

AUTOSTRADA (A14) BOLOGNA-BARI-TARANTO
TRATTO: ANCONA SUD - PORTO S.ELPIDIO

SVINCOLO DI POTENZA PICENA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICO


Documentazione Generale

Archeologia

**Verifica Preventiva dell'interesse archeologico
Relazione**

VERIFICA a cura di:	RIESAME a cura di:	VALIDAZIONE INTERNA a cura di:
IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Dott.ssa Ilaria Capparucci Elenco Naz.Archeologo - Fascia I - N.1750 T.L. ARCHEOLOGIA	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. AMBIENTE

RIFERIMENTO PROGETTO			CODICE IDENTIFICATIVO				RIFERIMENTO ELABORATO				ORDINATORE
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	
T0979	0000	FT	DG	ARC	00000	00000	R	ARC	0001	00	SCALA -

	ENGINEERING COORDINATOR:	REVISIONE	
		n.	data
		0	LUGLIO 2023
	SUPPORTO SPECIALISTICO: TECNE		

CODIFICA ASPI	Codice Commessa	Fase	Origine	Disciplina	W B S	Tipo	Progressivo	Classe	Status	Rev.
	A1_14-FT-TECN-ARC-00000-REL-000001							1	APD	00

 IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Geom. Claudio Cerbarano	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle infrastrutture e dei trasporti
--	---

Sommario

PREMESSA	3
1 ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI	5
1.1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO	5
1.1.1 <i>Assetto stratigrafico locale in accordo alla cartografia geologica CARG e della Regione Marche</i>	<i>9</i>
1.2. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	11
1.3. INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	11
2 IL PROGETTO	13
2.1. INFRASTRUTTURA ESISTENTE	13
2.2. INFRASTRUTTURA DI PROGETTO	13
2.2.1 <i>INTERVENTI SULL'ASSE AUTOSTRADALE</i>	<i>13</i>
2.2.2 <i>IL PROGETTO DELLO SVINCOLO</i>	<i>14</i>
2.2.3 <i>OPERE D'ARTE MAGGIORI</i>	<i>17</i>
2.2.4 <i>CASELLO DI POTENZA PICENA</i>	<i>18</i>
2.2.5 <i>POSTO NEVE</i>	<i>21</i>
2.3. OPERE COMPLEMENTARI	22
2.3.1 <i>BARRIERE DI SICUREZZA</i>	<i>22</i>
2.3.2 <i>PAVIMENTAZIONI</i>	<i>22</i>
2.3.3 <i>IMPIANTI</i>	<i>23</i>
2.4. BARRIERE ACUSTICHE	24
2.5. CANTIERIZZAZIONE	26
2.6. IDRAULICA	27
2.7. BREVE SINTESI SUGLI SCAVI	28
3. BREVE INQUADRAMENTO STORICO DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO	30
3.1. PREISTORIA	30
3.2. PROTOSTORIA	31
3.3. DALL'EPOCA ROMANA ALL'EPOCA TARDO ANTICA	33
3.4. EPOCA MEDIEVALE	35
4. ANALISI BIBLIOGRAFICA E D'ARCHIVIO	36
4.1. CATALOGO EVIDENZE ARCHEOLOGICHE	36
4.2. QUADRO VINCOLISTICO	37
4.3. ANALISI DELLE FOTOGRAFIE STORICHE	40
5. RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE	43
6. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO	44
6.1. DEFINIZIONE DEI CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO	44
6.2. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO	46
CONCLUSIONI	48
BIBLIOGRAFIA	49
ALLEGATO 1	53
ALLEGATO 2	76
ALLEGATO 3	91

Indice delle Tabelle e delle Figure

FIGURA 1-1. POSIZIONAMENTO DELL'AREA SU GOOGLE EARTH (INDICATO CON CERCHIO ROSSO).	5
FIGURA 1-2. SCHEMA GEOLOGICO STRUTTURALE (TRATTA DA FOGLIO 268 – PESARO).	6
FIGURA 1-3. CARTA STRUTTURALE DELL'AREA UMBRO-MARCHIGIANA. IN BASSO A DESTRA, SCHEMA DEI DOMINI STRUTTURALI COMPRESSIVI, DEFORMATI E TRASLATI VERSO E NEL TEMPO: 1) DOMINIO DELLA FALDA DEL CERVAROLA; 2) DOMINIO UMBRO INTERNO; 3) CATENA CARBONATICA APPENNINICA; 4) AVANFOSSA MARCHIGIANA DEFORMATA; 5) AVANFOSSA ADRIATICA DEFORMATA.....	8
FIGURA 1-4. STRALCIO DELLA CARTA GEOLOGICA CARG-FOGLIO 293 OSIMO CON POSIZIONAMENTO (CERCHIO ROSSO) DELL'AREA DI INTERVENTO.	10
FIGURA 1-5. STRALCIO DELLA LEGENDA DELLA CARTA GEOLOGICA CARG-FOGLIO 293 OSIMO.	10
FIGURA 1-6. SCHEMA DELLA REGIONE MARCHE MOSTRANTE L'ANDAMENTO DEI PRINCIPALI FIUMI.	12
FIGURA 2-1. SEZIONE TIPO AUTOSTRADALE.	13
FIGURA 2-2. SEZIONE TIPO AUTOSTRADALE CON AMPLIAMENTO PER CORSIE SPECIALIZZATE.....	14
FIGURA 2-3. STRALCIO DELLA PLANIMETRIA.	14
FIGURA 2-4. SEZIONE TIPO RAMPA DI SVINCOLO MONODIREZIONALE.	15
FIGURA 2-6. SEZIONE RAMPA DI SVINCOLO.	16
FIGURA 2-7. PIANTA DEI PALI DRENANTI.	16
FIGURA 2-8. PROFILO DEL CAVALCAVIA DI SVINCOLO.	17
FIGURA 2-9. SEZIONE SPALLA DEL CAVALCAVIA DI SVINCOLO.	17
FIGURA 2-10. PIAZZALE DI ESAZIONE POTENZA PICENA.....	18
FIGURA 2-11. FABBRICATO DI STAZIONE ED IMPIANTI - PIANTA E PROSPETTI.	19
FIGURA 2-12. PENSILINA DI STAZIONE – PROSPETTO E SEZIONE.	20
FIGURA 2-13. ISOLE E CORSIE - PIANTA GENERALE.	21
FIGURA 2-14. PIANTA GENERALE DEL POSTO NEVE.	22
FIGURA 2-15. PIANTA CON IL POSIZIONAMENTO DELLE BARRIERE ACUSTICHE.....	24
FIGURA 2-16. BARRIERA FOA TIPO 1A.....	25
FIGURA 2-17. BARRIERA FOA TIPO 2A.....	25
FIGURA 2-18. BARRIERA FOA TIPO 2B.....	26
FIGURA 2-19. PIANTA CON PISTE DI CANTIERE E AREA CAMPO BASE.	26
FIGURA 2-20. SEZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE DELLE PISTE E AREA CAMPO BASE.	27
FIGURA 4-1. STRALCIO DELLA TAV.1 P.P.A.R. MARCHE CON POSIZIONAMENTO DEL PROGETTO.	37
FIGURA 4-2. STRALCIO DELLA TAV.10 P.P.A.R. MARCHE CON POSIZIONAMENTO DEL PROGETTO.	38
FIGURA 4-3. STRALCIO DELLA TAVOLA 17 DEL P.P.A.R. MARCHE CON POSIZIONAMENTO DEL PROGETTO.....	38
FIGURA 4-4. STRALCIO DELLA TAVOLA ES-03 CARTE SIUT DEL PTC DI MACERATA CON POSIZIONAMENTO DELL'OPERA.	39
FIGURA 4-5. STRALCIO DELLA TAVOLA ES-11 CARTE SIUT DEL PTC DI MACERATA CON POSIZIONAMENTO DELL'OPERA.	39
FIGURA 4-6. SITAP, VINCOLO PAESAGGISTICO (D. Lgs. 42/2004 ARTT. 136 E 157) E POSIZIONAMENTO (IN ROSSO) DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO.	40
FIGURA 4-7. PARTICOLARE DA FOTO AEREA SATELLITARE DEL 2017 SU GOOGLE EARTH CON INDICAZIONE DELLE ANOMALIE RILEVATE.	41
FIGURA 4-8. AGEA 2013: PARTICOLARE DELL'AREA A S DEL FIUME POTENZA CON INDICAZIONE DEL PALEOALVEO (CERCHIO ROSSO).....	41
FIGURA 4-9. FOTO BN MARCHE 1978: PARTICOLARE DELL'AREA CON LE ANOMALIE EVIDENZIATE (CERCHIO ROSSO).	42
FIGURA 5-1. I MATERIALI RACCOLTI DALL'UR 10.	43
FIGURA 6-1. TABELLA 1 DELL'ALLEGATO 1 DELLA CIRCOLARE N. 53/2022.	45
FIGURA 6-2. TABELLA 2 DELL'ALLEGATO 1 DELLA CIRCOLARE N. 53/2022.	45

PREMESSA

Il presente lavoro ha come scopo l'analisi e definizione dell'impatto archeologico nelle aree interessate degli interventi necessari alla realizzazione del nuovo svincolo e stazione di Potenza Picena, nel tratto di autostrada A14 Bologna – Bari – Taranto, tra i caselli in esercizio di Loreto – Porto Recanati (al km 245,5) e Macerata – Civitanova Marche (al km 262,6), opera che si inserisce nei territori dei comuni di Potenza Picena e Porto Recanati.

Tale studio archeologico, redatto dalla dott.ssa Angela Rita Conte, in possesso dei requisiti¹ di cui al comma 1, art. 25 del D.Lgs. n. 50/2016, rientra nelle attività di “Verifica preventiva dell’interesse archeologico” (come previsto dall’art. 25 del D.Lgs. n. 50/2016), ed è finalizzato ad una definizione quanto più precisa possibile delle conoscenze archeologiche del territorio, in modo da poter prevedere, per quanto sia possibile, l’impatto dell’opera sulla relativa componente archeologica.

In accordo con il dott. Francesco Pizzimenti (funzionario archeologo territorialmente competente per la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ascoli Piceno, Fermo e Macerata), contattato telematicamente in data 28.02.2023, la metodologia applicata per lo svolgimento del lavoro ha previsto le seguenti attività:

- raccolta dei dati:
 - ricerca bibliografica materiale disponibile on-line;
 - consultazione dei relativi piani urbanistici, in modo da verificare l’esistenza di vincoli e/o aree di interesse archeologico disposte/individuate dall’ente di tutela;
 - consultazione dei dati archivistici conservati presso l’Archivio² della Soprintendenza per i Beni Archeologici territorialmente competente;
- esecuzione di ricognizioni dirette sul territorio con buffer circoscritto all’area di progetto, come indicato dal funzionario in fase di *scoping*;
- analisi delle ortofoto e immagini satellitari e delle fotografie aeree storiche per l’individuazione di anomalie evidenziabili (*crop mark* e *soil mark*), utili ad ipotizzare l’estensione e, talora, l’articolazione planimetrica di evidenze archeologiche sepolte;
- analisi geomorfologica del territorio, quale indicatore della presenza di possibili insediamenti antichi;
- analisi dell’ambiente antropico antico: valutazione delle modalità di popolamento specificatamente all’area interessata dai lavori;
- analisi e sintesi dei dati, valutazione del potenziale archeologico.

In accordo con il funzionario territorialmente competente, la ricerca non ha riguardato solo l’area di progetto ma è stata estesa anche alle zone immediatamente limitrofe, calcolando un buffer territoriale di circa 500 metri per lato, in modo tale da avere un quadro più esaustivo possibile della conoscenza del territorio. In alcuni casi sono stati inseriti anche siti che si trovano ad una distanza maggiore: l’inserimento di questi dati aggiuntivi è stato considerato opportuno, in quanto essi permettono di meglio definire la potenzialità e l’importanza archeologica di un’area o di un abitato nell’ambito territoriale attraversato dal progetto.

