA 3-7 USO E COPERTURA DEL SUOLO, REGIONE MARCHE- 2018 (FONTE: CORINE LAND COVER – 2018).....	23
FIGURA 3-8 BENI CULTURALI, ANALISI DELLE POTENZIALI INTERFERENZE CON L’AREA DI PROGETTO (FONTE: HTTP://VINCOLIINRETE.BENICULTURALI.IT)	24
FIGURA 3-9 BENI PAESAGGISTICI, ANALISI DELLE POTENZIALI INTERFERENZE CON L’AREA DI PROGETTO (FONTE: HTTP://SITAP.BENICULTURALI.IT/)	25
FIGURA 3-11 INQUADRAMENTO DELLA RETE INFRASTRUTTURALE, CON INDIVIDUAZIONE AREA DI INTERVENTO	26
TABELLA 3-1 POPOLAZIONE RESIDENTE E DENSITÀ ABITATIVA AL 31/12/2021(FONTE: ISTAT).....	27
TABELLA 3-2 POPOLAZIONE RESIDENTE, CLASSI D’ETÀ ED INDICE DI VECCHIAIA AL 31/12/2021 (FONTE: ISTAT)	27
FIGURA 3-12 POPOLAZIONE RESIDENTE NELLE MARCHE, DISTINTA PER TIPOLOGIA E FASCIA D’ETÀ (FONTE: DATI STATISTICI REGIONE MARCHE 2021)	28
FIGURA 3-13 POPOLAZIONE RESIDENTE NELLA PROVINCIA DI MACERATA, DISTINTA PER TIPOLOGIA E FASCIA D’ETÀ (FONTE: ISTAT 2021)	28
FIGURA 5-1 I 17 OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DELL’AGENDA 2030	31
FIGURA 6-1 PTE ALLEGATO 4 - OBIETTIVI ED INDICATORI AMBIENTALI APPLICABILI AL PROGETTO IN ESAME	34
TABELLA 7-1 RISCONTRO DEGLI OBIETTIVI DELL’AGENDA 2030 APPLICABILI AL PROGETTO IN ESAME.....	36
TABELLA 7-2 RISCONTRO DEGLI OBIETTIVI DEL PTE APPLICABILI AL PROGETTO IN ESAME.....	37

1 PREMESSA

Il presente documento rappresenta la Relazione di sostenibilità per il progetto di fattibilità tecnico economica della Realizzazione del Nuovo Svincolo di Potenza Picena.

Nel tratto di autostrada A14 Bologna-Taranto, tra i caselli in esercizio di Loreto-Porto Recanati (al km 245,5) e Macerata-Civitanova Marche (al km 262,6), la Regione Marche ha ipotizzato la realizzazione del nuovo svincolo e stazione di Potenza Picena, intorno al km 250 circa dell’autostrada.

Il progetto di fattibilità di tale nuovo svincolo è stato quindi chiesto dalla stessa Regione ad Autostrade per l’Italia in quanto l’opera non rientra negli attuali obblighi convenzionali di Aspi col Concedente (il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili). Tale progetto è finalizzato alla sua eventuale trasmissione al MIMS al fine di valutarne la sostenibilità economica per la collettività e richiederne l’eventuale inserimento nel nuovo Piano Economico e Finanziario di Aspi.

Coerentemente con le politiche comunitarie e nazionali relative alla sostenibilità e agli obiettivi ambientali da perseguire, è stato possibile individuare i contenuti della presente relazione che saranno sviluppati nei successivi paragrafi, di seguito riportati:

- Descrizione del progetto (cfr. Capitolo 2)
- Ambito territoriale e ambientale di riferimento (cfr. Capitolo 3)
- Le peculiarità ambientali dell’area ed il rapporto con l’intervento (cfr. Capitolo 4)
- L’agenda 2030 e gli obiettivi ambientali applicabili al progetto (cfr. Capitolo 5)
- La proposta di Piano per la Transizione Ecologica e l’individuazione degli indicatori ambientali applicabili al progetto (cfr. Capitolo 6)
- Riscontro degli obiettivi e degli indicatori ambientali applicati al progetto (cfr. Capitolo 7)
- Conclusioni (cfr. Capitolo 8)

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Lo svincolo in progetto prevede il collegamento con la viabilità ordinaria in corrispondenza della SP571 (ex SS Helvia Recina), la quale segue un tracciato perpendicolare alla costa lungo la Val Potenza sino all’intersezione con la SS16 Adriatica, che avviene circa 1 km ad est dell’autostrada, in prossimità della fascia costiera adriatica.

Il progetto si svilupperà all’interno dei territori del Comune di Potenza Picena e del Comune di Porto Recanati.



Figura 2-1 Schema inserimento Svincolo Potenza Picena di progetto

Traffico registrato

Il tratto autostradale Loreto-Macerata è interessato da un cospicuo traffico veicolare, che ha portato negli scorsi anni alla realizzazione dell’ampliamento a tre corsie dell’A14. Nel segmento interessato dallo svincolo, nel 2018 sono transitati in media 45.500 veicoli al giorno, con una presenza di mezzi pesanti pari al 23% del traffico totale.

Nello stesso periodo, allo svincolo di Loreto-Porto Recanati, posto al limite nord del tratto autostradale, sono transitati circa 14.800 veicoli/giorno (con una percentuale di mezzi pesanti del 15%). Per quanto riguarda il casello di Macerata-Civitanova Marche, ubicato al limite sud del tratto interessato, questo ha fatto registrare un traffico complessivo praticamente doppio rispetto al primo, con valori di 29.500 veicoli/giorno, di cui il 15% pesanti (vedi cartina).

Aspetti socio-economici

Per quanto concerne le caratteristiche socio-economiche del territorio, studi condotti dalla Regione Marche hanno individuato, all’interno della Regione, una serie di ben 11 “poli attrattori”, che posseggono prestazioni economiche superiori a quelle del resto del territorio regionale. Questi poli sono ubicati tutti nelle zone costiere, ad eccezione del polo di Fabriano, segno evidente di una frammentazione generata principalmente dalle caratteristiche geografiche ed orografiche della Regione.

Nel dettaglio, i poli che possiedono la maggiore emissione della domanda di mobilità sistematica corrispondono ai capoluoghi provinciali, come il polo di Macerata, nonché ai principali centri urbani di riferimento (fra questi ultimi: Fano, Senigallia, Jesi, Osimo, Civitanova Marche e San Benedetto del Tronto).

Obiettivo del progetto

L’iniziativa consentirà di raggiungere l’obiettivo di dotare le aree maceratesi della Val Potenza, nell’area sottesa dalla SS571 Helvia-Recina e disposte ai due lati della SP77 Tolentino-Recanati, di un collegamento stradale diretto all’autostrada, in modo da favorirne lo sviluppo e agevolarne una maggiore integrazione con le aree più produttive presenti sulla costa.

Tale esigenza è stata ben definita e concretizzata a livello nazionale nel Quadro di Programmazione delle Infrastrutture di Trasporto, come indicato in particolare negli Allegati al DEF 2016 e 2017.

Nell’ambito della Programmazione 2014-2020 del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC), a seguito dell’approvazione da parte del CIPE del Piano Operativo Infrastrutture, lo stesso CIPE con la Delibera n. 98/2017, nell’Addendum PIANO OPERATIVO FONDO SVILUPPO E COESIONE INFRASTRUTTURE 2014-2020, ha individuato interventi tra cui ‘il miglioramento della rete stradale, attraverso il completamento della rete stradale centrale, in particolare nelle aree maggiormente congestionate, il rafforzamento delle connessioni dei nodi secondari alla rete TEN-T (OS2)’. All’interno di tale Addendum alla Delibera CIPE, la voce “Asse Tematico ‘A’ – Interventi stradali” riporta in particolare, nell’ambito degli ‘Interventi sulla viabilità secondaria finalizzati a favorire l’accessibilità alle aree interne e a quelle più penalizzate dalla particolare orografia del territorio, la “Viabilità di adduzione al nuovo Ospedale di Macerata compresa la realizzazione del nuovo casello autostradale di Potenza Picena”.

Analisi delle alternative

Per il progetto di fattibilità tecnico-economica sono state studiate 3 diverse alternative progettuali con differenti caratteristiche funzionali e morfologiche in modo da poter definire la migliore soluzione mediante un’analisi di comparazione.

Il progetto prevede uno svincolo a trombetta localizzato nel tratto di Autostrada dal km 249+600 al km 250+500 (delimitato da due cavalcavia esistenti) con innesto sulla SP571.

L’alternativa 1 prevede la realizzazione dello svincolo in posizione pressoché baricentrica rispetto ai cavalcavia esistenti e prevede il collegamento con la viabilità esistente della SP571 ad est (lato mare). Lo scavalco dell’autostrada si realizza in diagonale, per preservare l’area del campo da Golf posta lato mare, con un cavalcavia a 3 campate. Nel tratto di collegamento alla rotatoria è posto il nuovo casello di esazione.

L’alternativa 2 prevede la realizzazione dello svincolo a trombetta in posizione più prossima al cavalcavia della SP571 ma con il collegamento con la viabilità esistente della SP571 sempre ad est (lato mare). Tale soluzione prevede che l’asse di scavalco dell’autostrada sia in retto allontanandosi dall’area del campo da Golf. Tale soluzione non permette di inserire la corsia di accelerazione in direzione Nord prima del cavalcavia della SP571 e pertanto è previsto il passaggio della rampa tra la spalla e la pila, lato mare, del cavalcavia esistente per poi innestarsi più a nord in autostrada.

L’alternativa 3 prevede la realizzazione dello svincolo a trombetta in posizione baricentrica ma con il collegamento alla viabilità esistente della SP571 ad ovest (lato entroterra). Per garantire tale soluzione senza interferire con i cavalcavia esistenti la posizione del cappio dello svincolo, posto ad est dell’autostrada, si attesta in corrispondenza del confine dell’area dei campi da Golf. Il collegamento con la rotatoria sulla viabilità esistente si localizza in un tratto dove il rilevato presenta ancora un’altezza importante e risulta prossimo ad una intersezione esistente (a circa 180 m) tra la Provinciale e la viabilità “Contrada Santa Maria in Potenza”.

Analizzati i risultati dell’analisi multicriteria effettuata, l’alternativa progettuale migliore risulta essere **l’alternativa 1**, che garantisce il giusto compromesso tra i diversi elementi caratterizzanti la presente valutazione.

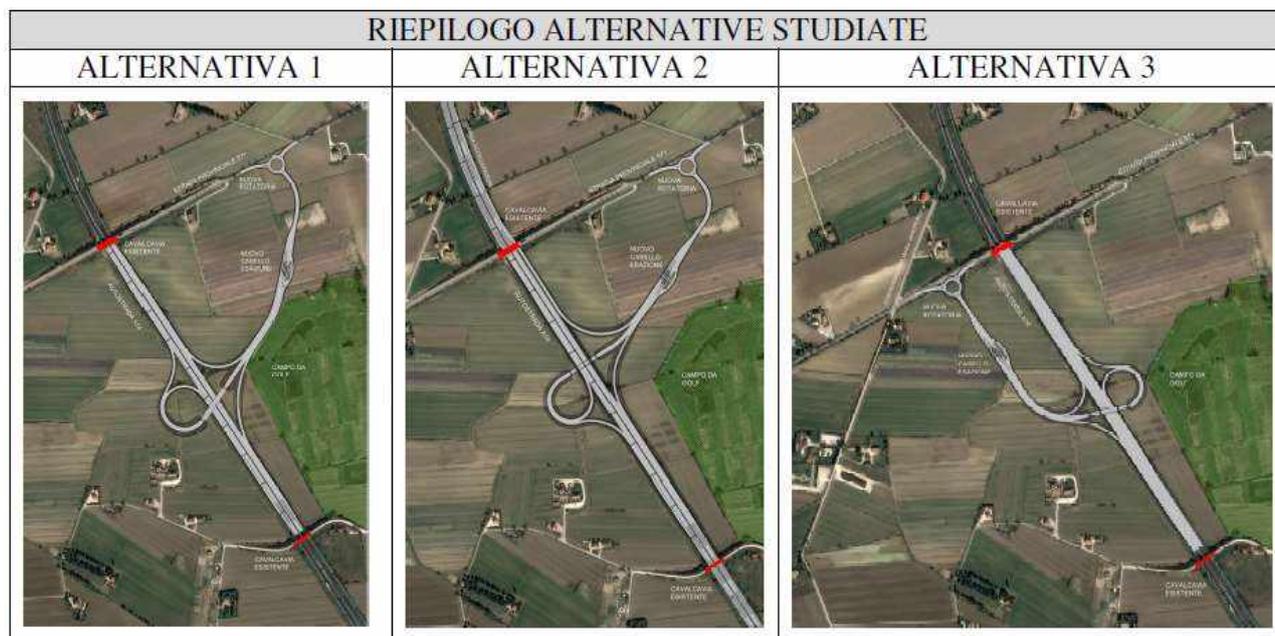


Figura 2-2 Stralci planimetrici delle tre alternative

Tale alternativa è stata a sua volta ottimizzata arrivando alla seguente soluzione progettuale.



Figura 2-3 Planimetria di progetto nuovo svincolo

Studio di traffico

Lo studio di traffico condotto per valutare la fattibilità trasportistica del nuovo svincolo in località Potenza Picena sull'Autostrada A14 Bologna – Taranto è stato quindi sviluppato attraverso l'applicazione un modello di assegnazione che permettesse di simulare il comportamento dei viaggiatori nella situazione attuale e futura valutando il ritracciamento degli itinerari a seguito dell'apertura del nuovo casello. Una volta messo a punto il modello ed opportunamente calibrato sono stati sviluppati gli scenari futuri di simulazione (scenario di riferimento e scenario di progetto) che, applicando le evoluzioni demografiche e infrastrutturali previste agli orizzonti temporali futuri, riproducono gli effetti indotti dall'apertura del nuovo casello di Potenza Picena.

Si stima che il nuovo casello verrà utilizzato da oltre 9.200 veicoli/giorno (ci cui 8.200 auto e 1.000 veicoli commerciali), per un totale annuale di circa 3,4 milioni di transiti. Il 55% di questi transiti è costituito da domanda “deviata” ossia da veicoli che attualmente utilizzano i caselli di Civitanova o Loreto-Porto Recanati e che all’apertura del nuovo casello varieranno i loro percorsi di accesso alla rete autostradale. Il restante 45% è invece rappresentato da domanda “indotta”, ossia veicoli che, grazie all’apertura della nuova infrastruttura, utilizzeranno la A14 riducendo il carico sulla rete ordinaria.