Questa analisi ha permesso l’elaborazione dei seguenti documenti:

1. **Relazione** (T0979-0000-FT-DG-ARC-00000-00000-R-ARC-0001-00), con la descrizione e l’analisi di tutte le fasi già precisate nella presentazione della metodologia utilizzata. All’interno della relazione si trovano i seguenti allegati:
 Allegato 1. Catalogo siti;
 Allegato 2. Survey: Schede UR;
 Allegato 3. Survey: Carta della Visibilità;
2. **Carta delle presenze archeologiche** (T0979-0000-FT-DG-ARC-00000-00000-D-ARC-0002-00), a scala 1:10.000, con il posizionamento di tutti i dati raccolti (corrispondenti a specifiche schede descrittive contenute in ARC0001, Allegato 1);

¹ Iscritta con il numero 6902 all’Elenco Nazionale di Archeologo Fascia I.

² A tal proposito si ringraziano la dott.ssa D. Ferrulli, la dott.sa M. Frisina e il dot. S. Petruzzelli per la disponibilità dimostratami in merito a tale ricerca.

3. **Carta del potenziale archeologico** (T0979-0000-FT-DG-ARC-00000-00000-D-ARC-0003-00), a scala 1:10.000, che individua in corrispondenza dell'area di intervento il grado di potenziale archeologico dell'intervento in esame (individuato mediante l'elaborazione di tutti i dati esaminati);
4. **Carta del rischio archeologico relativo**, (T0979-0000-FT-DG-ARC-00000-00000-D-ARC-0004-00), a scala 1:2.000, che individua in corrispondenza dell'area di intervento il grado di rischio archeologico dell'intervento in esame (individuato mediante l'elaborazione di tutti i dati esaminati);
5. **GIS Ministeriale**³ (T0979-0000-FT-DG-ARC-00000-00000-R-ARC-0005-00).

La documentazione grafica è stata realizzata in coordinate Gauss Boaga, Monte Mario 2, EPSG 3004.

³ I dati sono stati raccolti, elaborati e digitalizzati su sistema GIS con il software QGIS e le specifiche fornite dall'ICCD per il modulo MOSI (Versione 1.2.1) scaricabile su http://www.ic_archeo.beniculturali.it/it/279/standard-e-applicativo

1 ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

1.1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il nuovo svincolo previsto lungo l'Autostrada A14 ed oggetto del presente studio si inserisce nel settore centro-meridionale della Regione Marche, insistendo nello specifico sulla fascia costiera della provincia di Macerata ed interessando i territori dei comuni di Potenza Picena e Porto Recanati. Il casello è situato in Contrada Torrenova, ad est dell'A14, immediatamente a sud della strada SP 571 (ex SS Helvia Recina), su cui s'innesta, in un'area pianeggiante adibita principalmente a colture seminative. La connessione con la viabilità ordinaria è a meno di un chilometro dalla costa dove, lungo il tratto di litoranea costituita dalla SS16, sono presenti camping e villaggi turistici, destinato principalmente. Si segnala che nelle immediate vicinanze dell'area di esazione è presente il campo da golf "Torrenova".

L'area di intervento ricade nel settore centrale dell'appennino Umbro – Marchigiano, all'interno dell'Avanfossa mio-pliocenica ed all'esterno delle principali dorsali carbonatiche che costituiscono i tratti più marcati di questo settore dell'Appennino, una catena a pieghe e sovrascorrimenti che costituisce la parte meridionale più esterna dell'appennino settentrionale.

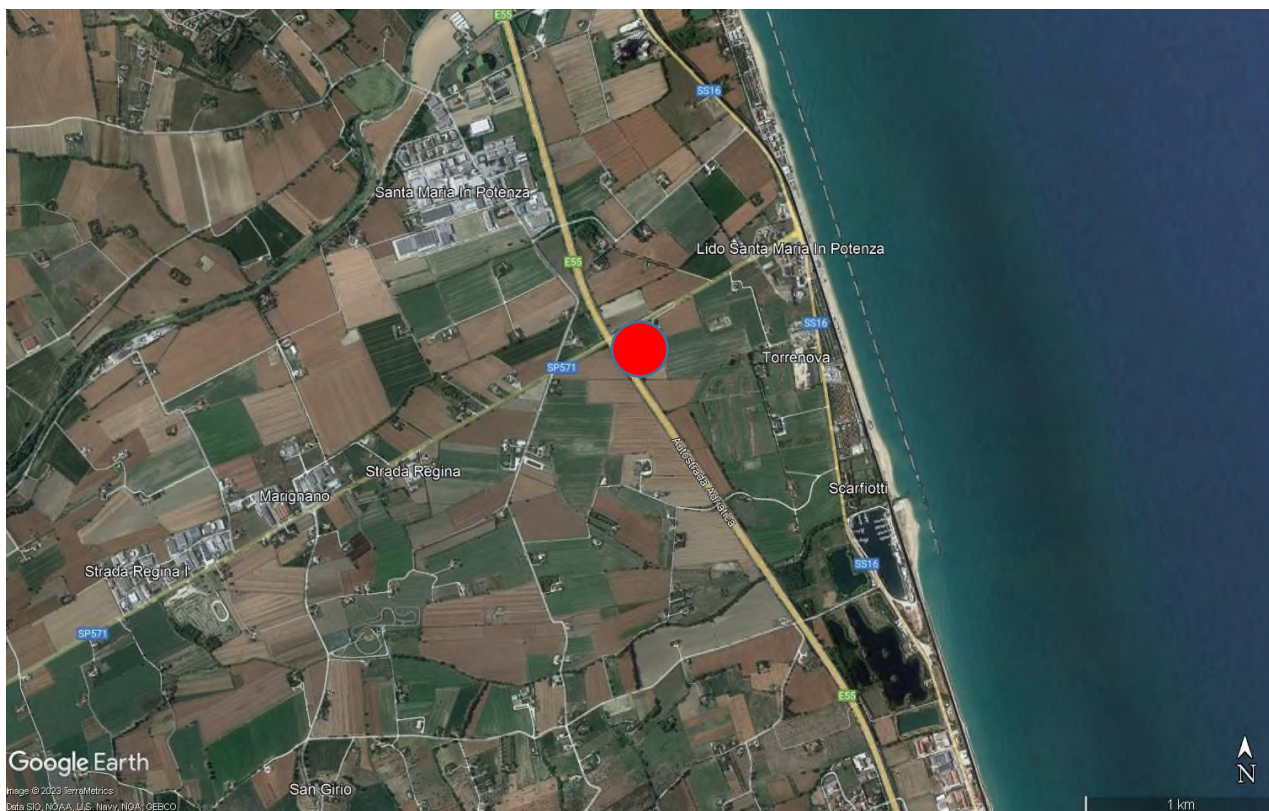


Figura 1-1. Posizionamento dell'area su Google Earth (indicato con cerchio rosso).

La successione sedimentaria delle Unità della serie Umbro-Marchigiana pressoché continua dal Trias Superiore al Neogene, nell'area orientale è ricoperta in discordanza da sedimenti marini depositisi tra il Pliocene medio e il Pleistocene inferiore.

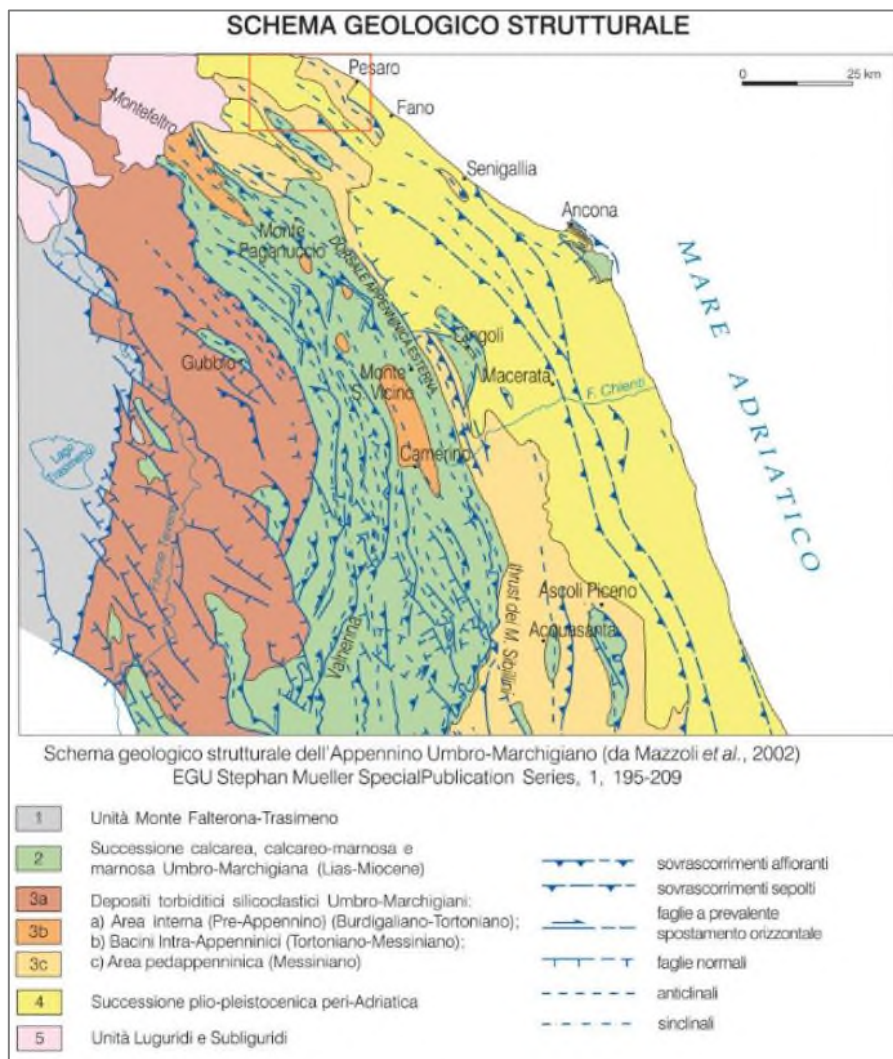


Figura 1-2. Schema Geologico Strutturale (tratta da Foglio 268 – Pesaro).

L'Appennino Umbro – Marchigiano costituisce una catena arcuata, convessa verso oriente, che è stata classicamente considerata come una catena di copertura caratterizzata da una successione sedimentaria mesozoico-terziaria deformata, scollata in corrispondenza di un'unità evaporitica del Triassico superiore (Anidriti di Burano), considerata il principale livello di scollamento dell'intera successione. In corrispondenza di quest'ultima è ubicata una faglia basale dalla quale si dipartirebbero verso l'alto, con geometria a gradinata, i sovrascorimenti principali.

Altri livelli di scollamento caratterizzano la successione sedimentaria della copertura a livelli stratigraficamente differenti e condizionano a loro volta la geometria della catena.

L'area marchigiana è caratterizzata da una notevole complessità geologica, in quanto interessata da formazioni ed unità provenienti da domini paleogeografici e strutturali anche molto diversi; in particolare si individuano due settori principali: l'Appennino Umbro-Marchigiano, in cui affiorano alcune tra le formazioni più antiche che si rinvencono nella catena appenninica, e l'Avanfossa Marchigiana.

Il primo ambito è espressione di un ambiente paleo geografico che, a partire dal Giurassico si è differenziato dalla Piattaforma carbonatica laziale - abruzzese in seguito all'azione di una importante fase di tettonica distensiva.

Il secondo, suddivisibile in Bacino Marchigiano Interno e Bacino Marchigiano esterno, si è formato in seguito alle prime fasi di corrugamento del miocene, che hanno determinato la formazione dei bacini di avanfossa, soggetti a progressivo spostamento verso est (Avampaese).

In particolare, la fase tettonica compressiva iniziata nel Tortoniano ha determinato notevoli raccorciamenti ed ispessimenti in corrispondenza della catena appenninica, formando complessi edifici a thrust a vergenza orientale; tali strutture compressive, accompagnate dalla formazione di bacini di avanfossa, si sono progressivamente spostate nel tempo da W verso E ed oggi si ritrovano, sepolte sotto i sedimenti marini, al largo della costa.

La fase compressiva, terminata nel Pliocene inferiore nella porzione interna della catena ed ancora attiva lungo la costa adriatica, è seguita da una fase tettonica distensiva, che ha determinato lo sviluppo di faglie normali di notevole rigetto, a principale direzione appenninica e ribassanti verso W.

Durante il Pleistocene inferiore un generale sollevamento ha determinato un forte approfondimento dei sistemi idrografici.

Infine, nel Quaternario domina la morfogenesi da parte degli agenti esogeni, che si sovrappone ai processi tettonici e sedimentari.

Appennino Umbro – Marchigiano

L'Appennino Umbro-Marchigiano, compreso tra il dominio umbro interno a W e l'Avanfossa marchigiana a E, corrisponde all'area di catena in cui dominano i rilievi carbonatici.

Dal punto di vista litologico, l'Appennino Umbro-Marchigiano è caratterizzato da una parte basale della serie riferibile ad ambienti sedimentari di acqua bassa e da una porzione superiore che risulta essere espressione di un ambiente pelagico ed emipelagico.

In particolare, i sedimenti di acqua bassa sono ascrivibili al Trias superiore - Liassico inferiore e sono rappresentati da evaporiti (Anidridi di Burano), calcari e marne (Fm. del Monte Cetona), che giacciono al di sotto dei calcari appartenenti alla formazione del Calcare Massiccio.

La parte superiore, espressione di un ambiente pelagico ed emipelagico, risulta costituita dai sedimenti calcareo - marnosi ed argillosi del Giurassico-Paleogene (formazione di Corniola, Marne del M. Serrone, Rosso Ammonitico, Calcari e Marne a Posidonia, Calcari Diasprigni, Calcare a Saccocoma ed Aptici, Bugarone, Maiolica, Marne a Fucoidi, Scaglia Bianca, Scaglia Rossa, Scaglia Variegata e Scaglia Cinerea).

Dal punto di vista tettonico, l'Appennino Umbro-Marchigiano è caratterizzato da domini strutturali con forma arcuata e convessità orientale formatisi durante le fasi tettoniche compressive e disarticolati durante le fasi distensive; lo stile tettonico è principalmente a pieghe e sovrascorrimenti, subordinatamente a faglie inverse, trascorrenti e traspressive.

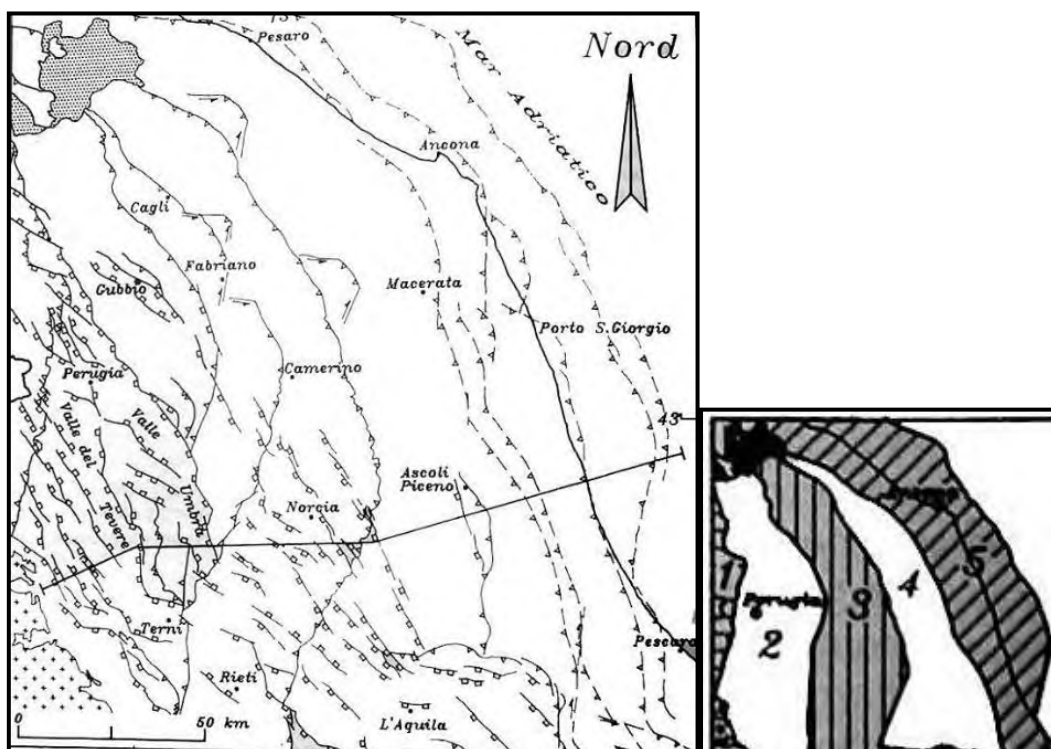


Figura 1-3. Carta strutturale dell'area umbro-marchigiana. In basso a destra, schema dei domini strutturali compressivi, deformati e traslati verso E nel tempo: 1) dominio della falda del Cervarola; 2) dominio umbro interno; 3) catena carbonatica appenninica; 4) avanfossa marchigiana deformata; 5) avanfossa adriatica deformata

Avanfossa Marchigiana

L'Avanfossa Marchigiana è un tratto dell'Avanfossa Appenninica che si segue ininterrottamente dalla regione padana fino alla Sicilia (Selli, 1967); è suddivisa in Bacino Marchigiano Interno e Bacino Marchigiano Esterno (o Bacino Periadriatico Auct.) ed è limitata a SE dalla Catena Appenninica Marchigiana, di cui si è precedentemente fatto cenno, ed a NW dalla Colata gravitativa della Val Marecchia.

L'Avanfossa Marchigiana è una vasta depressione a forte subsidenza venutasi a creare, unitamente al Bacino Umbro-Romagnolo, in seguito alla migrazione verso E dell'avampaese appenninico che ha controllato la sedimentazione miocenica ed ha determinato la perdita di uniformità del dominio umbro - marchigiano.

Dal punto di vista litologico, l'Avanfossa Marchigiana è caratterizzata da una successione terrigena, costituita da sedimenti marnosi e calcareo - siliceo - marnosi, appartenenti alla Formazione del Bisciario, seguiti da formazioni marnose e marnoso - calcareo - argillose tra loro eteropiche, rappresentate dallo Schlier, dalle Marne con Cerrognana e dalle Marne a Pteropodi. Superiormente tale successione terrigena assume caratteristiche torbiditiche in facies prevalentemente pelitico - arenacea ed arenacea.

In particolare, il Bacino Marchigiano Esterno è costituito dalla Formazione Marnoso Arenacea "urbinate" e dalla Formazione di S. Donato nella parte settentrionale, e dalla Formazione della Laga nel settore meridionale. Inoltre, sono ben rappresentati anche i depositi evaporitici messiniani appartenenti alla Formazione Gessoso - Solfifera, seguiti da argille e marne con intercalazioni calcaree di origine chimica, appartenenti invece alla Formazione delle Argille a Colombacci.

I sedimenti marini del Plio - Pleistocene, segnano il passaggio da ambiente marino a quello continentale essi affiorano unicamente nel Bacino Marchigiano Esterno e sono caratterizzati da una continuità di sedimentazione nelle zone più profonde e nelle aree più distali del bacino, mentre negli alti strutturali e nelle zone marginali sono presenti lacune sedimentarie e superfici di discontinuità angolari, che consentono di individuare 5 principali sequenze deposizionali marine.

I depositi continentali quaternari, che interessano l'Avanfossa Marchigiana sono costituiti principalmente da depositi alluvionali, da depositi di versante e da coperture pedologiche. I depositi alluvionali, costituiti da ghiaie,

provenienti dall'entroterra calcareo marchigiano, ghiaie sabbiose e sabbioso-argillose ed argille limose, spesso contenenti prodotti di rimaneggiamento dei depositi di versante, si distinguono in attuali e terrazzati. Questi ultimi sono organizzati in diversi ordini di terrazzi poligenici, di cui si osservano numerosi lembi discontinui nei tratti alto-collinari e fasce larghe anche fino a qualche chilometro nei tratti medio collinari e costieri; essi sono posti a quote variabili fino a 200 metri sugli attuali fondovalle e generalmente in sinistra idrografica, mentre quelli recenti affiorano unicamente in destra idrografica; tuttavia, il numero dei terrazzi può localmente aumentare per effetto dell'attività neotettonica o per il verificarsi di più fasi di terrazzamento.

I depositi di versante, derivanti principalmente da movimenti di massa e da coperture eluvio-colluviali, bordano i blandi rilievi che si spingono fino alla costa adriatica.

Dal punto di vista tettonico, l'Avanfossa Marchigiana è caratterizzata da ampie sinclinali, interessate da movimenti di subsidenza più marcati. separate da anticlinali molto strette, orientate NW-SE ed interessate da faglie longitudinali.

Il suo assetto morfostrutturale è controllato da un'intensa attività tettonica plio - quaternaria che, unitamente alle variazioni climatiche ed eustatiche, ne ha condizionato la deposizione marina e continentale.

I depositi marini plio - pleistocenici sono disposti secondo una struttura monoclinale debolmente immergente verso E, in quanto basculati in seguito al sollevamento regionale estremamente differenziato tra catena appenninica ed area adriatica.

L'attività tettonica quaternaria è anche testimoniata dall'andamento del reticolo idrografico, dalla presenza di numerose paleofrane e di deformazioni gravitative profonde, dalla genesi di faccette triangolari e trapezoidali ed infine dalla concentrazione di fluidi gassosi e vulcanelli di fango lungo le dislocazioni tettoniche più recenti.

I depositi marini plio-pleistocenici sono disposti secondo una struttura monoclinale debolmente immergente verso E, in quanto basculati in seguito al sollevamento regionale estremamente differenziato tra catena appenninica ed area adriatica.

In particolare, nell'Avanfossa Marchigiana si distinguono tre dei cinque settori in cui l'avanfossa adriatica può essere suddivisa da faglie normali trasversali a modesto rigetto, impostatesi spesso su discontinuità tettoniche più antiche aventi un cinematismo variabile nel tempo: settori anconetano, fermano e maceratese.

Tali settori sono caratterizzati da una diversa evoluzione tettonica quaternaria; infatti, un'inversione di tendenza dei movimenti verticali ha determinato una maggiore elevazione del settore anconetano rispetto a quello maceratese con la conseguente emersione di M.te Conero, mentre quello fermano ha subito un sollevamento importante dando luogo alla dorsale costiera di Porto S. Giorgio, svincolata per effetto di faglie trasversali trascorrenti.

L'attività tettonica quaternaria è anche testimoniata dall'andamento del reticolo idrografico, dalla presenza di numerose paleo-frane e di deformazioni gravitative profonde, dalla genesi di faccette triangolari e trapezoidali ed infine dalla concentrazione di fluidi gassosi e vulcanelli di fango lungo le dislocazioni tettoniche più recenti.

1.1.1 Assetto stratigrafico locale in accordo alla cartografia geologica CARG e della Regione Marche

L'area di interesse ricade nel Foglio 293 Osino, relativo al Progetto CARG – Carta Geologica d'Italia scala 1: 50.000 (ISPRA).

La carta geologica d'Italia identifica, nelle aree più prossime al tracciato di progetto, una litologia prevalente, costituita dai depositi alluvionali terrazzati (MUSbn); subordinatamente, ma comunque esterne al tracciato, sono presenti i depositi eluvio-colluviali, la successione marina costituita dalle arenarie siltose poco cementate facenti parte della Formazione di Fermo (FEMa) e la successione di bacino rappresentata dalle peliti massive grigio azzurre (FAA5) del Membro di Offida, appartenenti alle Argille Azzurre.

Le Argille Azzurre e la Formazione di Fermo appartengono alla Successione marina Umbro – Marchigiana. Si tratta di una formazione prevalentemente pelitica all'interno della quale sono stati individuate nuove unità litostratigrafiche di rango minore (membri e litofacies) caratterizzate da corpi arenitico-pelitici e pelitico-arenitici presenti a più livelli nella Formazione.