Si constata un notevole efficientamento degli spostamenti per tutta la domanda che si trasferisce dalla viabilità ordinaria all’autostrada beneficiando di una riduzione dei tempi medi di viaggio (-11,7%) a fronte di un aumento delle velocità medie (+24,7%) e delle distanze medie (+10,1%).

Al contempo, la quota di domanda “deviata” osserva una riduzione complessiva delle percorrenze medie (decremento della distanza media pari al 3,9%), a parità di velocità media.

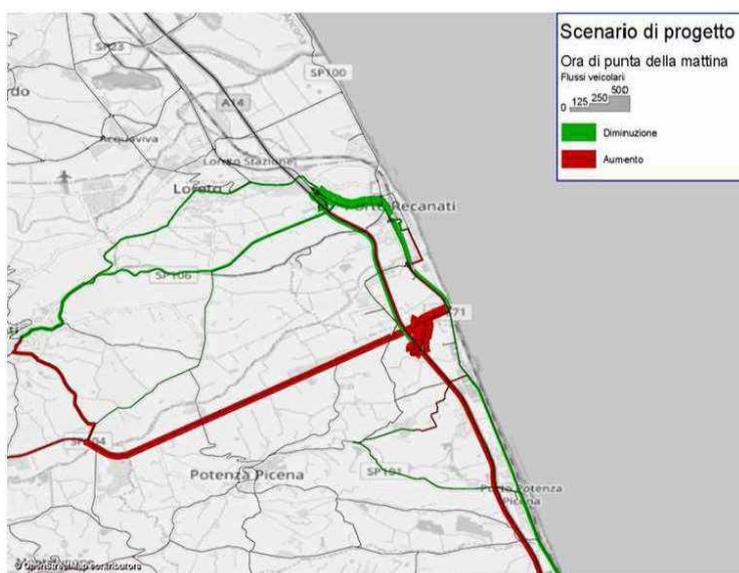


Figura 2-4 Variazioni dei flussi sulla rete generate dallo svincolo in progetto

La nuova infrastruttura genera un impatto positivo sulla decongestione della viabilità in accesso al casello di Loreto e Porto Recanati (ed ai comuni omonimi) e lungo la fascia litoranea tra Porto Recanati e l’abitato di Civitanova Marche, mentre comporta un incremento dei transiti lungo l’asse della SP571 “via Regina” senza peggiorarne i livelli di servizio stante la sua capacità.

A completamento dell’analisi trasportistica e al fine di fornire delle indicazioni utili ai progettisti per il dimensionamento del nuovo casello di Potenza Picena, è stata effettuata una stima dei flussi che si prevede possano presentarsi al casello di esazione in giornate di maggior traffico rispetto al giorno medio feriale per il quale è stato effettuato lo studio di traffico sulla rete.

Andando ad analizzare la distribuzione dei flussi in ingresso e uscita ai caselli nella fascia di punta della mattina si è riscontrato che Loreto – Porto Recanati, al contrario di quanto accade a Civitanova Marche, presenta una leggera preponderanza dei flussi in entrata in autostrada rispetto a quelli in uscita e tale comportamento, sulla base delle simulazioni effettuate, si riscontra anche nel nuovo casello di Potenza Picena. Per tale ragione, ai fini della stima in esame, si sono è prese maggiormente in considerazione le dinamiche riscontrate al casello di Loreto – Porto Recanati.

La prima stima è stata effettuata andando ad individuare gli incrementi di flussi registrati nelle fasce di punta mattutina e pomeridiana nella settimana estiva rispetto a quella del mese di ottobre all’interno del database che riporta gli andamenti orari. Sulla base di queste informazioni è stato possibile stabilire che nella fascia di punta pomeridiana si può registrare un incremento fino al 15% dei flussi con una inversione dei rapporti di rilevanza tra ingressi e uscite dalla rete autostradale. Quest’ultimo aspetto è molto rilevante perché, come è noto, i problemi di code alle barriere autostradali si presentano sempre in fase di uscita quando si deve

provvedere al pagamento del pedaggio; per tale ragione si è posta attenzione ai flussi della punta pomeridiana in cui si attendono i maggiori transiti in uscita dalla rete autostradale.

La seconda stima, invece, ha preso spunto dalla base dati dei flussi giornalieri di tutto il 2019. Sono stati enucleati i 20 giorni con il flusso più elevato e se ne è determinata la media. Confrontato tale valore con il flusso medio del mese di ottobre si è riscontrato un incremento pari a circa il 30%. Facendo l'ipotesi che tale incremento si distribuisca uniformemente su tutte le ore della giornata e mantenendo, per la distribuzione tra ingressi e uscite, lo stesso rapporto individuato sulla base dei dati orari, è stato possibile costruire il secondo set di flussi stimati.

La successiva tabella riporta il range di valori stimati:

	Stima sulla base dei dati orari	Stima sulla base dei flussi giornalieri
Ingressi in autostrada	365 veic/h	410 veic/h
Uscite dall'autostrada	500 veic/h	565 veic/h
Totale	865 veic/h	975 veic/h

Figura 2-5 Stima dei flussi in transito al casello di Potenza Picena al fine di fornire un supporto per il dimensionamento

Descrizione del progetto

Per la realizzazione del Nuovo svincolo di Potenza Picena, si rendono necessari i seguenti interventi sull'asse autostradale:

- ampliamento del corpo autostradale per la realizzazione delle corsie specializzate di diversione e immissione;
- inserimento delle piazzole di servizio per l'alloggiamento dei PMV; con l'ampliamento della piazzola di sosta esistente al km 248+188 in carr. Sud, e la realizzazione di una nuova piazzola al km 252+179 n carr. nord;
- adeguamento degli arginelli in corrispondenza dei tratti in cui vengono sostituite le barriere bordo laterali esistenti (in corrispondenza dei nuovi portali di segnaletica fissa e PMV).

Per il nuovo svincolo si è adottata una tipologia di intersezione a "Trombetta", con la realizzazione di nuove rampe monodirezionali e una Rampa Principale bidirezionale per il collegamento con la SP576 Helvia Recina.

Il layout di progetto prevede il piazzale di esazione collocato a nord-est dell'asse Autostradale, al quale si collegano le quattro rampe per gestire tutti i flussi di traffico delle relazioni da servire. L'ingresso in carreggiata nord (direzione Bologna) avverrà tramite una rampa monodirezionale diretta che a partire dal piazzale si collega alla carreggiata esistente; l'uscita da nord avviene invece con una rampa semi-diretta che si stacca dalla carreggiata e va a congiungersi alla rampa bidirezionale.

Per i collegamenti da e per Bari è prevista un'uscita con una rampa monodirezionale diretta e in ingresso una rampa indiretta che si stacca dalla bidirezionale fino al congiungimento con la carreggiata sud (direzione Bari). L'attraversamento dell'autostrada esistente avviene attraverso la realizzazione di un nuovo cavalcavia.

La sezione trasversale delle rampe monodirezionali prevede una corsia da 4,00m, una banchina in sinistra da 1,00m e in destra da 1,50m. Nel caso di rampa bidirezionale a due corsie queste sono previste da 3,75 m affiancate da banchine in destra e in sinistra da 1,50m. Le maggiori dimensioni, rispetto ai valori minimi di norma, assicurano la circolazione anche in caso di parzializzazione della piattaforma durante le operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria. L'innesto tra il nuovo svincolo e la viabilità esterna avverrà tramite una nuova intersezione a rotatoria.

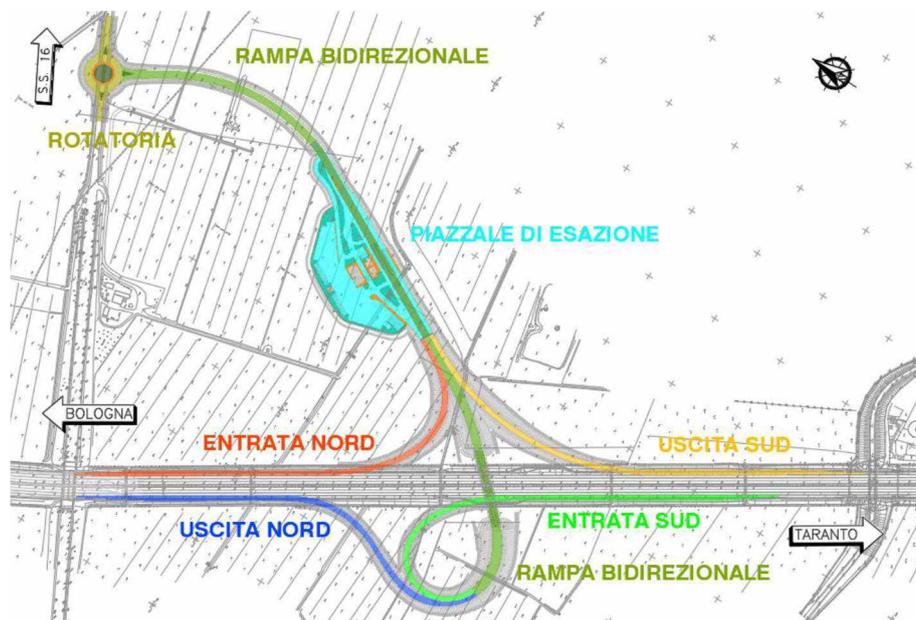


Figura 2-6 Planimetria nuovo svincolo

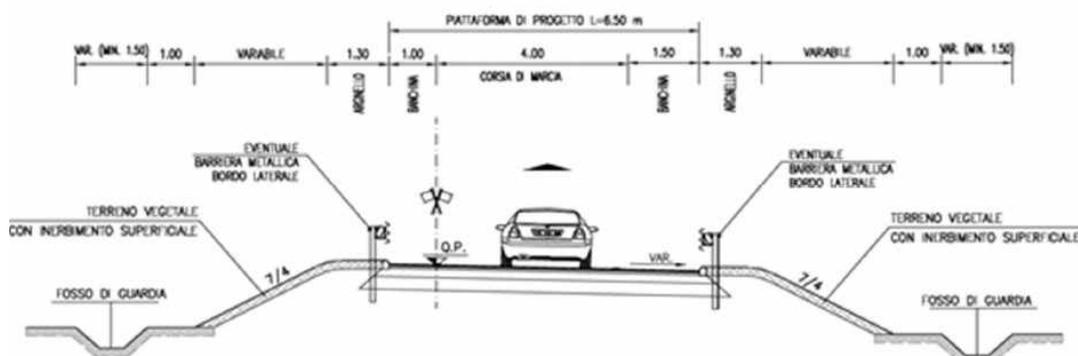


Figura 2-7 Sezione tipo rampa di svincolo monodirezionale

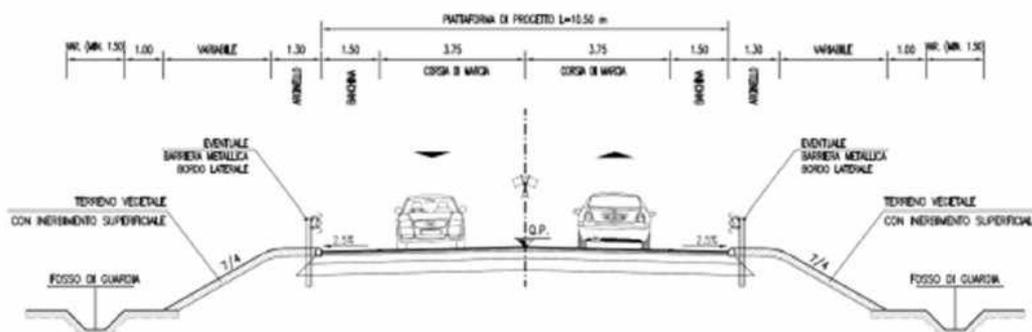


Figura 2-8 Sezione tipo rampa di svincolo bidirezionale

L'asse bidirezionale scavalca l'autostrada con un cavalcavia a orientamento diagonale, con un'inclinazione di 13°, rispetto all'asse dell'A14. Tale scelta scaturisce dalla necessità di far rientrare lo sviluppo delle corsie di

accelerazione/decelerazione tra i cavalcavia esistenti, e, al contempo, minimizzare l’occupazione dell’area del campo da Golf esistente posto ad est dell’autostrada.

Gli assi delle pile e delle spalle del cavalcavia, invece, sono disposti parallelamente all’asse autostradale sottostante.

L’opera consta di un cavalcavia a 3 campate, rispettivamente di luci 28.00 + 45.50 + 28.00, per un totale di 101.5 m, realizzato con schema statico a trave continua, in composizione acciaio/calcestruzzo.

Lo schema dell’impalcato, che presenta una larghezza complessiva pari a 14.30 m, è costituito da una struttura portante metallica.

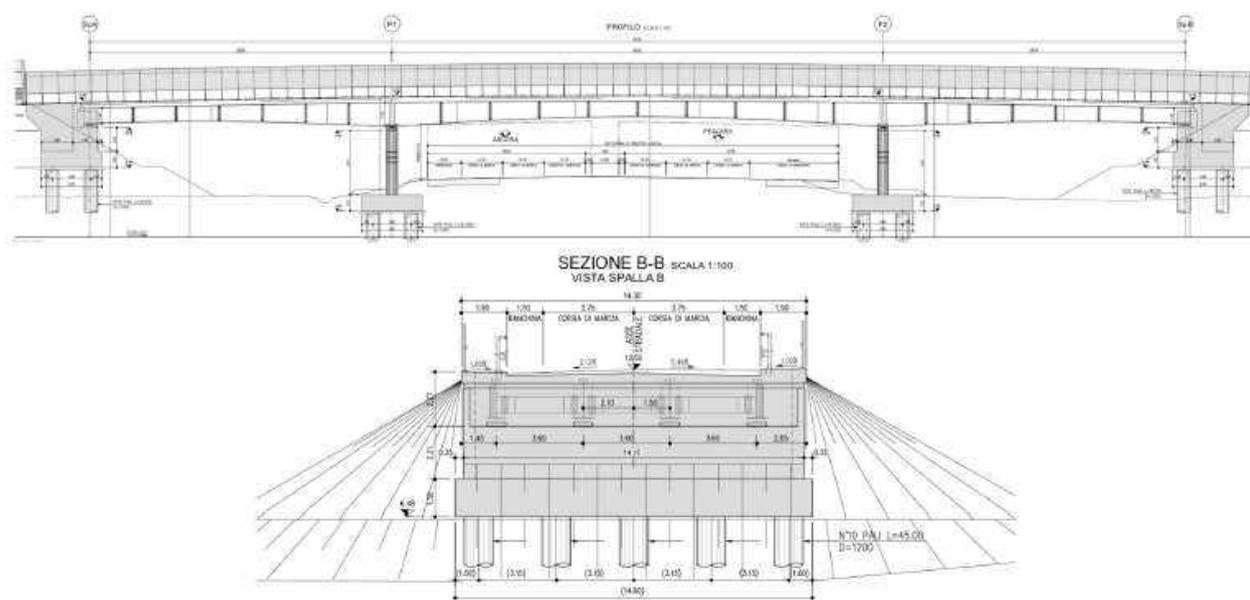


Figura 2-9 Prospetto e sezione del cavalcavia di svincolo

L’intervento prevede, inoltre, la realizzazione di un nuovo piazzale di esazione, con una superficie di circa 6.500 mq, che in asse stazione avrà una larghezza pavimentata di 19,15 m.