Figura 1-4. Stralcio della Carta geologica CARG-Foglio 293 Osimo con posizionamento (cerchio rosso) dell'area di intervento.

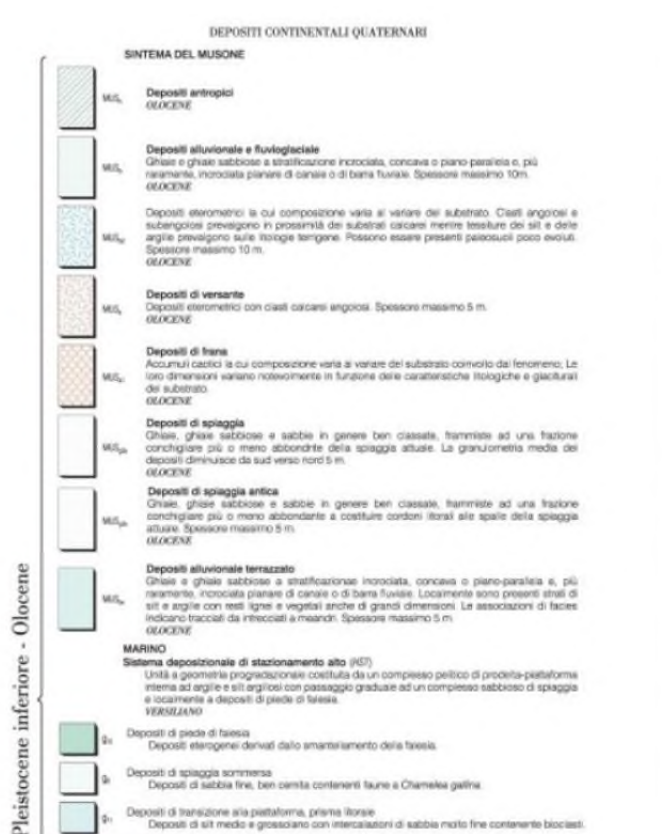


Figura 1-5. Stralcio della Legenda della Carta geologica CARG-Foglio 293 Osimo.

1.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Ad oriente della Dorsale Marchigiana affiora una stretta fascia (fascia pedemontana) prevalentemente torbidaica, che funge da raccordo con la fascia pianeggiante e costiera; quest'area presenta terreni più recenti e generalmente più teneri.

Il paesaggio caratteristico della fascia di raccordo è prevalentemente collinare, degradante dolcemente verso mare, con valori medio - bassi dell'acclività e dell'energia di rilievo e spessori notevoli dei depositi superficiali. Esso è modellato prevalentemente sui terreni pelitici ed arenacei plio-pleistocenici appartenenti alla monoclinale che forma il Bacino Marchigiano Esterno. Questa zona è fortemente dissecata da corsi d'acqua, prevalentemente disposti perpendicolarmente alla linea di costa.

Le pianure alluvionali della Regione Marche sono in genere poco sviluppate, tranne che nei tratti più prossimi alla foce dove, tuttavia, non si raggiungono sezioni trasversali superiori a qualche chilometro.

Nell'area si riconoscono tre ordini principali di terrazzi alluvionali, posti a varie altezze rispetto al fondovalle, con quote progressivamente decrescenti procedendo dall'entroterra verso la costa e con energia di rilievo molto bassa, generalmente di poche decine di metri. I terrazzi principali, sovrastati in molti casi da terrazzi orografici privi di depositi di copertura e incastrati nelle superfici di chiusura del Pleistocene marino, sono ben conservati in sinistra idrografica, mentre in destra idrografica risultano essere incompleti o assenti. Tali ordini di terrazzi sono stati originati durante le fasi erosionali interglaciali a scapito dei consistenti depositi di ghiaie fluviali deposte nei periodi glaciali.

Il litorale marchigiano è costituito da un sedimento sabbioso e/o ciottoloso che generalmente si estende per poche decine di metri verso l'entroterra, proseguendo senza bruschi cambiamenti entro le acque del Mare Adriatico, dove generalmente si hanno fondali bassi.

1.3 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

I maggiori corsi d'acqua della Regione Marche (Foglia, Metauro, Cesano, Esino, Musone, Potenza, Chienti, Tenna, Aso e Tronto) attraversano da ovest ad est la fascia appenninica e quella sub-appenninica, con valli strette e profonde nella prima fascia citata e più ampie nella seconda.

In conseguenza dell'assetto orografico delle Marche, caratterizzato in prima approssimazione da una pressoché costante diminuzione di quote procedendo dal margine occidentale della regione verso il litorale, la quasi totalità dei corsi d'acqua presenti nella regione drena nel Mare Adriatico.

Tutti i corsi d'acqua presentano, in grande, uno sviluppo sub-parallelo; tra le caratteristiche comuni si identificano il regime torrentizio, la ridotta lunghezza degli alvei ed il profilo trasversale asimmetrico delle valli. Il regime dei corsi d'acqua ha condizionato la morfologia degli alvei che presentano letti ghiaiosi assai ampi entro cui, tranne che in brevi periodi di maggior portata, le acque divagano entro alvei di magra assai ridotti.

Entrando maggiormente nel dettaglio, l'area di interesse ricade nel fondovalle terminale del fiume Potenza di cui di seguito vengono descritte le principali caratteristiche.

Il fiume Potenza sorge a monte di Fiuminata sul versante nord-orientale di M. Pennino (1570 m s.l.m.), riceve da sinistra le acque dei fossi di Capo d'acqua e di Campodonico e taglia trasversalmente una serie successiva di anticlinali fino a Pioraco, dove da destra confluiscono le acque del fiume Scarzito; qui il corso del fiume si restringe in una serra fluviale lunga circa 3 km denominata "Gola di Pioarco". Dalla Gola di Pioraco a San Severino Marche, il fiume riceve a destra le acque del Rio e del T. Palente, mentre gli affluenti di sinistra sono alcuni fossi e il torrente Intagliata. Superato Severino Marche il Potenza assume caratteristiche subappenniniche dopo aver ricevuto le acque del fosso Maestà, in destra idrografica, e dal fosso di S. Lazzaro, Rio Catignano, Rio di Palazzolo, Rio Chiaro e fosso Monocchietta in sinistra idrografica.



Figura 1-6. Schema della Regione Marche mostrante l'andamento dei principali fiumi.

Durante il periodo dell'ultima fase glaciale, il corso del fiume, a canali intrecciati, si estendeva per parecchi km ad est della linea di costa attuale: il livello marino era infatti di oltre 100 m più basso rispetto ad oggi. Al termine della fase glaciale (15.000 – 10.000 anni fa) il fiume aveva inciso progressivamente questi depositi alluvionali ghiaiosi e, in corrispondenza della foce, scorreva in ampi valloni posti ad una quota di -45 m rispetto al livello attuale, mentre la linea di costa era ancora distante alcune centinaia di metri oltre quella attuale.

La posizione stessa del fiume è inoltre notevolmente cambiata negli ultimi 2000 anni. Recenti ricerche hanno rivelato, infatti, che l'alveo del Potenza all'epoca romana sfociava in una posizione più centrale rispetto alla piana costiera, 1,3 km a sud della foce attuale circa 200 metri all'interno dell'odierna linea di costa.

Il regime idraulico è di tipo torrentizio e l'assenza di invasi significativi fa sì che il carattere torrentizio del corso d'acqua risulti più marcatamente evidente rispetto a quanto si verifica, ad esempio, per il Chienti. Peraltro, nonostante l'assenza di sbarramenti, la dinamica evolutiva dell'alveo è in massima parte erosiva.

Le portate vengono laminate dall'intenso scambio idrico con la falda di subalveo e l'erosione è limitata dalla compattezza dei materiali d'alveo. Più a valle, con pendenze ridotte e sezioni più ampie, il fiume attraversa terreni più recenti, meno permeabili e dalle caratteristiche meccaniche più scadenti: si tratta di arenarie, sabbie e ghiaie alternate a livelli marnosi o argillosi. L'acquifero di subalveo assume proporzioni rilevanti solo nei casi in cui gli strati di materiale alluvionale permeabile sono potenti e continui. Per tali ragioni, l'effetto complessivo sulla laminazione delle portate è inferiore nel tratto vallivo rispetto al tratto montano. I massimi contributi unitari di piena sono stati stimati nell'intervallo $1,03 \div 1,60 \text{ mc}/(\text{s.kmq})$, corrispondenti a portate dell'ordine di $800 \div 1200 \text{ mc/s}$ alla chiusura del bacino.

Tutto il settore di progetto, per la sua vocazione agricola, presenta un reticolo di fossi irrigui poco profondi che perimetrano i campi agricoli.

2 IL PROGETTO

2.1 INFRASTRUTTURA ESISTENTE

Il tratto autostradale dell'A14 interessato dall'intervento ha giacitura da nord-ovest a sud-est ed attraversa un tratto pianeggiante destinato principalmente a colture seminative, sviluppandosi con un tracciato rettilineo in rilevato. Questo tratto rientra nella tratta autostradale dell'A14 Ancona sud – Porto S. Elpidio che, in fase di costruzione (primi anni '70), fu realizzato con una predisposizione della sede stradale da consentire un successivo completamento della configurazione finale a tre corsie, avvenuta poi intorno agli 2008-2010.

Il nuovo svincolo di Potenza Picena è compreso tra il km 249+586 e il km 250+597, delimitato a nord dal cavalcavia esistente della SP 571 "Helvia Recina" (B=16,50 m) e a sud da un altro cavalcavia della strada poderale "Contrada Torrenova" (B=8,50 m). L'andamento planimetrico, in questo tratto, è praticamente rettilineo; solo nella parte iniziale a nord, fino alla progressiva 249+668 si riscontra una leggera curvatura realizzata con una cloide di parametro $A=387.30 / L=100$ m. La velocità di progetto è di 140 km/h nell'intero tratto interessato dalle corsie diversione e immissione.

Il nastro autostradale esistente si sviluppa su un'area pianeggiante con una sezione sempre in rilevato e prevalentemente ad altezza contenuta (< 2 m). L'andamento altimetrico, partendo da una quota di 6,83 m s.l.m alla pk 249+600, termina alla quota di +4,45 alla pk 259+600 con una livelletta costante pari a 0,24%.

L'autostrada è organizzata in due carreggiate separate da un margine interno di 3,50 m che alloggia le barriere di sicurezza tipo new-jersey in calcestruzzo. Ciascuna carreggiata è organizzata con tre corsie da 3,75 m ed una corsia di emergenza da 3,00 m. La larghezza complessiva della piattaforma è di 32,00 m.

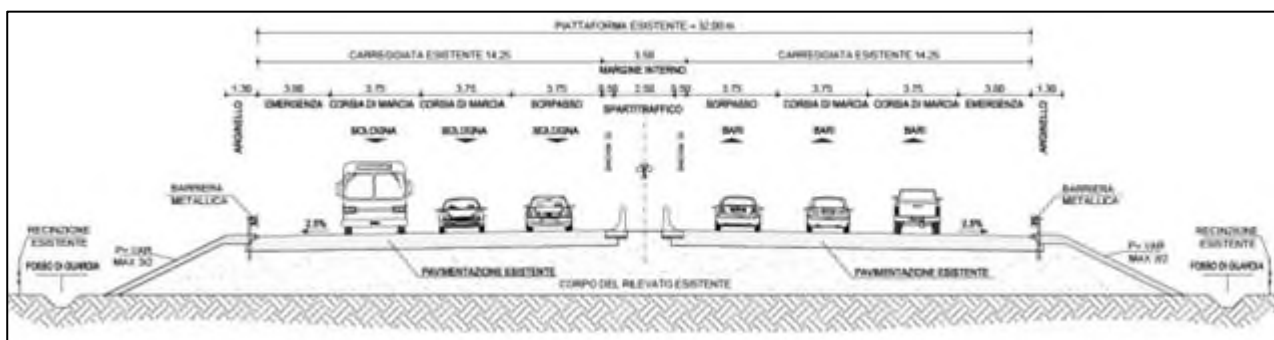


Figura 2-1. Sezione tipo autostradale.