Per la realizzazione di tale piazzale, in cui è contenuto un unico fabbricato nel quale sono presenti gli impianti necessari all’esercizio del Casello, sono previsti i seguenti interventi:

- realizzazione di isole e corsie sul nuovo piazzale;
- realizzazione della pensilina di stazione;
- realizzazione del fabbricato di stazione ed impianti;
- realizzazione di tutti i cavidotti e reti di servizio necessari per l’esercizio della stazione;
- realizzazione degli impianti complementari quali illuminazione, sicurezza e segnaletica;
- realizzazione parcheggio coperto per manutentori.

Il layout del piazzale è stato studiato, sia per garantire un adeguato tratto rettilineo in prosecuzione delle piste di pedaggio che per raccordarsi al nuovo svincolo con ampio raggio di curvatura.

Lo sviluppo dell’intero intervento è frutto dell’ottimizzazione di opposte necessità:

- da un lato quelle di facilità e comodità di approccio ed allontanamento dall’area di esazione,
- dall’altro quello di minimizzare la deframmentazione dei suoli, e limitare l’interferenza con il vicino campo da golf.

Infine saranno realizzati due marciapiedi, uno sul lato uscite ed uno sul lato entrate, ognuno di larghezza pari a 2,10 m.

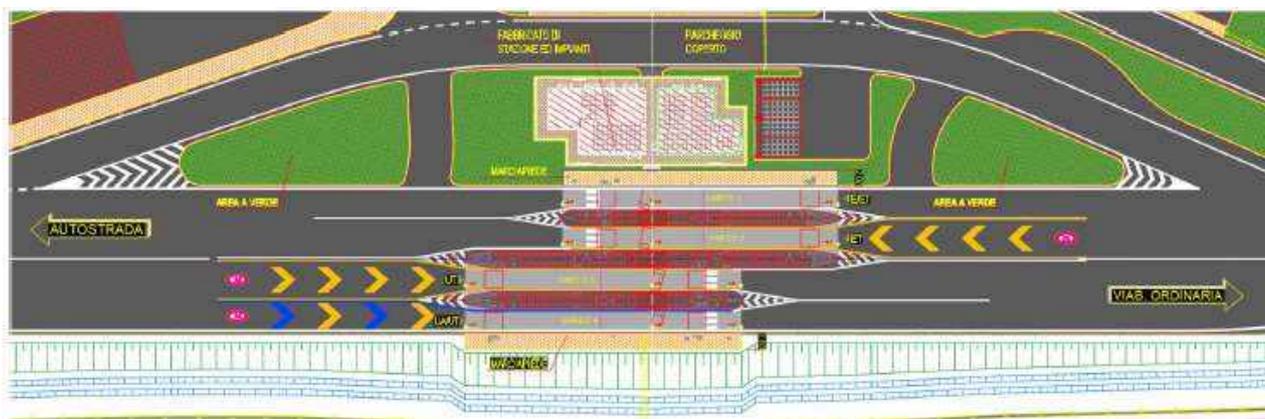


Figura 2-10 Piazzale di esazione

In corrispondenza del nuovo piazzale di esazione di Potenza Picena, il sistema di drenaggio prevede un intervento di controllo qualitativo delle acque, prima di essere laminate e scaricate nel reticolo idrografico. Allo scopo sono previsti due impianti di sedimentazione e disoleazione, in corrispondenza delle progressive km 0+370.94 e km 0+489.43 del piazzale.

Interventi di inserimento paesaggistico ambientale

Il progetto prevede l’inserimento di barriere acustiche ed interventi al verde al fine di ottimizzare l’inserimento dell’opera dal punto di vista ambientale minimizzandone le interferenze sui ricettori e sul contesto di riferimento.

Le barriere acustiche sono state previste con l’obiettivo di rendere compatibile, da un punto di vista sonoro, l’intervento stradale in progetto - sia in fase di realizzazione che di esercizio - con l’ambiente e il contesto attraversati. In considerazione della presenza del vincolo paesaggistico per decreto posto su tutta l’area interessata dall’intervento, si è cercato di massimizzare l’utilizzo di pannellature trasparenti. Laddove lo studio acustico ha evidenziato una particolare criticità, si sono ridotte le pannellature trasparenti riflettenti, in favore delle pannellature opache fonoassorbenti.

Le opere a verde hanno l’obiettivo di inserire l’infrastruttura stradale e le opere ad essa collegate nell’ambiente attraversato, di fornire un elemento utile contro l’inquinamento atmosferico da essa prodotto, di riqualificare gli ambiti marginali interessati dai lavori e di recuperare, dal punto di vista ambientale, le aree utilizzate nella fase di cantierizzazione. All’interno del progetto sono state definite le tipologie di opere a verde idonee a perseguire gli obiettivi di cui sopra, fornendo le indicazioni sulla struttura (arboreo e/o arbustiva e relative dimensioni) e sui sestii di impianto, rappresentati nella relativa tavola “Abaco degli interventi vegetazionali” di cui si riporta di seguito uno stralcio. Le specie di nuovo impianto sono scelte tra le specie autoctone, in base alle fitocenosi potenziali e alle caratteristiche microclimatiche del sito, con tipologie diversificate.



Figura 2-11 Stralcio planimetria opere a verde

La cantierizzazione

La realizzazione del nuovo svincolo si articola in una serie di interventi, così organizzati:

- allargamento della carreggiata autostradale per inserire le nuove corsie di immissione/diversione,
- prolungamento di tombini, l
- realizzazione della barriera di esazione, del cavalcavia di svincolo, della rampa/rotatoria di collegamento alla SP571,
- posizionamento di due PMV lungo l'asse autostradale.

In funzione delle attività, è stata individuata, dopo un'attenta analisi del territorio, un'area di cantiere, posizionata in prossimità della futura barriera di esazione del nuovo svincolo, di dimensioni circa 6.850 mq, che sarà adibita sia a campo base che a cantiere operativo.

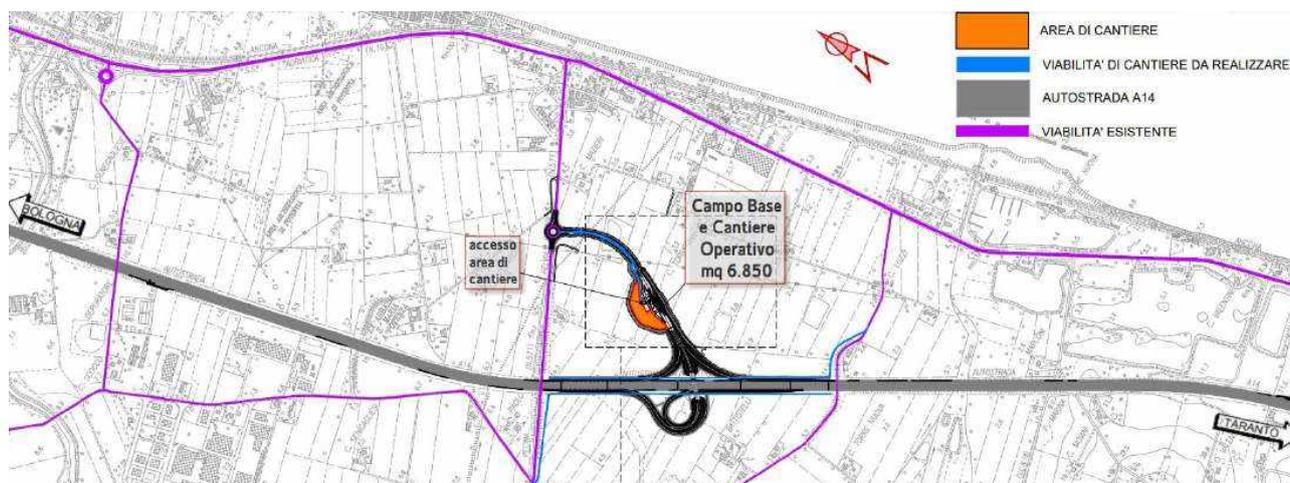


Figura 2-12 Localizzazione area di cantiere e viabilità

All'interno dell'area saranno previste tutte le attrezzature necessarie alla realizzazione dei lavori, a meno degli impianti per la realizzazione del conglomerato bituminoso e del calcestruzzo, tali materiali dovranno infatti essere reperiti sul territorio.

La durata totale dei lavori è stata stimata in 20 mesi. Si rimanda al cronoprogramma lavori per i dettagli.

Analisi costi benefici

Alla luce dell'analisi costi benefici condotta, per la quale si rimanda allo specifico elaborato, di seguito si riportano le principali risultanze al fine di far emergere i benefici ambientali che il progetto apporta.

L'impostazione metodologica, utilizzata nella predisposizione della presente Analisi Costi -Benefici relativa all'intervento di realizzazione del Nuovo Svincolo Potenza Picena, ha come principale fonte di riferimento la più recente letteratura scientifica, su metodi e valori parametrici, e le linee guida esistenti. In particolare, sono state considerate le indicazioni previste nelle "Linee guida operative per la valutazione delle opere pubbliche – settore stradale" (09/09/2022).

Per rendere confrontabili grandezze diverse (ad esempio tempo risparmiato o riduzioni dei gas -serra) viene utilizzata un'unità di misura di riferimento, che è la moneta. In pratica, si procede ad una quantificazione monetaria di ogni impatto generato dal progetto, permettendo così di ottenere indicatori finali univoci (Valore Attualizzato Netto Economico–VANE e Tasso Interno di Rendimento Economico-TIRE) in grado di supportare le scelte di investimento.

Gli scenari analizzati sono:

- Scenario "do nothing": si tratta dello scenario di non intervento, in cui non viene realizzato il nuovo svincolo di Potenza Picena;
- Scenario di intervento: corrisponde allo scenario di intervento nel quale viene realizzato l'intervento di progetto (nuovo svincolo di Potenza Picena).

BENEFICI IN TERMINI DI PERCORRENZE E TEMPI DI PERCORRENZA

Si evidenzia come il valore annuo dei benefici legati al risparmio di tempo sia costante fino al 2030, incrementi in modo lineare fino al 2040, per poi rimanere costante fino al 2051.

Allo stesso modo si evidenzia come il valore annuo dei benefici legati alle percorrenze, tra viabilità ordinaria e autostradale, sia costante fino al 2030, incrementi in modo lineare fino al 2040, per poi stabilizzarsi fino al 2051.

BENEFICI IN TERMINI DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Le valutazioni monetarie relative all’impatto del progetto sulla qualità dell’aria sono state sviluppate con un metodo aggregato di tipo semplificato, in cui vengono calcolati direttamente gli impatti monetari sulla base di costi marginali esterni come riportato nelle Linee Guida Ministeriali.

La stima è stata condotta secondo i seguenti passi:

- Definizione del valore monetario delle emissioni da traffico stradale, ovvero del costo marginale delle emissioni inquinanti sulla base dei valori riportati nelle Linee Guida;
- Calcolo dell’impatto economico moltiplicando il costo marginale per i veicoli -km.

Si evidenzia come il valore annuo dei benefici legati all’inquinamento atmosferico, sia costante dal 2027 sino al 2030, aumenti linearmente dal 2030 al 2040, per poi assumere un andamento costante dal 2040 al 2051.

BENEFICI IN TERMINI DI RISCALDAMENTO GLOBALE

Come nel caso delle emissioni di sostanze inquinanti, le valutazioni monetarie relative all’impatto del progetto sul riscaldamento globale sono state sviluppate con un metodo aggregato di tipo semplificato, in cui vengono calcolati direttamente gli impatti monetari sulla base dei costi marginali esterni riportate nelle Linee Guida Ministeriali.

Si evidenzia come il valore annuo dei benefici legati al riscaldamento globale, sia costante dal 2027 sino al 2030, aumenti linearmente dal 2030 al 2040, per poi assumere un andamento costante dal 2040 al 2051.

BENEFICI IN TERMINI DI INCIDENTALITA'

Per stimare i benefici in termini di incidentalità è stato utilizzato un approccio aggregato semplificato attraverso il quale la valutazione monetaria è stata calcolata direttamente moltiplicando i costi unitari per le percorrenze differenziali, secondo i seguenti passi:

- Definizione del valore monetario relativo all’incidentalità sulla base dei valori riportati nelle Linee Guida;
- Calcolo dell’impatto economico moltiplicando il costo marginale per i veicoli -km.

Si evidenzia come il valore monetario annuo legato all’incidentalità, sia costante dal 2027 sino al 2030, diminuisca linearmente dal 2030 al 2040, per poi assumere un andamento costante dal 2040 al 2051.

BENEFICI IN TERMINI DI RUMORE

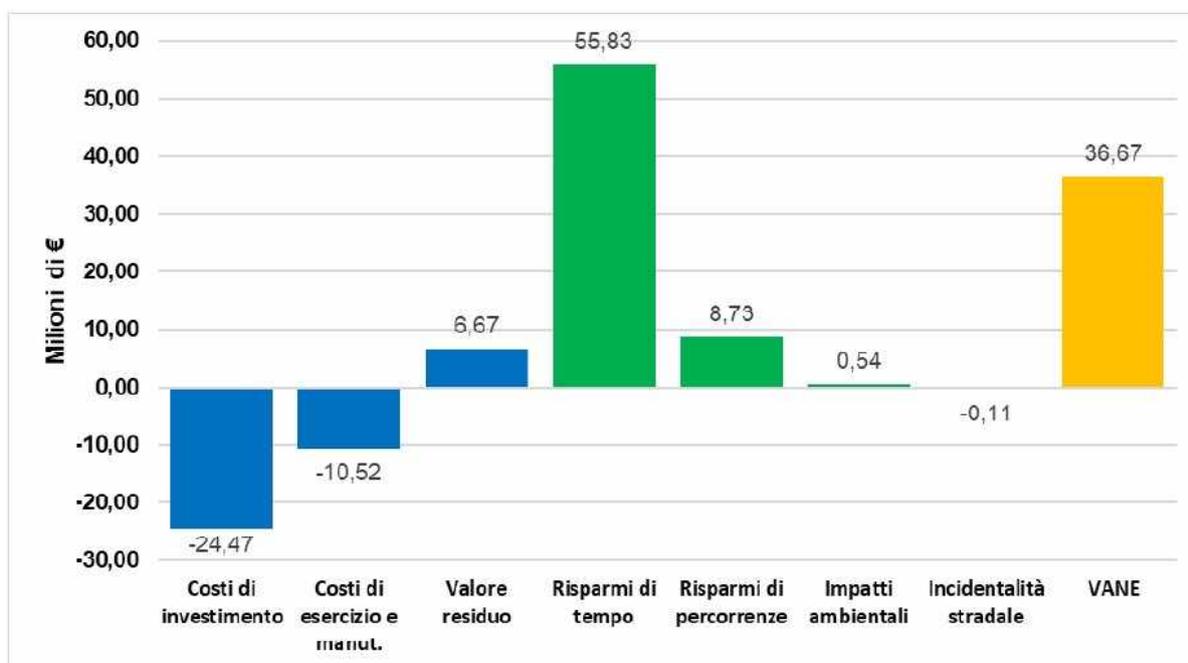
I benefici in termini di rumore sono stati stimati utilizzando un approccio aggregato semplificato per cui la valutazione monetaria è ottenuta direttamente moltiplicando i costi unitari per le percorrenze differenziali, secondo i seguenti passi:

- Definizione del valore monetario relativo al rumore sulla base dei valori riportati nelle Linee Guida Ministeriali;
- Calcolo dell’impatto economico moltiplicando il costo marginale per i veicoli -km.

Si evidenzia come il valore annuo dei benefici in termini di rumore, sia costante dal 2027 sino al 2030, aumenti linearmente dal 2030 al 2040, per poi assumere un andamento costante dal 2040 al 2051.

Le figure seguenti illustrano il bilancio dei costi e dei benefici economici generati dal progetto, in valori attualizzati al 2022, calcolati sulla base di tutte le voci di costo e di beneficio, esposte in precedenza.

Costo o beneficio	Valori attuali (€ 2022)
Costi di investimento	-24.472.235,04
Costi di esercizio e manutenzione	-10.523.976,43
Valore residuo	6.666.467,14
Totale costi	-28.329.744,33
Risparmi di tempo	55.826.730,30
Risparmi di percorrenze	8.733.194,59
Totale benefici diretti	64.559.924,89
Impatti ambientali (inquinamento, rumore, riscaldamento globale)	542.946,54
Incidentalità stradale	-107.298,14
Totale altri benefici	435.648,41
Totale benefici	64.995.573,29
VANE	36.665.828,96



Gli indicatori che permettono di misurare l'impatto, in termini economici, del progetto di realizzazione del nuovo casello autostradale Potenza Picena, sono:

Valore attuale economico netto (VANE): è il principale indicatore che esprime la bontà del progetto, è calcolato come somma attualizzata della differenza, registrata in ogni singolo anno di analisi, tra il valore economico dei benefici sociali ed i costi espressi in termini economici.

- Tasso di rendimento interno economico (TIRE): esprime il valore del tasso di sconto che annulla il VANE calcolato nel periodo di analisi del progetto.
- Rapporto Benefici Costi (B/C): è il rapporto in valore assoluto tra i benefici ed i costi attualizzati all’anno iniziale.
- PayBack Period (PBP): ovvero il numero minimo di anni oltre il quale si registra un VANE positivo e quindi l’anno in cui risulta completato, nell’ottica della collettività, il ritorno dell’investimento.

La Tabella seguente riporta i valori degli indicatori di progetto, che confermano come il progetto generi benefici sociali superiori ai costi di investimento e di gestione, facendo emergere la sostenibilità e l’utilità dell’iniziativa per la collettività.

VANE	36.665.829,0
TIR	10,41%
B/C	2,29
PAYBACK PERIOD	12

3 AMBITO TERRITORIALE, AMBIENTALE E SOCIALE DI RIFERIMENTO

La realizzazione del nuovo svincolo e stazione di Potenza Picena, localizzato intorno al km.250 circa dell’autostrada A14 Bologna Taranto ha la principale finalità progettuale di collegare suddetto svincolo alla viabilità locale dei comuni di Potenza Picena e di Porto Recanati.

Tale esigenza progettuale nasce a seguito dell’analisi socio-economica, condotta su tutto il territorio marchigiano, la quale ha fatto emergere come la domanda di mobilità nei poli urbani localizzati lungo la costiera adriatica sia maggiore rispetto al resto del territorio. Come già anticipato nel Capitolo 2, tale aspetto ha trovato conferma nei dati di traffico giornaliero medio (TGM) registrati nel 2018 tra la stazione autostradale di Loreto (posta al km. 245+500) e quella di Civitanova marche, localizzata al km. 262+800, per le quali è stato registrato rispettivamente un TGM di 14.800 veicoli (di cui il 15% pesanti) e 29.500 veicoli (di cui il 15% pesanti).

In virtù di tali aspetti, la realizzazione del nuovo svincolo di Potenza Picena avrebbe dunque la finalità di creare un’ulteriore valida alternativa progettuale in grado di collegare la costa adriatica con l’entroterra marchigiano, garantendo inoltre una diminuzione dei traffici in transito verso Civitanova Marche.



Figura 3-1 Localizzazione dello svincolo Potenza-Picena - Autostrada A14

Al fine di inquadrare l’opera nel contesto di riferimento territoriale e ambientale, di seguito si riportano alcune analisi svolte in relazione ai principali vincoli e condizionamenti ambientali che sono stati tenuti in considerazione nelle scelte progettuali dell’opera.

Tali analisi ambientali saranno ulteriormente approfondite nella successiva fase progettuale e saranno alla base di alcune scelte progettuali, finalizzate a minimizzare le interferenze con aree sensibili e vincolate presenti nel contesto di riferimento.

In merito alle caratteristiche geologiche dell’area, l’analisi effettuata, ha evidenziato la natura litostratigrafica, prevalentemente di tipo alluvionale a terreni misti.

Nella figura seguente si riporta stralcio della Carta geologica (Fonte: Geoportale Nazionale) con individuazione dell'area di intervento classificata come "R1 - detriti, depositi alluvionali e fluviolacustri, spiagge attuali (olocene) ".

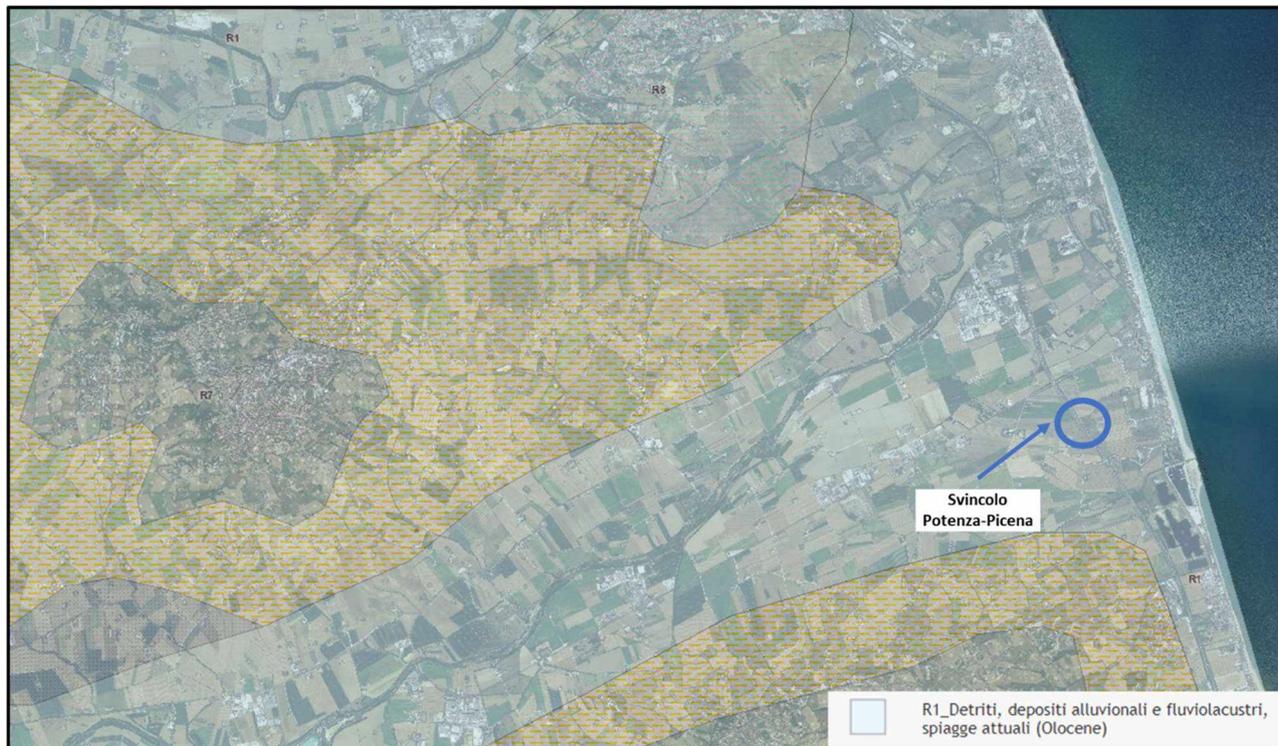


Figura 3-2 Carta geologica - (Fonte: Geoportale nazionale)

In riferimento al Piano per l’Assetto Idrogeologico (PAI), che è espressamente previsto all’art.67 del D.lgs. 152/06, e, ai sensi dell’art. 65, c.1, questo rappresenta “lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d’uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo” che contiene in particolare “l’individuazione delle aree a pericolosità e rischio idrogeologico, la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e la determinazione delle misure medesime”.

Le disposizioni del PAI sono vincolanti per tutti i soggetti pubblici e privati dei territori del Distretto Appennino settentrionale.

Sul territorio del distretto Appennino centrale sono vigenti 6 diversi PAI tra cui il PAI per il bacino marchigiano, richiesto dalle LL. 267/98 e 365/00. L’ambito di applicazione del PAI è relativo ai bacini idrografici regionali elencati e cartografati nell’allegato B della L.R. 13/99.

Consultando la cartografia del PAI Marche vigente, aggiornata in data 10/05/2022, previa pubblicazione del DPCM 14/03/2022 nella GU Serie Generale n.103, il bacino marchigiano è diviso in quadri di unione del Rischio idrogeologico. Nello specifico, l’area in esame è ricadente nella unit of management “ITR111 – Regionale Marche”. Nello specifico, nella Tavola RI_47d, da cui si può evincere come tale area non ricada in aree caratterizzate a rischio frana (cfr. Figura 3-3).

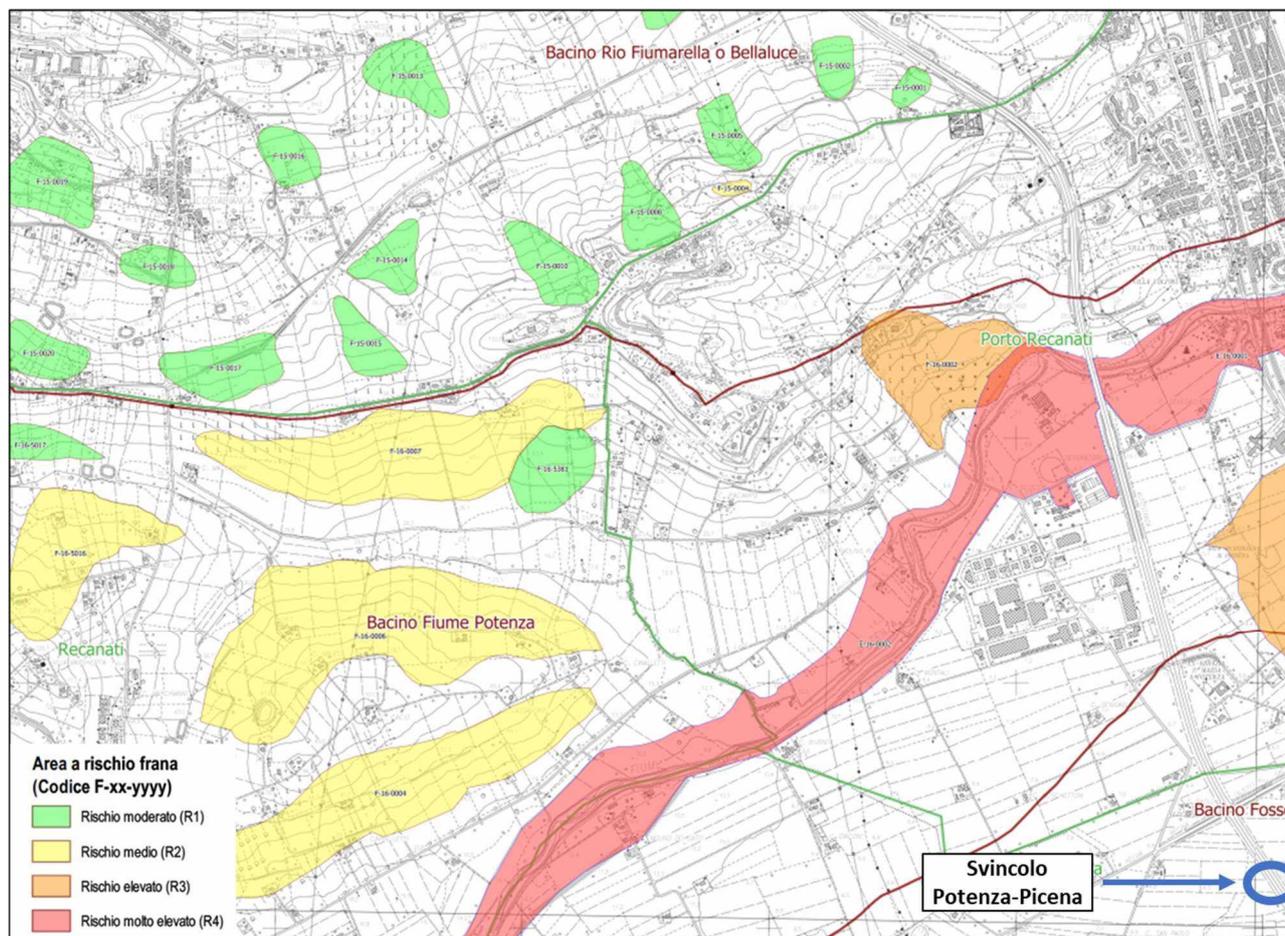


Figura 3-3 PAI, bacino marchigiano, tavola RI_047d (Fonte: www.autoritadistrettoac.it)

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) è previsto dalla Direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') e recepita nell'ordinamento italiano dal D.Lgs. n.49/2010. Tale strumento di pianificazione mira a costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche.