2.2 INFRASTRUTTURA DI PROGETTO

2.2.1 INTERVENTI SULL'ASSE AUTOSTRADALE

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 al km 248+188 in carreggiata sud (ampliamento della piazzola di sosta esistente) e al km 252+179 in carreggiata 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).

Nella figura seguente è riportata la sezione autostradale in corrispondenza delle corsie specializzate di immissione e diversione, che prevedono una corsia da 3,75 m con una banchina esterna da 2,50 m.

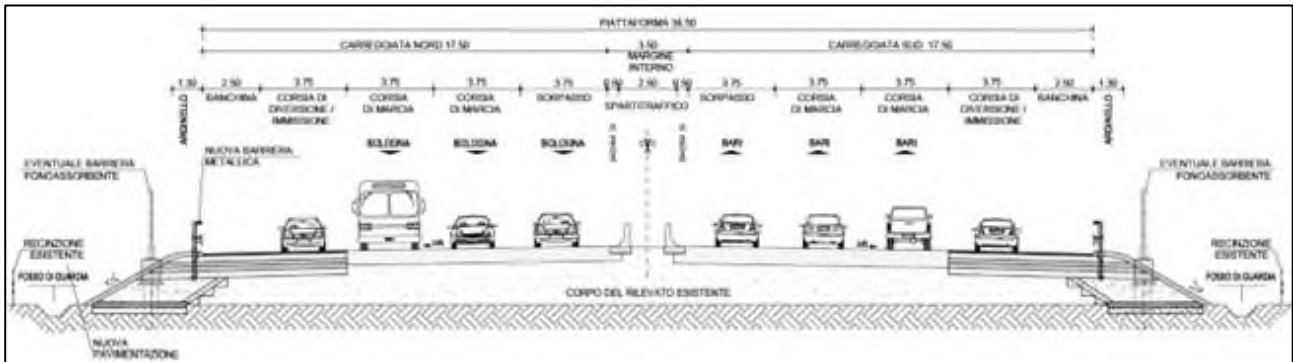


Figura 2-2. Sezione tipo autostradale con ampliamento per corsie specializzate.

2.2.2 IL PROGETTO DELLO SVINCOLO

Per il nuovo svincolo si è adottata una tipologia di intersezione a “Trombetta” prevedendo la realizzazione di nuove rampe monodirezionali ed una Rampa Principale bidirezionale per il collegamento con la SP 576 Helvia Recina.

L’innesto tra il nuovo svincolo e la viabilità esterna avverrà tramite una nuova intersezione a rotatoria.

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.



Figura 2-3. Stralcio della planimetria.

L'ingresso in carreggiata nord (direzione Bologna) avviene tramite una rampa monodirezionale diretta che, a partire dal piazzale, si collega alla carreggiata esistente (rilevato di circa 3m); l'uscita da nord avviene invece con una rampa semi-diretta che si stacca dalla carreggiata e va a congiungersi alla rampa bidirezionale (rilevato di circa 1,45m).

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 4,00 m, una banchina in sinistra da 1,00 m e in destra da 1,50 m. Nel caso di rampa bidirezionale a due corsie queste sono previste da 3,75 m affiancate da banchine in destra e in sinistra da 1,50 m. 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.

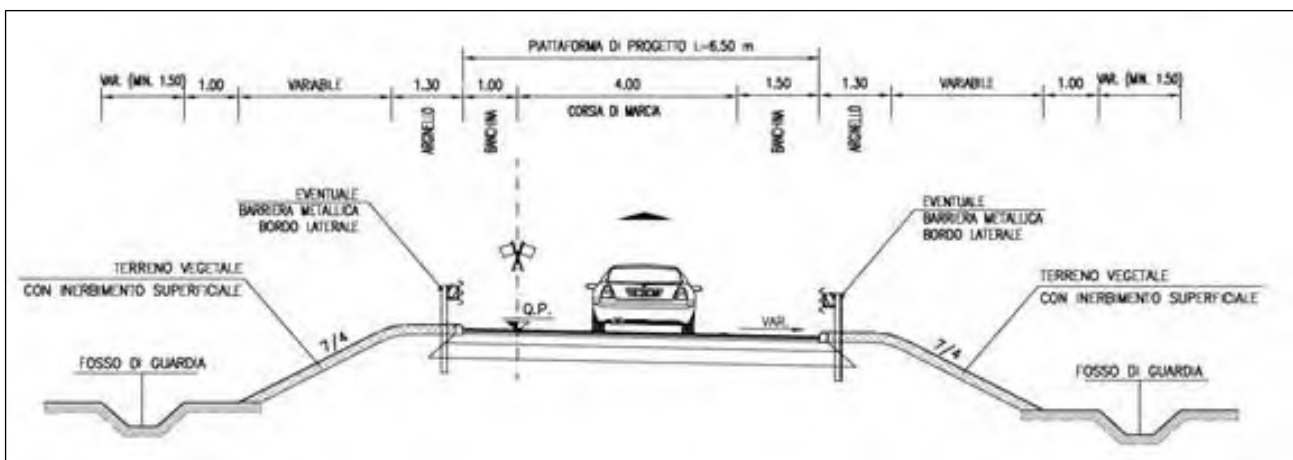


Figura 2-4. Sezione tipo rampa di svincolo monodirezionale.

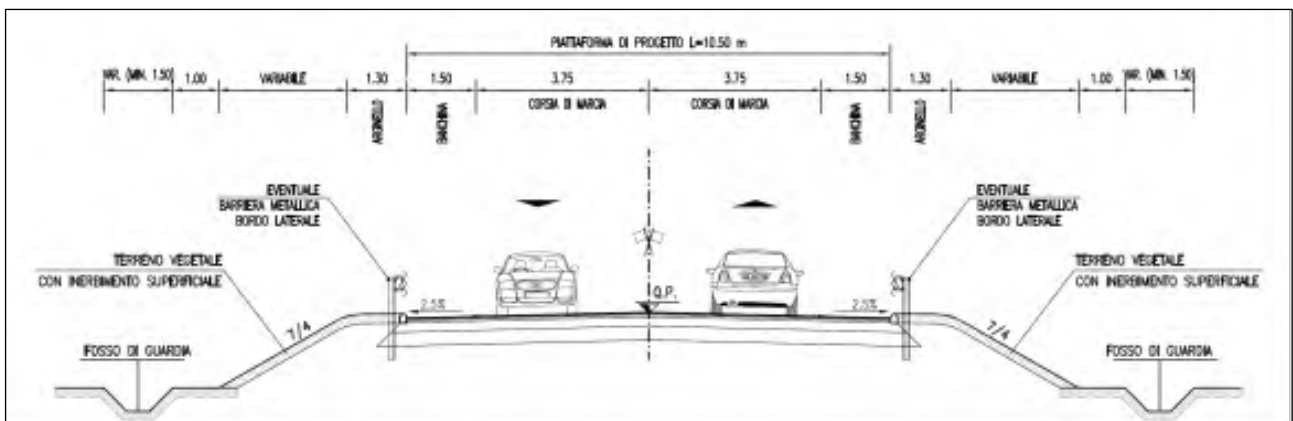


Figura 2-5. Sezione tipo rampa di svincolo bidirezionale.

Per la realizzazione delle rampe di svincolo in rilevato (altezza ca 6m), verranno eseguiti dei pali drenanti del diametro di 800 disposti a quinconce, in particolare: 250+385 pali lunghi 20m e 770+305 pali lunghi 15 m (figg. 2-6 e 2-7).

I pali verranno realizzati dopo aver eseguito una sistemazione del terreno, che prevede uno scavo di circa 1,50 metri di profondità (fig. 2-6).

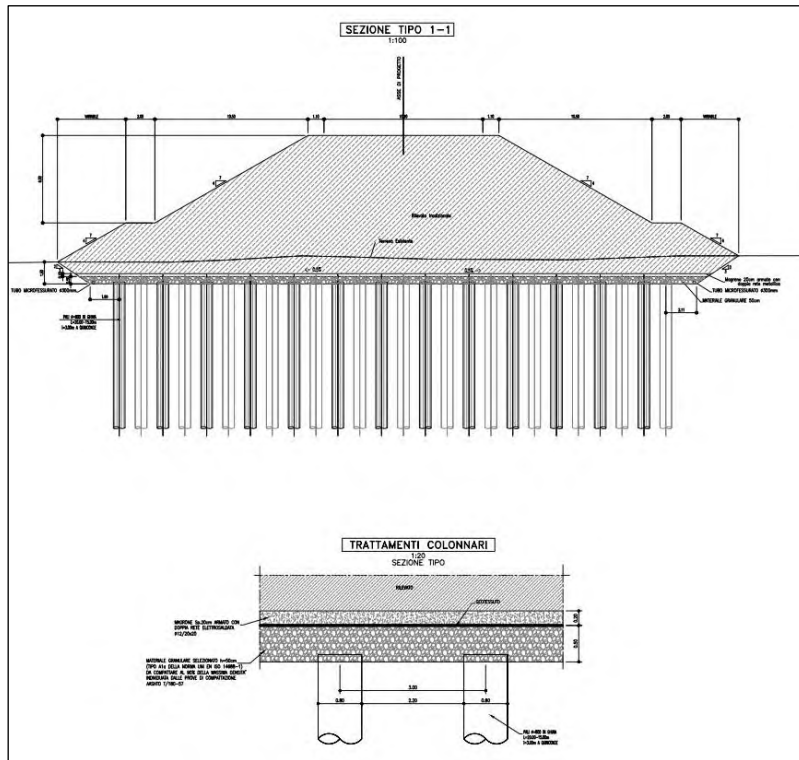


Figura 2-6. Sezione rampa di svincolo.

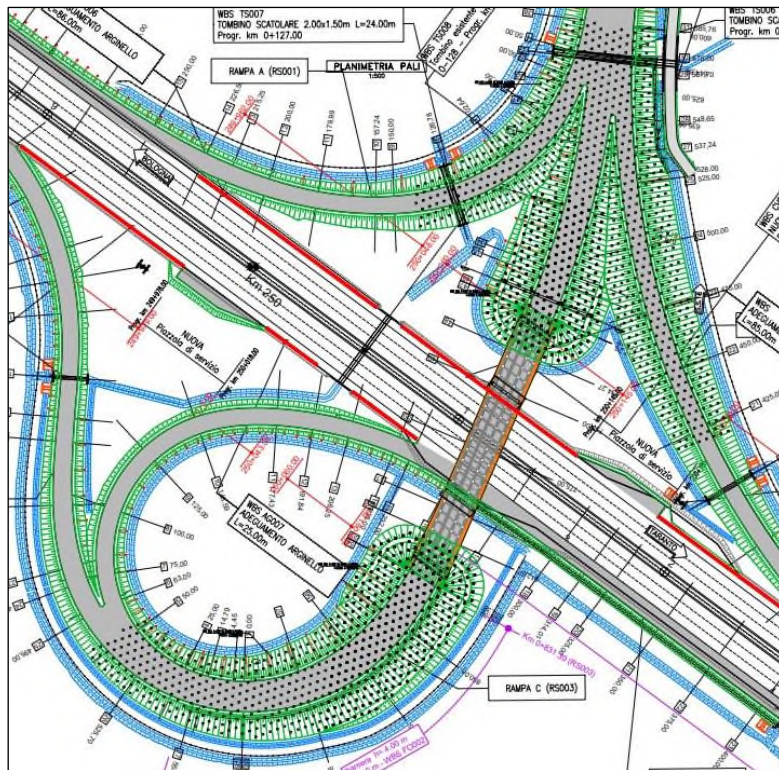


Figura 2-7. Pianta dei pali drenanti.

2.2.3 OPERE D'ARTE MAGGIORI

L'asse bidirezionale scavalca l'autostrada con un cavalcavia posto in diagonale 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 le occupazioni dell'area del campo da Golf esistente posta ad est dell'autostrada.

L'orientamento del cavalcavia presenta un'inclinazione di 13° rispetto all'asse trasversale dell'autostrada sottostante. Gli assi pile e spalle, 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.

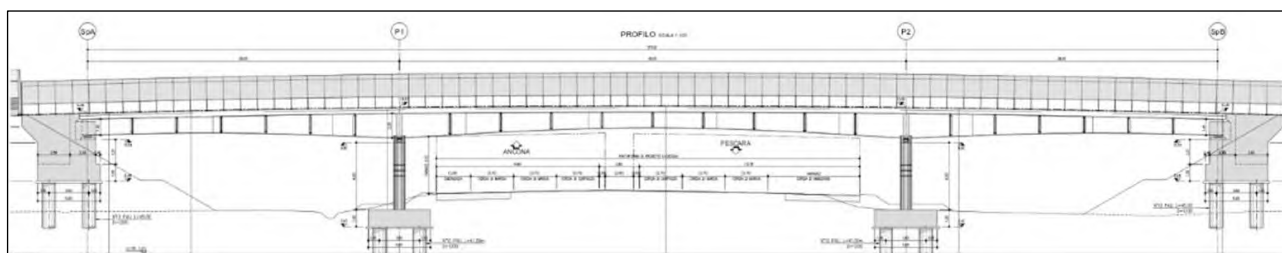


Figura 2-8. Profilo del cavalcavia di svincolo.

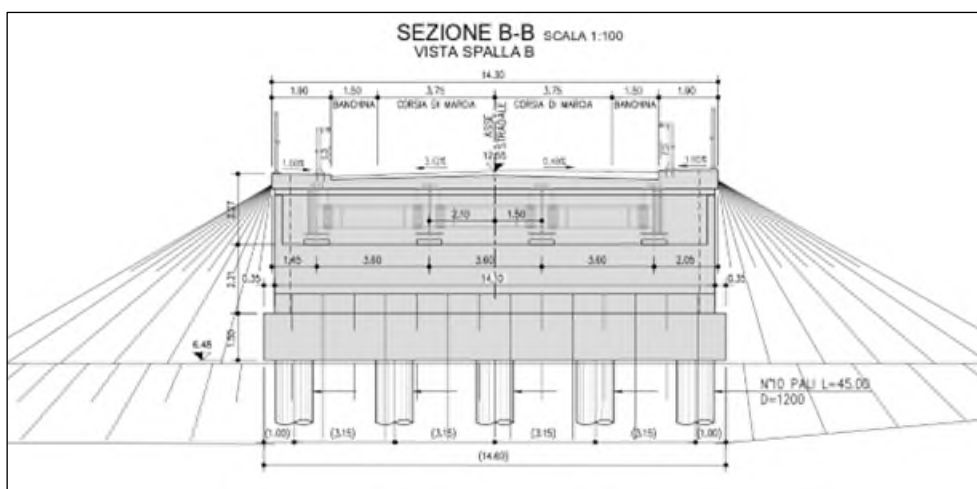


Figura 2-9. Sezione spalla del cavalcavia di svincolo.

Per le fondazioni delle pile verranno realizzati 20 pali lunghi 41 metri, mentre per le spalle i 20 pali saranno lunghi 45 metri.

2.2.4 CASELLO DI POTENZA PICENA

Il piazzale di esazione del relativo Nuovo casello di Potenza Picena si sviluppa su una superficie di circa 6.500 mq. In esso è contenuto un unico fabbricato nel quale sono presenti gli impianti necessari all'esercizio del Casello.

In particolare, le opere alla realizzazione del nuovo piazzale di stazione prevedono i seguenti interventi:

- realizzazione di isole e corsie sul nuovo piazzale;
- realizzazione della pensilina di stazione, che prevede scavi per la messa in opera degli impianti e dei piloni della struttura con profondità comprese tra i 1,2 e 2m;
- realizzazione del fabbricato di stazione ed impianti, che prevedono scavi con profondità massima di 1 m;
- realizzazione di tutti i cavidotti e reti di servizio necessari per l'esercizio della stazione, con scavi massimi di 1,2 m;
- realizzazione degli impianti complementari quali illuminazione, sicurezza e segnaletica, con scavi che raggiungeranno una profondità massima di 1,2 - 1,5 m;
- realizzazione parcheggio coperto per manutentori;
- realizzazione di un sistema di smaltimento delle acque meteoriche con disoleatore, che prevede scavi compresi tra 1,5 e 3,6 m.

Si precisa che tutti questi interventi verranno realizzati dopo una bonifica su tutta l'area della profondità di 60cm ca, la posa di uno strato drenante e di uno strato di rilevato variabile tra 1,85 e 2,60 metri circa.

L'intervento riguarda dunque, la realizzazione di un nuovo piazzale di esazione che in asse stazione avrà una larghezza pavimentata di 19,15 m. La configurazione delle piste del casello a totale automazione sarà formata da 4 varchi di cui 2 entrate e 2 uscite.

Il layout del piazzale è stato studiato assegnando un adeguato tratto rettilineo in prosecuzione delle piste di pedaggio e raccordandosi quindi 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.

Il nuovo piazzale di esazione sarà formato da 4 varchi di larghezza pari a 3,10 m, e tre isole di larghezza pari a 2,25 m. Infine, saranno realizzati due marciapiedi, uno sul lato uscite ed uno sul lato entrate di larghezza pari a 2,10 m.

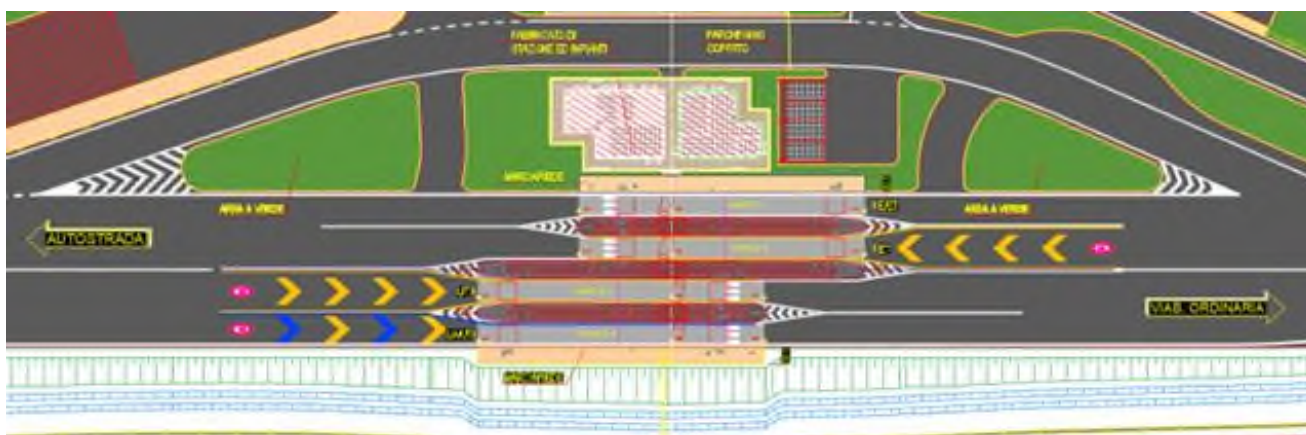


Figura 2-10. Piazzale di esazione Potenza Picena.

2.2.4.1 Fabbricato di stazione e impianti

Il fabbricato di stazione ed impianti verrà ubicato sul lato entrate ed è composto da un unico corpo di fabbrica al cui interno sono presenti due moduli (modulo manutentori e modulo impianti) che, dal punto di vista strutturale, costituiscono un'unica entità.

Il fabbricato ha forma rettangolare con dimensioni massime di ingombro in pianta di 11.60 m x 24.60 m e fondazioni profonde circa 1 metro. All'interno sono stati ricavati i locali necessari al fabbisogno del funzionamento della stazione.

Il modulo manutentori ha una superficie di circa 83,5 mq complessivi ed è costituito da un locale manutentori e dai servizi igienici per il personale; inoltre, all'interno dello stesso modulo si trova anche un'area di circa 56,0 mq destinata alla cabina elettrica con ingresso indipendente.

Il modulo impianti si compone di una serie di ambienti contigui, tutti con accesso diretto dall'esterno, quali: locale quadri elettrici, locale concentratore e inverter, locale batterie e locale TLC Autostrade per una superficie complessiva di circa 74,0 mq.

La superficie destinata alla cabina elettrica è suddivisa in 4 locali in cui trovano posto il locale ENEL, il locale contatori, il locale quadro G.E. il locale gruppo elettrogeno. La serie di ambienti contigui, hanno tutti necessariamente accesso diretto dall'esterno.

A completamento del fabbricato vi è un portico posto in posizione centrale con la duplice funzione di permettere il transito dei manutentori dalla parte anteriore a quella posteriore del fabbricato e viceversa e di creare una zona coperta e protetta tra i due moduli.

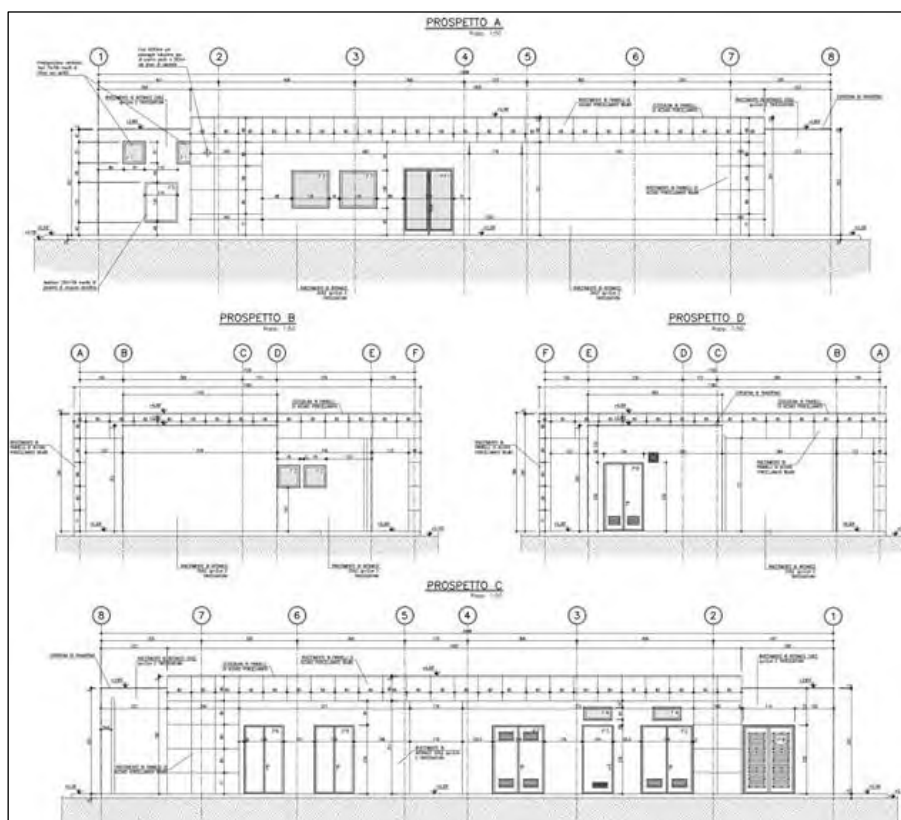


Figura 2-11. Fabbricato di stazione ed impianti - Pianta e Prospetti.

2.2.4.2 Pensilina di stazione

A copertura dell'area di esazione è stata prevista la posa in opera di una pensilina di stazione con struttura portante in acciaio zincato e verniciato nelle colorazioni Autostrade per l'Italia. Tale pensilina è costituita da tre portali principali posti a sostegno di una struttura secondaria anch'essa in acciaio che costituisce la copertura dell'area di esazione. Le dimensioni in pianta della pensilina sono pari 15,60 x 18,44 m per un'altezza complessiva al colmo di 7.28 m.

I due portali sono posti ad interasse di 10.70 m e saranno realizzati con larghi piatti di spessore pari a 15 mm sagomati e saldati tra loro in modo da produrre una sezione triangolare cava di sezione crescente dal piede verso la testa dei piedritti e inclinata di circa 20° rispetto alla verticale. L'altezza di tali portali è di 6.60 m in asse alle due travi tubolari cave di bordo Ø457.2. I due portali saranno realizzati su plinti di fondazione in ca alti 2 metri.