Il PGRA ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate, tenendo conto delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato e sulla base delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni, le misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di risposta e ripristino finalizzate alla gestione del rischio di alluvioni nel territorio distrettuale.

L'elaborazione dei PGRA è temporalmente organizzata secondo cicli di pianificazione in quanto la Direttiva prevede che i Piani siano riesaminati e, se del caso, aggiornati ogni sei anni. Il primo ciclo ha avuto validità per il periodo 2015-2021.

Attualmente è in corso il secondo ciclo. La Conferenza Istituzionale Permanente (CIP), con delibera n. 26 del 20 dicembre 2021, ha infatti adottato il primo aggiornamento del PGRA (2021-2027).

Con l'adozione del primo aggiornamento, le mappe del PGRA sono vigenti su tutto il territorio distrettuale.

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale è stato adottato il 17 dicembre 2015 con deliberazione n.6 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, costituito ai sensi dell'art.12, comma 3, della legge n. 183/1989 e integrato dai componenti designati dalle Regioni il cui territorio ricade nel Distretto Idrografico non già rappresentante nel medesimo Comitato.

Nella figura seguente si riporta Mappa del rischio di alluvione relativa all'area interessata dallo Svincolo di Potenza Piceno (cfr. Figura 3- 4), dalla quale non emergono elementi di rischio.

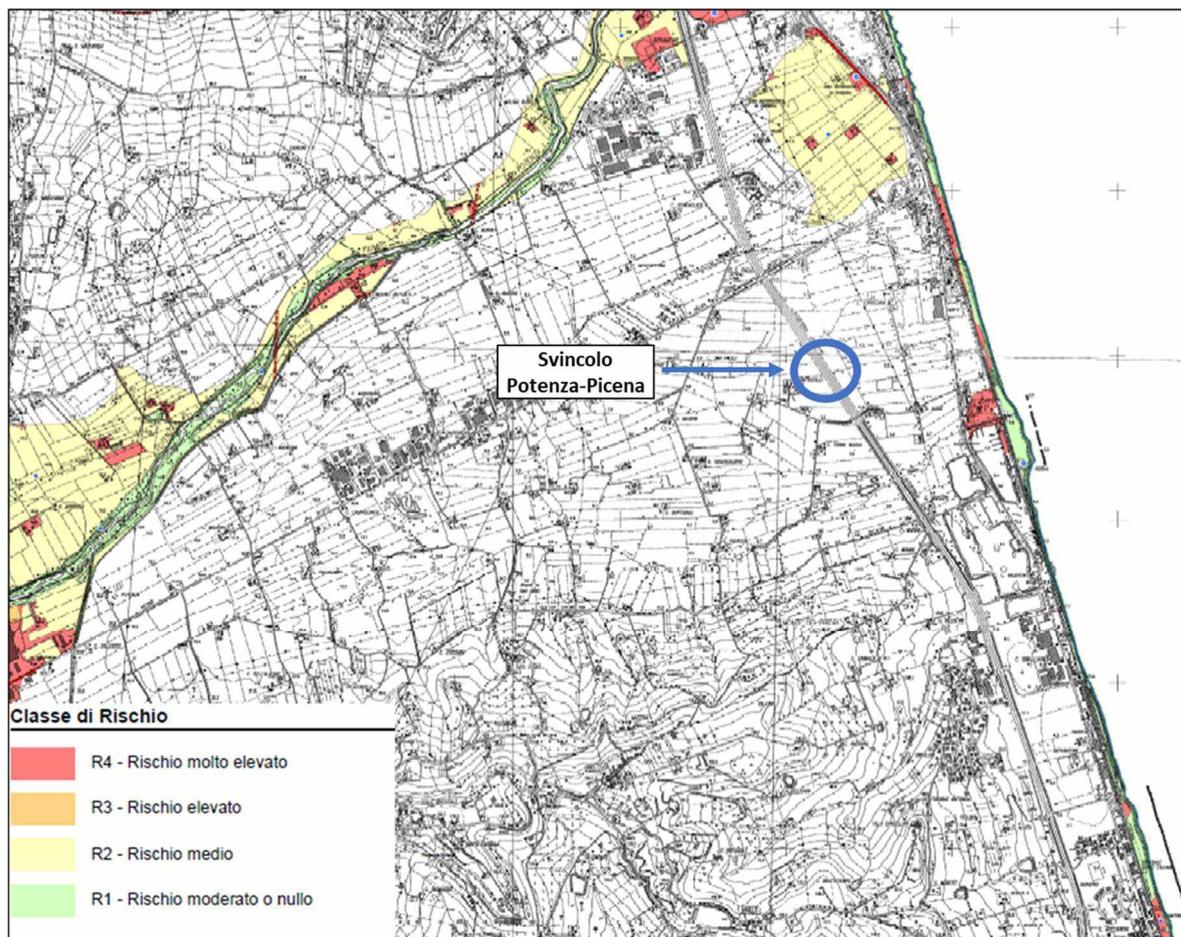


Figura 3-4 PGRA Piano Gestione Rischio dalle Alluvioni

(Fonte: PGRA - Mappa del rischio di alluvione ai sensi del D.Lgs. 49/2010 (www.autoritadistrettoac.it))

In data 31 maggio 2004 la Regione Marche e il Ministero dell’Economia e delle Finanze, la Presidenza del Consiglio dei Ministri ed il Dipartimento delle Protezione Civile, hanno stipulato un Accordo di Programma Quadro in materia di “Interventi con profili di alta rilevanza strategica ed innovativa connessi alla ricostruzione nel territorio marchigiano colpito dagli eventi sismici del 1997. Sicurezza degli edifici e delle infrastrutture”, e ne ha dato attuazione con la D.G.R. 1103 del 1/10/2004. Attraverso tale provvedimento, l’Istituto Nazionale di Geologia e Vulcanologia ha provveduto ad elaborare la carta della pericolosità sismica della regione Marche (cfr. Figura 3- 5), espressa in termini di accelerazione massima orizzontale del suolo. Nello specifico, come è possibile osservare nella Figura sottostante, il territorio in esame ricade in una fascia di accelerazione compresa tra 0,175 e 0,2g

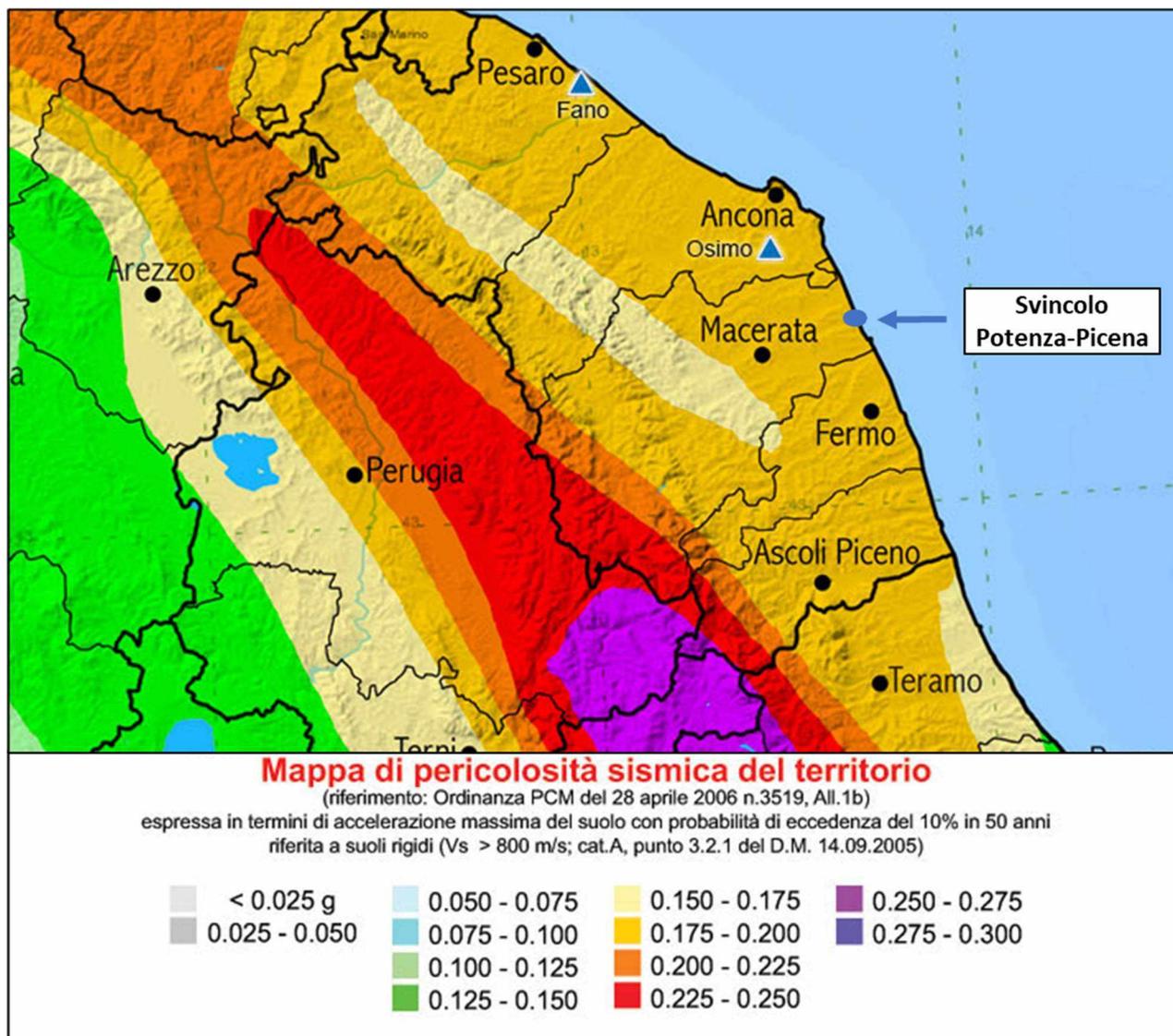


Figura 3-5 Mappa di pericolosità sismica (MPS) delle Marche (mappa mediana al 50° percentile). (INGV, 2006)

Sulla base della mappatura della pericolosità sismica del territorio,, la Regione Marche ha suddiviso il territorio in zone sismiche. In particolare, la suddivisione rispecchia i seguenti criteri di zonizzazione:

- Zona sismica 1, per range di accelerazione compresi tra 0,25 e 0,35g;
- Zona sismica 2, per range di accelerazione compresi tra 0,15 e 0,25g;
- Zona sismica 3, per range di accelerazione compresi tra 0,05 e 0,15g;
- Zona sismica 4, per valori di accelerazione inferiori a i0,05g.

Nello specifico, sulla base di suddetta classificazione, l'area di intervento è classificata come zona sismica 2, caratterizzati da zone con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti.

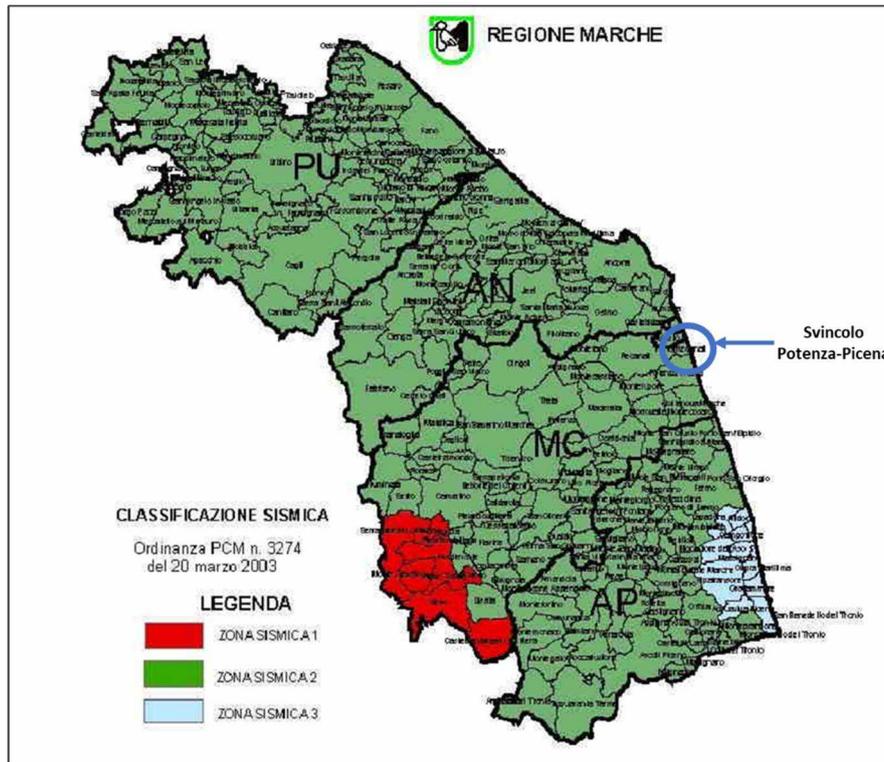


Figura 3-6 Classificazione sismica del territorio delle Marche, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale delle Marche n. 1046 del 29.07.2003. (fonte: www.regione.marche.it)

In ultimo, è stata analizzata la copertura del suolo caratterizzante l'area in esame prendendo a riferimento l'ultimo aggiornamento, risalente al 2018, nell'ambito del Corine Land Cover (CLC), iniziativa nata a livello europeo con lo scopo di mappare e analizzare la transizione del territorio europeo in termini di uso e copertura del suolo. Nella fattispecie, analizzando la copertura del suolo fornita dal CLC con un'analisi di dettaglio al 4° livello, dalla Figura 3-7 è possibile osservare come la classe preponderante di uso e copertura del suolo in cui è peraltro inserito lo stesso progetto è rappresentata dalla classe "Colture intensive" (cod. 2111).