La copertura è in pannelli sandwich autoportanti grecati mentre all'intradosso verrà disposto un controsoffitto in doghe in legno di abete al cui intorno trovano sede le plafoniere a Led per l'illuminazione dell'area di esazione. La pensilina ha anche la funzione di supporto delle attrezzature di segnalamento e di indicazione, costituite da semafori e pannelli segnaletici.

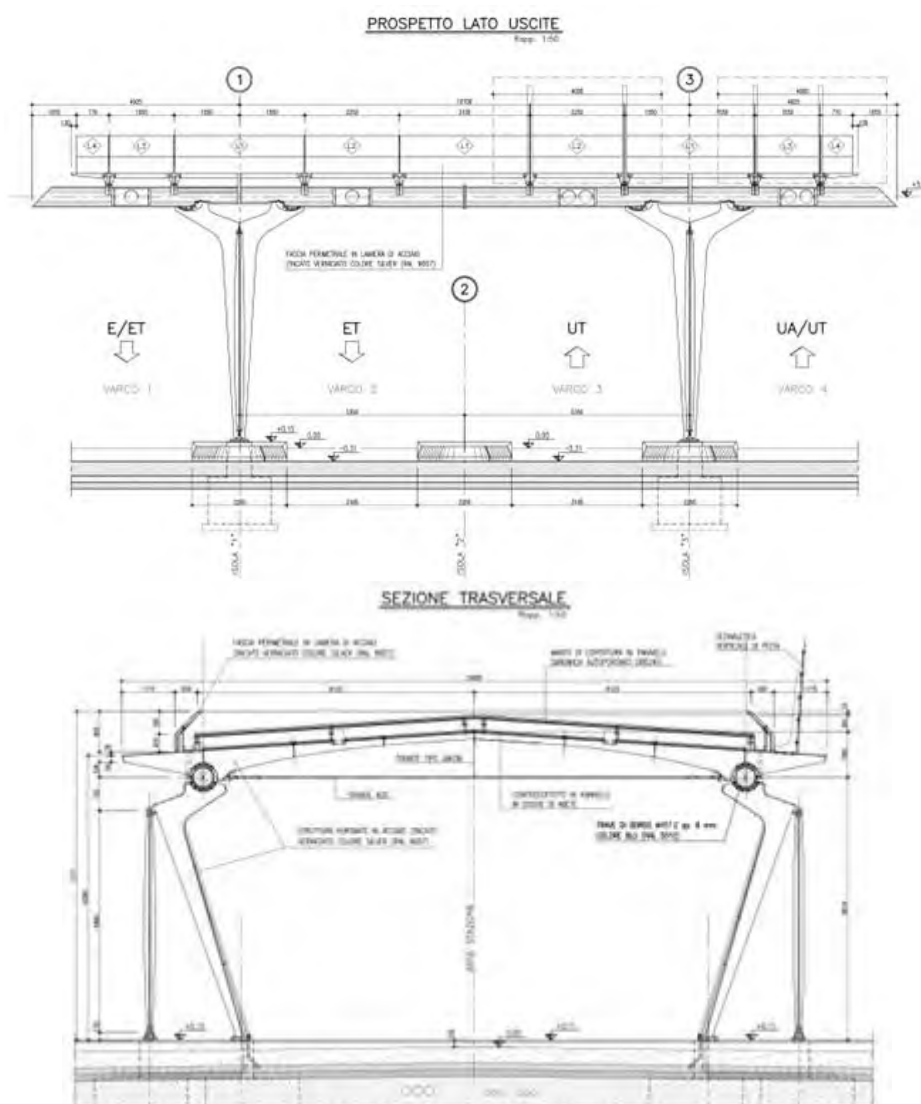


Figura 2-12. Pensilina di stazione – Prospetto e sezione.

2.2.4.3 Isole di stazione e corsie

Nell'ambito dell'area di esazione, dovranno essere realizzate delle isole costituite da una serie di opere civili in c.a. con funzione di connessione tra i vari sistemi impiantistici, necessari per il funzionamento del sistema di esazione stesso. Sulle isole, infatti trovano sede i sistemi per il pedaggiamento dell'autostrada. Le isole in c.a. saranno dotate di coperture in lamiera striata zincata e verniciata poste a chiusura del canale centrale adibito al passaggio cavi.

Sulle isole si trovano anche i bumpers contenenti delle carenature per i lampeggiatori. Tali carenature sono composte da telaio e controtelaio in lamiera di acciaio inossidabile AISI 304, schermi stratificati laterali in metacrilato, schermo frontale trasparente in policarbonato di colore arancio.

La funzione principale dei bumpers è quella di garantire la guida ottica del veicolo all'interno della corsia e di preservare le attrezzature da un eventuale svio di veicoli.

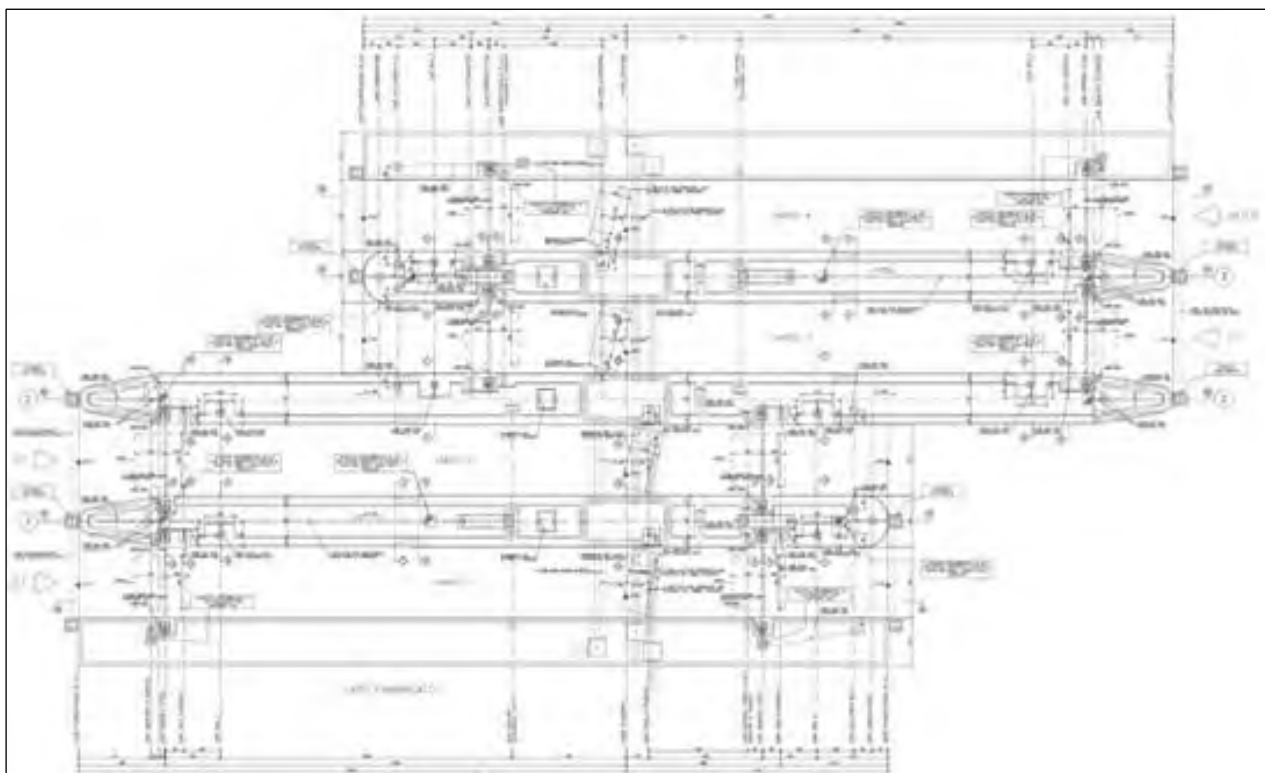


Figura 2-13. Isole e corsie - Pianta generale.

2.2.5 POSTO NEVE

Annesso alla stazione di pedaggio sul lato nord è prevista la realizzazione di un "Posto Neve" a servizio della tratta Loreto-Civitanova Marche. Il piazzale del "posto neve" è stato organizzato in modo funzionale alla movimentazione dei mezzi operativi durante le operazioni "invernali" prevedendo quindi la realizzazione di:

- Fabbricato alloggi e officina, con scavi per la posa delle fondazioni di circa 1 m;
- Deposito sale, con fondazioni alte 0,5 m;
- Silos cloruri;
- Parcheggi autovetture (coperti) con tettoia su plinti di fondazione alti 1,00 m;
- Stalli per lame e mezzi operativi.



Figura 2-14. Pianta generale del posto neve.

2.3 OPERE COMPLEMENTARI

2.3.1 BARRIERE DI SICUREZZA

Lungo il tracciato stradale sarà prevista la posa di dispositivi di contenimento rispondenti alle prescrizioni contenute nelle "Istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e prescrizioni tecniche per le prove ai fini dell'omologazione" (D.M. n° 223 del 18/2/1992 e successive modificazioni ed integrazioni).

Le barriere di sicurezza saranno previste lungo i bordi laterali in corrispondenza del nuovo svincolo. I dispositivi di protezione si estendono oltre i confini delle zone d'intervento per garantire la protezione dei montanti verticali ubicati fuori lotto, e in particolare dei nuovi portali PMV in itinere e dei portali a bandiera e monopalo di segnaletica di preavviso di svincolo.

La definizione delle classi minime di barriere da adottare in progetto è stata operata, secondo quanto previsto dal D.M. 21.06.2004, con riferimento alle classi funzionali a cui appartengono le strade, alla classe di traffico e alla destinazione delle protezioni.

Per la protezione del piazzale di stazione sono state previste barriere metalliche di classe minima N2 in linea con quanto indicato al art.6 del D.M. 21.06.2004 per le pertinenze autostradali. Di conseguenza, le classi di contenimento previste per le barriere da installare sui bordi laterali sono H2 o H3 per i tratti autostradali e per le rampe di svincolo, ed N2 per il piazzale di stazione. Per la loro installazione sono previsti scavi compresi tra i 0,8 e 1,1m.

2.3.2 PAVIMENTAZIONI

Per quanto riguarda le nuove pavimentazioni, codificate con P1, sono previsti 4 ambiti di intervento che hanno portato a definire 4 pacchetti di pavimentazione qui di seguito descritti:

- TIPO P1A: per le corsie specializzate di immissione e diversione;
- TIPO P1B: per le rampe di svincolo, il piazzale di esazione e la rotatoria;
- TIPO P1C: rampe di svincolo su impalcato;
- TIPO P1D: viabilità poderali non asfaltate;

Corsie specializzate di immissione e diversione – TIPO P1A

Il progetto delle pavimentazioni per le corsie specializzate di immissione e diversione ha previsto l'impiego di un pacchetto di spessore complessivo pari a 74 cm con una sovrastruttura così composta:

- Usura drenante in conglomerato bituminoso (CB) con bitumi modificati tipo Hard di 4 cm;
- Binder in CB con bitumi modificati tipo Hard di 5 cm;
- Base in CB con bitumi modificati tipo Hard di 25 cm;
- Fondazione legata in misto cementato di 20 cm;
- Fondazione non legata in misto granulare di 20 cm.

Rampe di svincolo, piazzale di esazione e rotonda – TIPO P1B

Il progetto delle pavimentazioni per le rampe di svincolo, da estendere anche alla rotonda di connessione con la viabilità esistente e al piazzale di esazione, ha previsto l'impiego di un pacchetto di spessore complessivo pari a 59 cm con una sovrastruttura così composta:

- Usura chiusa in conglomerato bituminoso (CB) con bitumi modificati tipo Hard di 4 cm;
- Binder in CB con bitumi modificati tipo Hard di 5 cm;
- Base in CB con bitumi modificati tipo Hard di 10 cm;
- Fondazione legata in misto cementato di 20 cm;
- Fondazione non legata in misto granulare di 20 cm.

Rampe di svincolo su impalcato – TIPO P1C

Per le rampe di svincolo su impalcato è prevista la stesa di una sovrastruttura così composta con l'interposizione tra la soletta e la pavimentazione di uno strato di impermeabilizzazione di spessore pari a 1 cm.