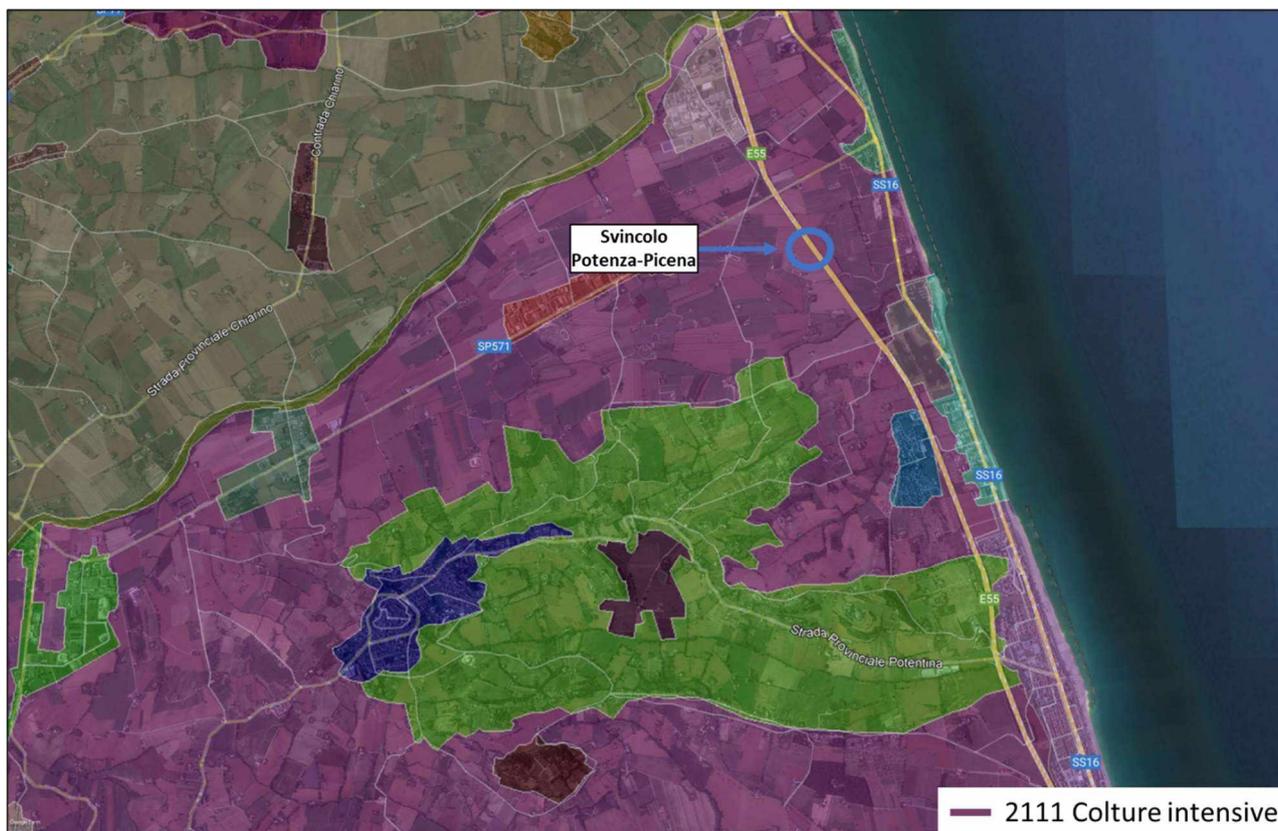


Figura 3-7 Uso e copertura del suolo, regione Marche- 2018 (Fonte: Corine Land Cover – 2018)

Per l'analisi del sistema dei vincoli e delle tutele, che permette di stabilire le relazioni intercorrenti tra l'area oggetto di interventi e i beni vincolati, sono stati analizzate le seguenti tipologie di beni:

- *Beni culturali* di cui alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente quelli di cui all'articolo 10 del citato decreto;
- *Beni paesaggistici* di cui alla parte terza del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente ex artt. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" e 142 "Aree tutelate per legge";
- *Aree naturali protette*, così come definite dalla L 394/91 ed aree della Rete Natura 2000;
- *Aree soggette a vincolo idrogeologico* ai sensi del RD 3267/1923.

La ricognizione dei vincoli e delle aree soggette a disciplina di tutela è stata operata sulla base delle informazioni tratte dalle seguenti fonti conoscitive:

- *MiC - portale Vincoli in rete*, la banca dati a riferimento geografico su scala nazionale del MiC per la tutela dei beni culturali, nella quale possono essere visualizzate e consultate le informazioni relative ai vincoli definiti dal D.lgs. 42/2004 art. 10;
- *MiC, portale SITAP (beniculturali.it)* per l'individuazione dei beni paesaggistici di cui la parte terza del D.lgs 42/2004;
- *Geoportale Nazionale* al fine di individuare la localizzazione delle Aree naturali protette ed aree della Rete Natura 2000;

Analizzando il portale “Vincoli in rete”, non è emersa l’interferenza dell’area in esame con vincoli culturali definiti dal D.lgs. 42/2004 art. 10 (cfr. *Figura 3-8*). Si rileva la presenza dei seguenti beni culturali nelle vicinanze:

- *Fabbricato con abside, avanzo della Chiesa romanica di Maria in Potenza (sec. XI)* (id bene. 3736221), bene architettonico di interesse culturale dichiarato;
- *Chiesa della Banderuola* (id bene 11213), bene architettonico di interesse culturale non verificato.

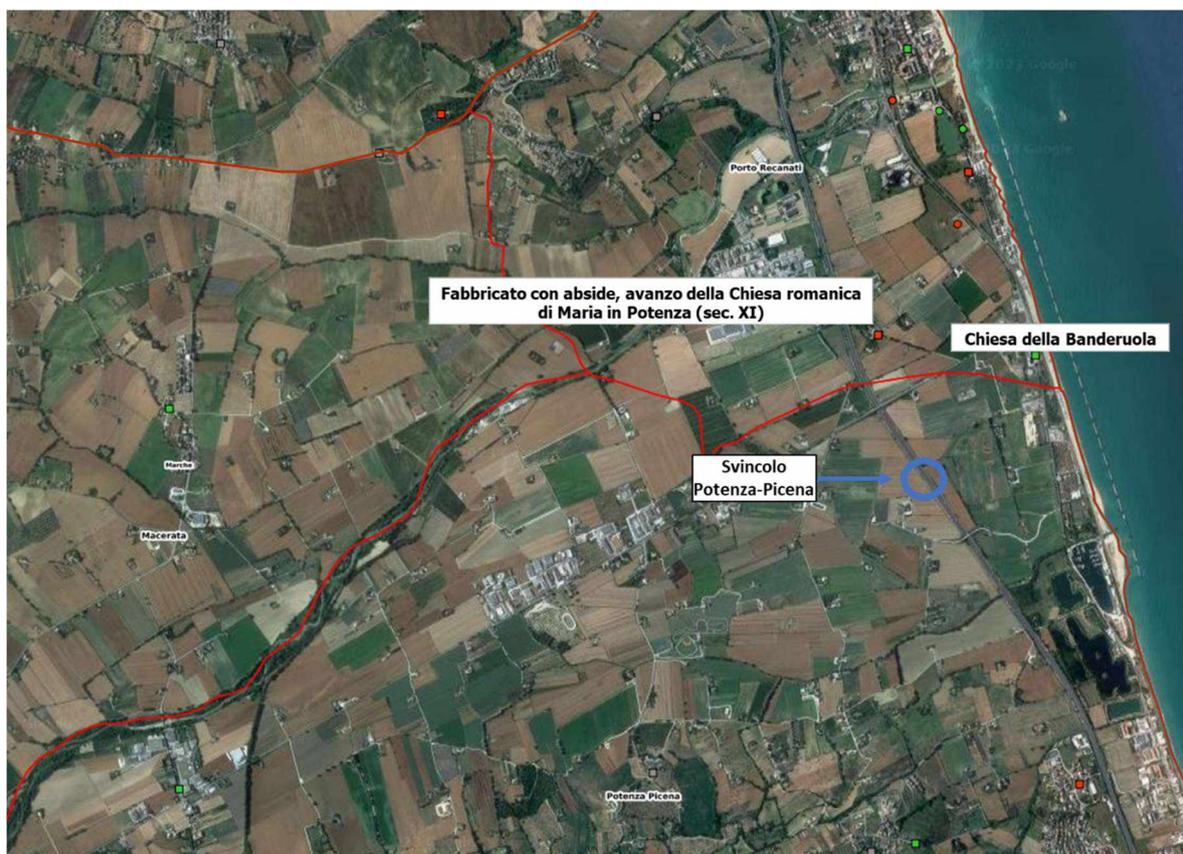


Figura 3-8 Beni culturali, analisi delle potenziali interferenze con l’area di progetto (Fonte: <http://vincoliinrete.beniculturali.it>)

Relativamente invece alla consultazione del portale SITAP è emerso come l’area di intervento è situato all’interno del seguente vincolo regionale ex art. 136:

- *“Località cappuccini e colle bianco nel comune di Potenza Picena”*, pubblicato con B.R. n.8 del 25-01-1983.

Si rileva inoltre la presenza nell’intorno dell’area di intervento con la fascia di rispetto di 150m delle coste e dei corpi idrici (art.142, lettera c).

Si riporta in *Figura 3-9* quanto emerso ed appena riportato dall’analisi del portale SITAP.

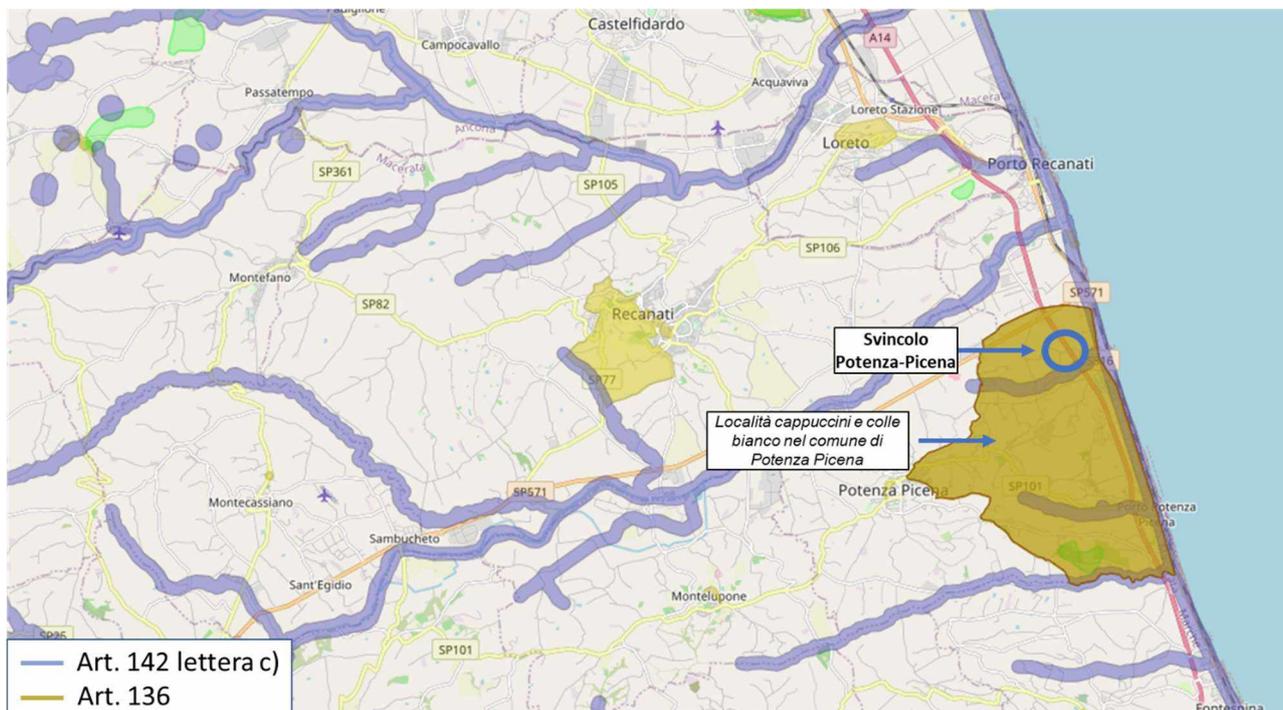


Figura 3-9 Beni paesaggistici, analisi delle potenziali interferenze con l'area di progetto (Fonte: <http://sitap.beniculturali.it/>)

Rispetto alle Aree Naturali Protette ed alla Rete Natura 2000 si rileva la presenza nel raggio di 5 km dal progetto il seguente sito di interesse naturalistico (cfr. Figura 3-10), in cui comunque non ricade quest'ultimo:

- IBA222M – “Medio Adriatico” (visibile in azzurro in figura)



Figura 3-10 Aree Naturali Protette e Rete Natura 2000 (Fonte: [Geoportale Nazionale \(minambiente.it\)](http://Geoportale Nazionale (minambiente.it)))

Per quanto riguarda invece il vincolo idrogeologico, non sono presenti terreni vincolati ai sensi del R.D. del 30/12/1923 n.3267 nel comune di interesse di Potenza Piceno.

Per quanto riguarda invece l’analisi della rete viaria attualmente presente sul territorio marchigiano e, nella fattispecie della provincia di Macerata, è stata presa in considerazione la tavola contenuta tra gli elaborati grafici del Piano territoriale di coordinamento della provincia di Macerata, approvato definitivamente con delibera di Consiglio n.75 dell’11/12/2001. Tale strumento appresta gli strumenti di conoscenza, di analisi e di valutazione dell’assetto del territorio della Provincia e delle risorse in esso presenti, determina - in attuazione del vigente ordinamento regionale e nazionale e nel rispetto del piano paesistico ambientale regionale (PPAR) e del piano di inquadramento territoriale (PIT) nonché del principio di sussidiarietà - le linee generali per il recupero, la tutela ed il potenziamento delle risorse nonché per lo sviluppo sostenibile e per il corretto assetto del territorio medesimo.

Al fini della presente relazione è stato analizzato l’elaborato “Progetto della rete dell’infrastruttura primaria, concentrazione produttiva e servizi ai distretti – schema di riferimento” (cod. elab. EN19), nel quale viene individuata la rete viaria di collegamento nazionale corrispondente al tracciato dell’autostrada A14.

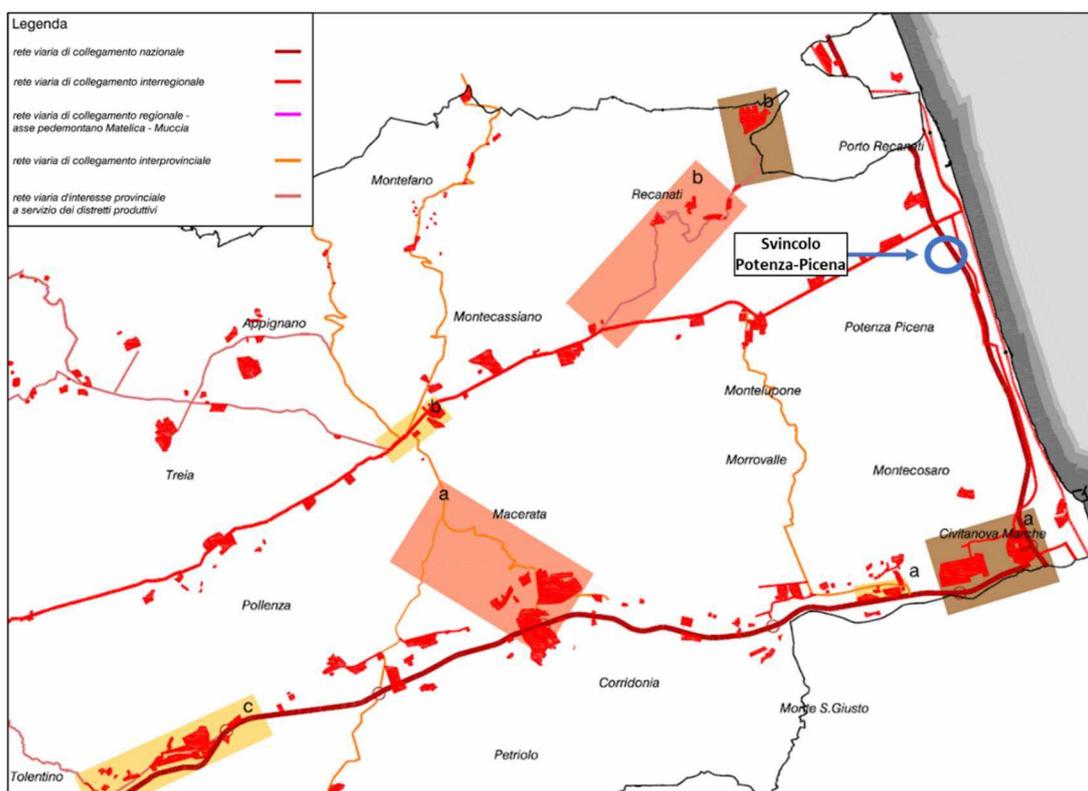


Figura 3-11 Inquadramento della rete infrastrutturale, con individuazione area di intervento

Nello specifico, l’intervento previsto risulta coerente agli obiettivi di ammodernamento e miglioramento del servizio infrastrutturale presente sul territorio marchigiano, come riportato nelle Norme Tecniche di Attuazione del PTC di Macerata all’art.67 “Indirizzi progettuali per la bassa valle del Potenza”, che recita quanto segue:

“ottimizzare e riqualificare la rete di scambi lungo la direttrice valliva, attraverso:

- l’ammodernamento della s.s. n. 361 dal confine con l’Umbria a Villa Potenza e della s.s. n. 571 “Regina”;

- *la ristrutturazione dei principali innesti con la rete viaria di collegamento dei centri collinari;”*

Contesto demografico e sociale

Viene di seguito analizzato il contesto demografico e sociale in cui l'intervento si inserisce.

Le due tabelle che seguono riportano i dati demografici relativi al comune di Potenza Picena ed ai comuni confinanti.

Comune	M	F	Popolazione Residente	Densità abitativa (ab/km2)
Potenza Picena	7.707	8.104	15.811	116.35
Castelfidardo	8.990	9.349	18.339	82
Recanati	10.229	10.892	21.121	233
Porto Recanati	6.203	5.857	12.060	32.82
Civitanova Marche	20.111	22.006	42.117	295.25
Montecosaro	3.562	3.667	7.229	95.42

Tabella 3-1 Popolazione residente e densità abitativa al 31/12/2021 (Fonte: Istat)

Comune	Classi d'età			Indice di vecchiaia (%)
	0 - 14 (%)	15 - 64 (%)	65+ (%)	
Potenza Picena	2.662	10.018	2.835	106%
Castelfidardo	3.457	11.891	3.120	90%
Recanati	3.611	13.097	3.989	110%
Porto Recanati	2.283	8.181	1.860	81%
Civitanova Marche	7.258	27.064	7.446	103%
Montecosaro	1.487	4.731	1.085	73%

Tabella 3-2 Popolazione residente, classi d'età ed indice di vecchiaia al 31/12/2021 (Fonte: Istat)

La fascia di età più popolosa risulta quella tra i 15 e i 64 anni di età per tutti i comuni analizzati.

A livello regionale, secondo i dati statistici della Regione Marche riferiti all'anno 2021, la popolazione residente risulta di 1.487.150 abitanti, di cui 725.570 uomini e 761.680 donne. La fascia d'età più popolosa risulta quella dai 50 ai 59 anni (cfr. Figura 3-12).

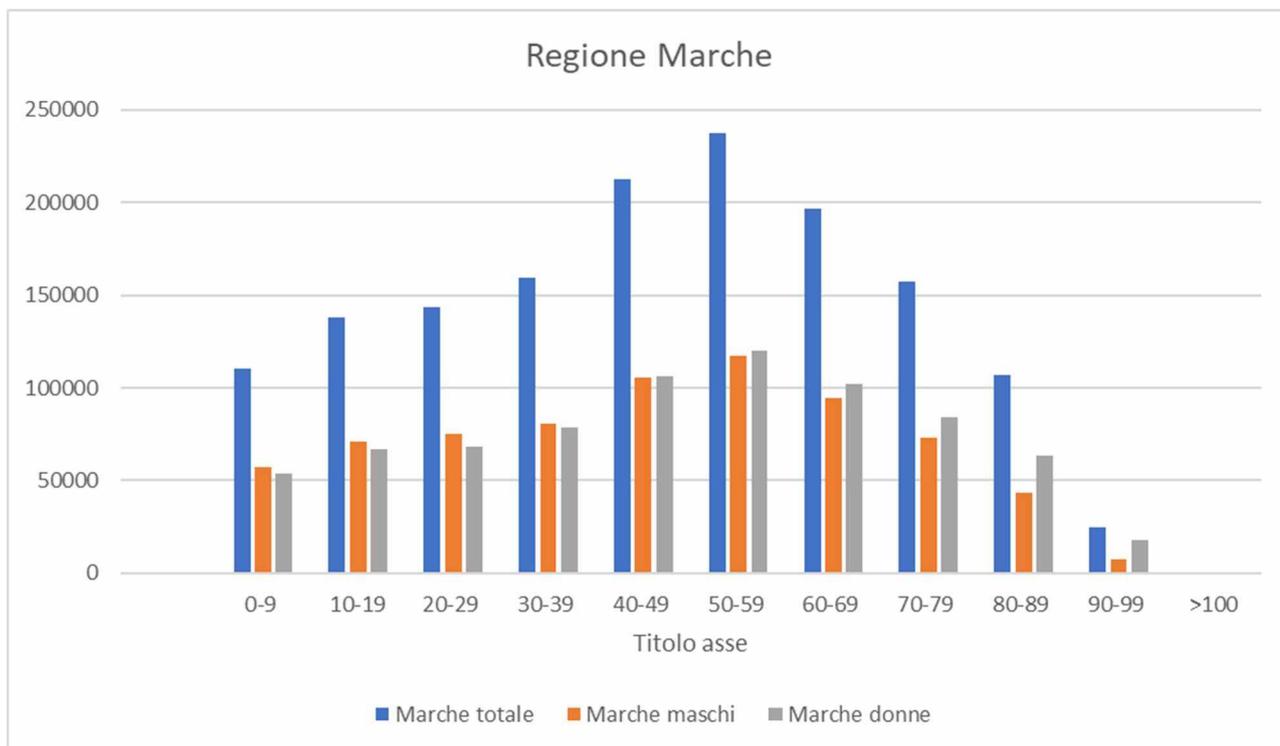


Figura 3-12 Popolazione residente nelle Marche, distinta per tipologia e fascia d'età (Fonte: Dati statistici Regione Marche 2021)

Nella provincia di Macerata, in cui ricade l'intervento in esame, secondo i dati statistici Istat riferiti all'anno 2021, la popolazione residente risulta di 304.986 abitanti, di cui 148.680 uomini e 156.306 donne. La fascia d'età più popolosa risulta quella dai 40 ai 49 anni (cfr. Figura 3-13).

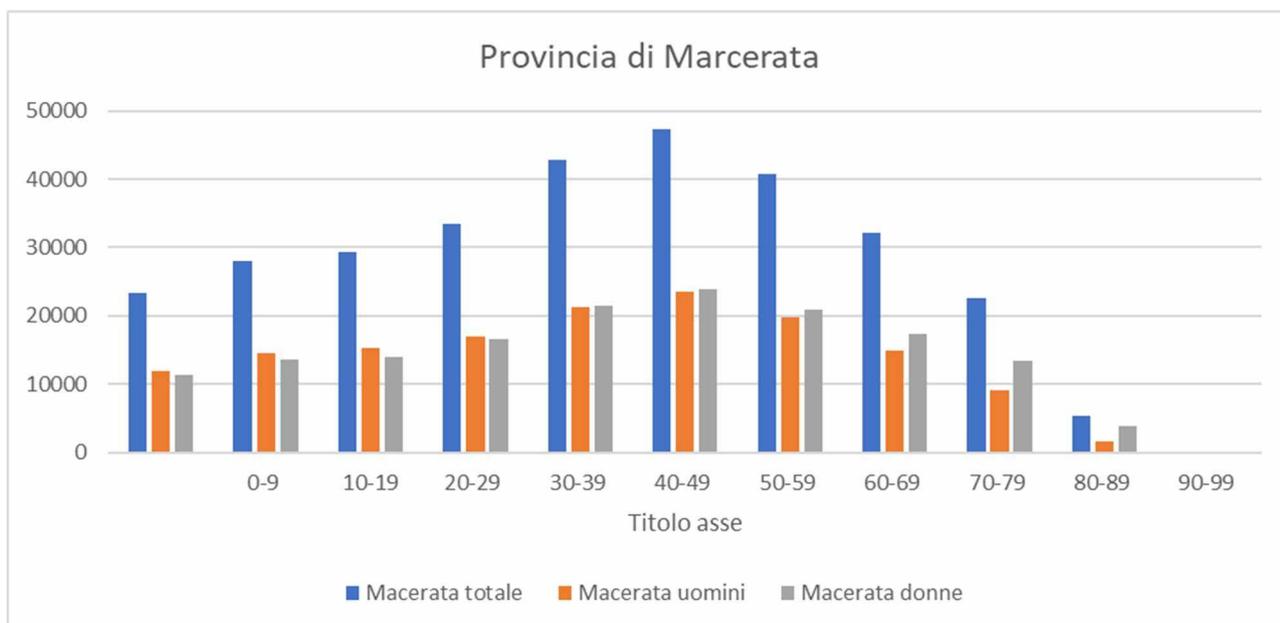


Figura 3-13 Popolazione residente nella Provincia di Macerata, distinta per tipologia e fascia d'età (Fonte: Istat 2021)

4 LE PECULIARITÀ AMBIENTALI DELL’AREA ED IL RAPPORTO CON L’INTERVENTO

Stante gli obiettivi del progetto di Realizzazione del nuovo svincolo di Potenza Picena, si prevede che questo contribuirà a migliorare la viabilità della zona con benefici per gli utenti in termini di risparmio di tempo e di eventuali costi operativi di trasporto, in termini di incidentalità migliorando la sicurezza stradale e benefici di tipo ambientale legati all'inquinamento atmosferico ed acustico e alle emissioni di CO₂.

Il miglioramento dei collegamenti favorirà inoltre anche le attività produttive, commerciali e di ristorazione presenti sulla costa con ripercussioni positive per il turismo e per l’attrattività dell’intero territorio.

Nello specifico del progetto esaminato, in merito alle peculiarità territoriali e ambientali del contesto in cui si inserisce, è stato verificato che lo svincolo Potenza Picena:

- Non interferisce con aree sensibili o aree di particolare interesse ambientale (in corrispondenza delle aree vincolate verranno effettuate le opportune analisi in una successiva fase di progettazione);
- Non altera le caratteristiche funzionali dell’assetto infrastrutturale esistente, anzi migliora i collegamenti;
- Avrà un impatto sull’ambiente minimo;
- Porterà benefici agli utenti, riducendo in particolare i tempi di percorrenza verso l’entroterra marchigiano e garantendo una diminuzione dei traffici in transito verso Civitanova Marche;
- Non risulta essere in contrasto con gli strumenti urbanistici e paesaggistici che governano il territorio in cui ricade l’intervento;
- È concorde agli obiettivi di sviluppo e ammodernamento dell’attuale infrastruttura stradale previsti dal Piano Territoriale Provinciale di Macerata.

5 L'AGENDA 2030 E GLI OBIETTIVI AMBIENTALI APPLICABILI AL PROGETTO

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità, sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile OSS - *Sustainable Development Goals, SDGs*, (cfr. Figura 5-1) in un grande programma d'azione per un totale di 169 "target" o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile mirano ad affrontare un'ampia gamma di questioni relative allo sviluppo economico e sociale, che includono la povertà, la fame, il diritto alla salute e all'istruzione, l'accesso all'acqua e all'energia, il lavoro, la crescita economica inclusiva e sostenibile, il cambiamento climatico e la tutela dell'ambiente, l'urbanizzazione, i modelli di produzione e consumo, l'uguaglianza sociale e di genere, la giustizia e la pace.



Figura 5-1 | 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030

In considerazione del progetto specifico, si riportano gli obiettivi direttamente correlati alla tipologia di opera in esame, al fine di dare riscontro del raggiungimento degli stessi.



Obiettivo 8: *Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti.*

Target 8.1: Sostenere la crescita economica pro capite in conformità alle condizioni nazionali, e in particolare una crescita annua almeno del 7% del prodotto interno lordo nei paesi in via di sviluppo.

Target 8.2: Raggiungere standard più alti di produttività economica attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione, anche con particolare attenzione all'alto valore aggiunto e ai settori ad elevata intensità di lavoro.



Obiettivo 9: *Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.*

Target 9.1: Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti – comprese quelle regionali e transfrontaliere – per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti.



Obiettivo 11: *Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili.*

Target 11.2: Fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani.

Target 11.6: Ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti.

Gli investimenti in infrastrutture sono considerati cruciali per realizzare lo sviluppo sostenibile e per rafforzare le capacità delle comunità in molti paesi. Si riconosce ormai da tempo che la crescita della produttività e dei redditi, così come migliori risultati nella sanità e nell'istruzione, richiedono investimenti nelle infrastrutture.

"Il progresso tecnologico è alla base degli sforzi per raggiungere obiettivi legati all'ambiente, come l'aumento delle risorse e l'efficienza energetica. Senza tecnologia e innovazione, non vi sarà industrializzazione, e senza industrializzazione non vi sarà sviluppo."¹

Così come suggerito dal programma d'azione dell'Agenda 2030, la qualità delle infrastrutture è legata positivamente al raggiungimento di obiettivi sociali, economici e politici.

¹ *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*

6 LA PROPOSTA DI PIANO PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA E L'INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI APPLICABILI AL PROGETTO

Il Piano per la Transizione Ecologica (PTE) si integra con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e coordina le politiche ambientali, includendole alla digitalizzazione e alla transizione energetica, che porteranno, attraverso un cronoprogramma di misure e di azioni, alla trasformazione del sistema Paese al fine di renderlo capace di centrare gli obiettivi fissati a livello internazionale ed europeo al 2050.

Il PTE prevede di agire su più macro-obiettivi condivisi a livello europeo:

- **Neutralità climatica:** portare avanti a tappe forzate il processo di azzeramento delle emissioni di origine antropica di gas a effetto serra fino allo zero netto nel 2050, in particolare attraverso la progressiva uscita dalle fonti fossili e la rapida conversione verso fonti rinnovabili nella produzione di energia, nei trasporti, nei processi industriali, nelle attività economiche, negli usi civili e sollecitando la transizione verso un'agricoltura e una zootecnia sane, rigenerative e circolari secondo la strategia europea "farm to fork", "dal produttore al consumatore".
- **Azzeramento dell'inquinamento:** portare l'inquinamento sotto le soglie di attenzione indicate dall'Organizzazione mondiale della sanità, verso un sostanziale azzeramento, per beneficiare la salute umana e gli ecosistemi; incentivare la mobilità sostenibile non solo per completare l'opera di decarbonizzazione e disinquinamento delle aree urbane ed extraurbane, ma anche per contrastare la congestione, ridurre la frequenza degli incidenti e promuovere l'attività fisica dei cittadini.
- **Adattamento ai cambiamenti climatici:** rendere operative le diverse misure di adattamento ai cambiamenti climatici che stanno già producendo delle conseguenze sul territorio, sulla biodiversità e sulle diverse attività economiche. Sulla falsariga del Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (2018), si propongono quindi interventi di contrasto ai dissesti idrogeologici in atto, e per aumentare la resilienza dei sistemi naturali e antropici, e delle risorse idriche, anche attraverso l'azzeramento del consumo di suolo.
- **Ripristino della biodiversità e degli ecosistemi:** in collegamento con gli obiettivi di mitigazione e adattamento, ci si propone di potenziare il patrimonio di biodiversità nazionale con misure di conservazione (aumento delle aree protette terrestri e marine), e di implementazione di soluzioni basate sulla natura ("nature-based solutions") al fine di riportare a una maggiore naturalità aree urbane, degradate e ambiti fondamentali come i fiumi e le coste.
- **Transizione verso l'economia circolare e la bioeconomia:** passare da un modello economico lineare a un modello circolare, ripensato in funzione di un modello di produzione additiva, in modo da permettere non solo il riciclo e il riuso dei materiali ma anche il disegno di prodotti durevoli, improntando così i consumi al risparmio di materia e prevenendo alla radice la produzione di rifiuti. Eliminare al contempo inefficienze e sprechi e promuovere una gestione circolare delle risorse naturali e degli scarti anche in ambito agricolo e più in generale dei settori della bioeconomia.

Nell'ambito dei 5 macro-obiettivi esposti sopra, il Piano si declina in otto ambiti di intervento elencati di seguito (in grassetto quelli ritenuti applicabili al progetto):

- **Decarbonizzazione**
- Mobilità sostenibile
- **Miglioramento qualità dell'aria**
- Contrasto consumo di suolo e dissesto idrogeologico
- Miglioramento delle risorse idriche ed infrastrutturali
- Ripristino e rafforzamento biodiversità
- Tutela e sviluppo del mare
- **Economia circolare**

Obiettivo	Indicatore	Utilizzo BES / SNSvS /SDG e codice	Fonte dati	Ultimo aggiornamento	Unita di misura	Valore Attuale	Valore 2030	Punto PNRR	Ministeri coinvolti
Decarbonizzazione	Emissione di anidride carbonica o Gas serra totali secondo i conti nazionali delle emissioni atmosferiche	Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze 13.2.2 - Emissioni totali di gas serra per anno SDG-76	Istat	2019	t CO2	418.000.000	-55% sul valore 1990. 256.000.000	M2C2	MITE, MISE, MIMS,
	Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo	Goal 7.2.1 - Quota di energia da fonti rinnovabili sui consumi totali finali di energia SDG-221	Eurostat / GSE, SPA	2019	Percentuale	18,18%	72% della generazione di elettricità	M2C1	MITE
Miglioramento qualità aria	Emissioni SO2, NOx, COVNM, NH3, PM2.5 Un indicatore per ogni inquinante	Obbiettivi 2030 SO2, NOx, COVNM, NH3, PM2.5 Direttiva National Emission Ceilings Direttiva (UE) 2016/2284	ISPRA Annuario dei dati ambientali ISPRA 2020 (dati aggiornati al 2018)	Annualmente	kton /a	Valori attuali SO2 NOx 671 kton/a COVNM 913 kton/a NH3 PM2.5	Riduzione SO2 71% NOx 65% COVNM 46% NH3 16% PM2.5 40%	M2C4 - 3.1	
Economia circolare	Tasso di uso circolare dei materiali	NO	ISPRA Link	2019	percentuale	19%	30%	M2C1 - 1.1	

Figura 6-1 PTE Allegato 4 - Obiettivi ed indicatori ambientali applicabili al progetto in esame

7 RISCANTRO DEGLI OBIETTIVI E DEGLI INDICATORI AMBIENTALI APPLICATI

Sulla base degli obiettivi dell'Agenda 2030 e degli indicatori ambientali indicati nella Proposta di Piano per la Transizione Ecologica (PTE) applicabili al progetto specifico, verranno di seguito analizzati i singoli obiettivi ed indicatori in relazione al progetto in esame al fine di verificarne la rispondenza e rendere evidente la sostenibilità dell'iniziativa progettuale.

Rispetto agli obiettivi dell'Agenda 2030 elencati di seguito, si ritiene che il progetto in esame possa soddisfarli attraverso la soluzione progettuale proposta e gli ulteriori accorgimenti da adottare nella successiva fase progettuale:

- Obiettivo 8: Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti;
- Obiettivo 9: Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile;
- Obiettivo 11: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili;

Nello specifico, l'intervento in esame, data la sua funzione infrastrutturale strategica potrà avere ripercussioni positive per il turismo e per l'attrattività dell'intero territorio ed apportare benefici per gli utenti e per l'economia della zona.

L'intervento progettato non altera in alcun modo l'operatività autostradale ma anzi assicura la riduzione dei tempi di percorrenza e dei costi operativi attraverso la realizzazione di un nuovo svincolo e casello di esazione che crea nuovi collegamenti più rapidi verso le zone produttive costiere.

Alla luce di tali considerazioni, nella tabella seguente si riportano in sintesi gli obiettivi individuati dall'Agenda 2030 di pertinenza del progetto e la rispondenza del progetto agli obiettivi.

<i>Obiettivi Ambientali Agenda 2030</i>	<i>Target</i>	<i>Rispondenza del progetto agli obiettivi</i>
<p>Obiettivo 8: <i>Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</i></p>	<p><u>Target 8.1:</u> Sostenere la crescita economica pro capite in conformità alle condizioni nazionali, e in particolare una crescita annua almeno del 7% del prodotto interno lordo nei paesi in via di sviluppo</p> <p><u>Target 8.2:</u> Raggiungere standard più alti di produttività economica attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione, anche con particolare attenzione all'alto valore aggiunto e ai settori ad elevata intensità di lavoro</p>	<p>L'intervento prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento della viabilità e riduzione dei tempi di percorrenza e costi operativi; - Benefici sociali per gli utenti e le comunità interessate; - Benefici economici: ripercussioni positive per il turismo e per l'attrattività dell'intero territorio.
<p>Obiettivo 9: <i>Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile</i></p>	<p><u>Target 9.1:</u> Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti – comprese quelle regionali e transfrontaliere – per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare</p>	<p>L'intervento garantisce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, - Benefici per le attività produttive della costa

<i>Obiettivi Ambientali Agenda 2030</i>	<i>Target</i>	<i>Rispondenza del progetto agli obiettivi</i>
	attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti;	
Obiettivo 11: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili	<p><u>Target 11.2:</u> Fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani</p> <p><u>Target 11.6:</u> Ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti.</p>	<p>L'intervento garantisce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riduzione dei tempi di percorrenza, con conseguente miglioramento dell'inquinamento atmosferico ed acustico - Benefici per gli utenti con incremento della qualità della vita, - Effetti positivi per il turismo e per l'attività economica della zona.

Tabella 7-1 Riscontro degli obiettivi dell'Agenda 2030 applicabili al progetto in esame

Analogamente, con riferimento agli obiettivi ed indicatori ambientali del PTE applicabili al progetto in esame, si ritiene che il progetto possa soddisfare i seguenti obiettivi attraverso la soluzione progettuale proposta e gli ulteriori accorgimenti da adottare nella successiva fase progettuale:

- Decarbonizzazione
- Miglioramento qualità dell'aria
- Economia circolare

Nello specifico, durante la realizzazione dell'intervento saranno adottate le opportune misure per il contenimento delle emissioni di gas ad effetto serra e delle emissioni di inquinanti, come ad esempio l'approvvigionamento di energia di cantiere attraverso forniture derivanti da fonti rinnovabili e l'impiego di mezzi d'opera ad alta efficienza motoristica privilegiando mezzi elettrici, ibridi ovvero quelli diesel Euro 6 o superiore. Saranno inoltre adottati accorgimenti al fine di garantire una corretta gestione dei materiali. Le indicazioni sopra citate saranno specificate nel Capitolato di Appalto, diventando quindi un obbligo per l'impresa appaltatrice.

In merito alla fase di esercizio si stima una generale riduzione delle emissioni di inquinanti dovuta alla riduzione dei tempi di percorrenza che porterà il nuovo svincolo ed il nuovo casello di esazione, migliorando i collegamenti tra l'autostrada e l'abitato di Potenza Picena e la zona costiera del porto.

Alla luce di tali considerazioni, nella tabella seguente si riportano in sintesi gli obiettivi e gli indicatori ambientali individuati dal PTE di pertinenza del progetto e la rispondenza del progetto agli obiettivi.

<i>Obiettivi Ambientali PTE</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Rispondenza del progetto agli obiettivi</i>
Decarbonizzazione	Emissione di anidride carbonica o gas serra totali secondo i conti	<p><u>Fase di cantiere:</u></p> <p>Si prevedono le seguenti misure finalizzate a minimizzare le emissioni:</p>

Obiettivi Ambientali PTE	Indicatore	Rispondenza del progetto agli obiettivi
	nazionali delle emissioni atmosferiche Quota di energia da fonti rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> - approvvigionamento di energia di cantiere attraverso forniture derivanti da fonti rinnovabili; - impiego di mezzi d’opera ad alta efficienza motoristica privilegiando mezzi elettrici, ibridi ovvero quelli diesel Euro 6 o superiore. <p><u>Fase di esercizio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - la riduzione dei tempi di percorrenza contribuirà alla riduzione di emissioni di gas serra in atmosfera.
Miglioramento qualità dell'aria	Emissioni SO ₂ , NO _x , COVNM, NH ₃ , PM 2.5	<p><u>Fase di cantiere:</u></p> <p>Si prevedono le seguenti misure finalizzate a minimizzare le emissioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di mezzi d’opera ad alta efficienza motoristica privilegiando mezzi elettrici, ibridi ovvero quelli diesel Euro 6 o superiore. <p><u>Fase di esercizio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - la riduzione dei tempi di percorrenza contribuirà alla riduzione di emissioni di inquinanti in atmosfera
Economia circolare	Tasso di uso circolare dei materiali	<p><u>Fase di cantiere:</u></p> <p>Si prevedono le seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un corretto sistema di gestione dei materiali.

Tabella 7-2 Riscontro degli obiettivi del PTE applicabili al progetto in esame

8 CONCLUSIONI

Alla luce delle analisi sviluppate emerge come il progetto sia in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientale ed in particolare con alcuni obiettivi dell'Agenda 2030 e con gli obiettivi della proposta di Piano per la Transizione Ecologica.

Riassumendo brevemente quanto sopra analizzato, l'iniziativa progettuale in esame è finalizzata a migliorare in primo luogo la viabilità della zona, garantendo un collegamento diretto tra l'autostrada e l'abitato di Potenza Picena nonché la zona di Porto Recanati. L'intervento garantisce pertanto una riduzione dei tempi di percorrenza ed eventualmente dei costi operativi legati agli spostamenti. Inoltre, dal punto di vista ambientale determina una riduzione generale delle emissioni in atmosfera e dell'inquinamento acustico, stante la riduzione della lunghezza degli spostamenti da e per Potenza Picena e la fluidificazione del traffico.

Si evidenzia inoltre che il progetto risulta coerente con gli strumenti di pianificazione vigenti e rientra nell'ambito della Programmazione 2014-2020 del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC), in particolare nell'Addendum PIANO OPERATIVO FONDO SVILUPPO E COESIONE INFRASTRUTTURE 2014-2020.

Ciò considerato, e a valle delle peculiarità ambientali presenti nell'area in cui il progetto si inserisce, sono stati evidenziati gli obiettivi di sostenibilità ambientale direttamente correlati alla tipologia di opera, indicati dall'Agenda 2030 e dal Piano per la Transizione Ecologica.

Dall'analisi della rispondenza del progetto ai singoli obiettivi individuati, è possibile affermare che il progetto in esame contribuirà al perseguimento degli stessi.

Nello specifico, l'intervento in esame, data la sua funzione infrastrutturale strategica potrà avere ripercussioni positive per il turismo e per l'attrattività dell'intero territorio ed apportare benefici per gli utenti, in particolare alle comunità locali interessate.

L'intervento progettato non altera in alcun modo l'operatività autostradale, anzi assicura la riduzione dei tempi di percorrenza verso l'entroterra marchigiano, garantendo di fatto una diminuzione dei flussi veicolari in transito lungo la A14 verso Civitanova Marche ad un costo ambientale minimo. Tale aspetto, da un punto di vista ambientale, comporterà dei benefici di tipo ambientale legati all'inquinamento atmosferico ed acustico e alle emissioni di CO₂.

Si sottolinea, infine, che in fase di cantierizzazione saranno adottate le opportune misure per il contenimento delle emissioni di gas ad effetto serra e delle emissioni di inquinanti, verranno inoltre adottati tutti gli accorgimenti necessari al fine di garantire una corretta gestione dei materiali. Tali indicazioni saranno specificate nel Capitolato di Appalto, diventando quindi un obbligo per l'impresa appaltatrice.

In conclusione, la progettazione dell'intervento è stata condotta tenendo conto dell'assetto infrastrutturale esistente in modo da assicurare un inserimento efficiente ed armonioso all'interno dello stesso, sfruttando e migliorando l'attuale operatività autostradale, senza alterare le condizioni ambientali e senza apportare interferenze alle attuali condizioni generali di viabilità, anzi garantendo benefici agli utenti ed alle comunità interessate.