Viabilità poderali non asfaltate – TIPO P1D

Il progetto delle pavimentazioni per le viabilità poderali non asfaltate ha previsto l'impiego di una sovrastruttura così composta:

- Misto granulare non legato 30cm.

Tale pacchetto non è stato oggetto di dimensionamento ma fa riferimento ai pacchetti standard concordati con la Committente per tale tipologia di viabilità.

2.3.3 IMPIANTI

Le opere in progetto consistono nella realizzazione degli impianti elettrici d'energia, di illuminazione esterna, telematici e di esazione pedaggi relativi alla stazione. Tali lavori possono essere sommariamente individuati in:

- Esecuzione dell'impianto d'illuminazione esterna dei rami di svincolo.
- Esecuzione dell'impianto di guida ottico visiva in prossimità dei rami di svincolo.
- Esecuzione dell'impianto d'illuminazione esterna del piazzale di stazione.
- Esecuzione degli impianti elettrici relativi alle isole ed alla pensilina.
- Esecuzione degli impianti di esazione pedaggio della stazione.
- Esecuzione degli impianti radiotelefonici relativi al fabbricato esattori e impianti.
- Esecuzione dell'impianto di emergenza.

In particolare "l'impianto di illuminazione esterna" sarà costituito dal complesso formato dalle condutture, strutture ed apparati necessarie per la copertura illuminotecnica delle pertinenze autostradali (corsie di immissione e diversione dello svincolo e area del piazzale di stazione, etc) ed i percorsi in viabilità complementare alla piattaforma autostradale.

Il sistema di illuminazione impiegherà apparecchi di illuminazione con sorgente del tipo a Led, verrà alimentato da un impianto elettrico dedicato con origine nel punto di consegna dell'Ente erogatore, un interruttore posto a valle della consegna proteggerà la dorsale fino al Quadro di gestione Q LE posto nel locale Quadri, da questa apparecchiatura si provvederà alla distribuzione elettrica per l'impianto di illuminazione del piazzale e delle zone di viabilità ordinaria e autostradale, attraverso l'alimentazione di armadi stradali che, secondo gli standard impiantistici di Autostrade per l'Italia, provvederanno a fornire alimentazione elettrica ai corpi illuminanti

dislocati nello svincolo. Vista la particolarità delle opere in progetto, la loro esecuzione dovrà essere conforme alle prescrizioni tecniche individuate negli elaborati di progetto.

La stazione inoltre verrà alimentata in caso di blackout da un sistema ausiliario costituito da un gruppo elettrogeno con relativa rete ausiliaria.

Per quanto concerne gli impianti di esazione pedaggi relativi alla stazione, le opere sommariamente prevedono le seguenti tipologie:

- lavori di installazione degli impianti di pista secondo le prescrizioni tecniche per piste di esazione pedaggi con sistemi remotizzati;
- installazione di gruppi di continuità e quadri di distribuzione;

Il gruppo di impianti meccanici della stazione si possono così riassumere:

- impianto di riscaldamento/raffrescamento del locale manutentore dell'edificio di stazione;
- impianto di raffrescamento e di distribuzione dell'aria del modulo impianti dell'edificio di stazione;
- impianto di estrazione dell'aria del locale batterie del modulo impianti dell'edificio di stazione;
- impianto di estrazione dell'aria del locale manutentore dell'edificio di stazione;
- impianto idrico sanitario del locale manutentore dell'edificio di stazione;
- impianto elettrico di alimentazione delle utenze degli impianti meccanici;
- impianto di gestione e controllo delle macchine di climatizzazione e raffrescamento
- rete raccolta acque di scarico dei servizi igienici.

2.4 BARRIERE ACUSTICHE

Le barriere acustiche previste in progetto hanno l'obiettivo di rendere compatibile l'intervento stradale in progetto con l'ambiente e il paesaggio 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 (TIPO 1A e 2A) in favore delle pannellature opache fonoassorbenti (TIPO 2B).

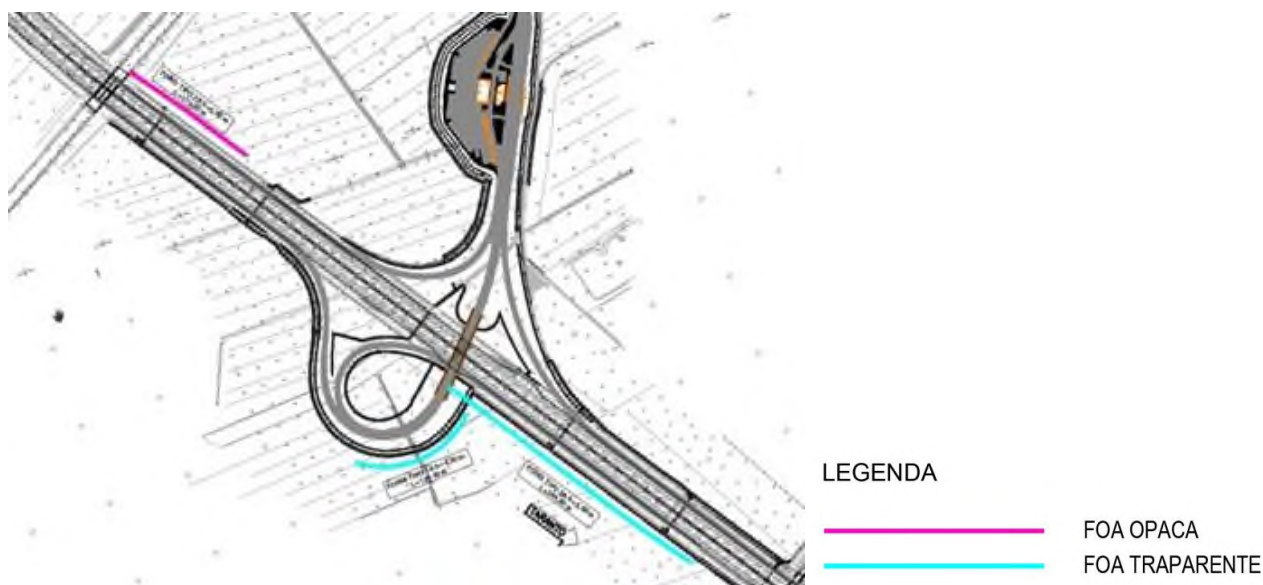


Figura 2-15. Pianta con il posizionamento delle barriere acustiche.

La barriera acustica TIPO 1A, (FOA trasparente) è classificata come “disaccoppiata” e tipologia architettonica “trasparente” di altezza H 4,00 m.

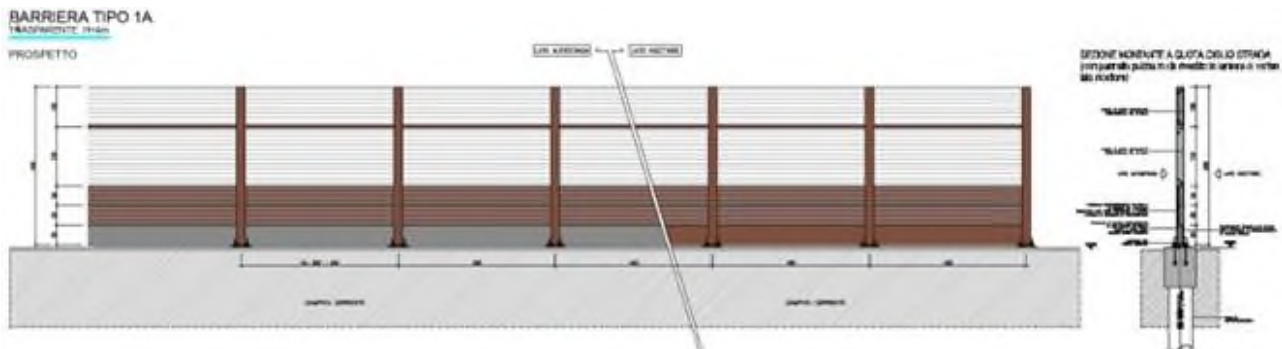


Figura 2-16. Barriera FOA tipo 1A.

La barriera acustica TIPO 2° è classificata come “disaccoppiata” e tipologia architettonica “trasparente” di altezza H 5,00 m. La barriera fonoassorbente è costituita da correnti e montanti disposti a passo 4 m in acciaio corten per i tratti correnti e a passo 3,00 m per i terminali.

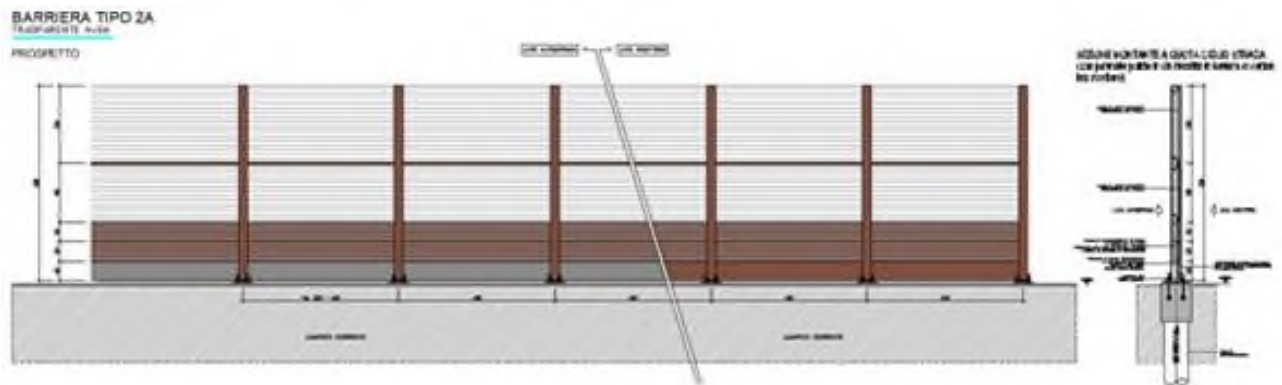


Figura 2-17. Barriera FOA tipo 2A.

La barriera acustica TIPO 2B è classificata come “disaccoppiata” e tipologia architettonica “opaca” di altezza H 5,00 m. La barriera fonoassorbente è costituita da correnti e montanti disposti a passo 4 m in acciaio corten per i tratti correnti e a passo 3,00 m per i terminali.

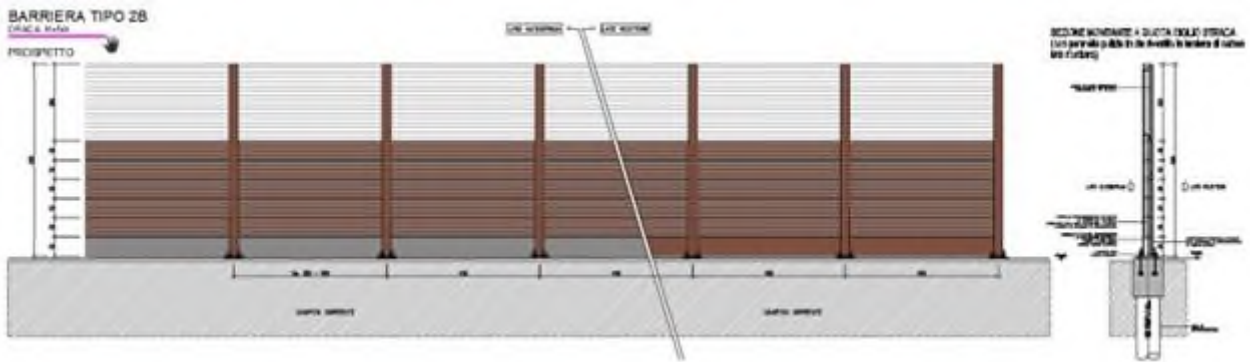


Figura 2-18. Barriera FOA tipo 2B.

2.5 CANTIERIZZAZIONE

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 a campo base e cantiere operativo.

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 che dovranno essere reperiti sul territorio.

Sia nell'area adibita a campo base che lungo le piste di cantiere è previsto uno scotico di 60cm.

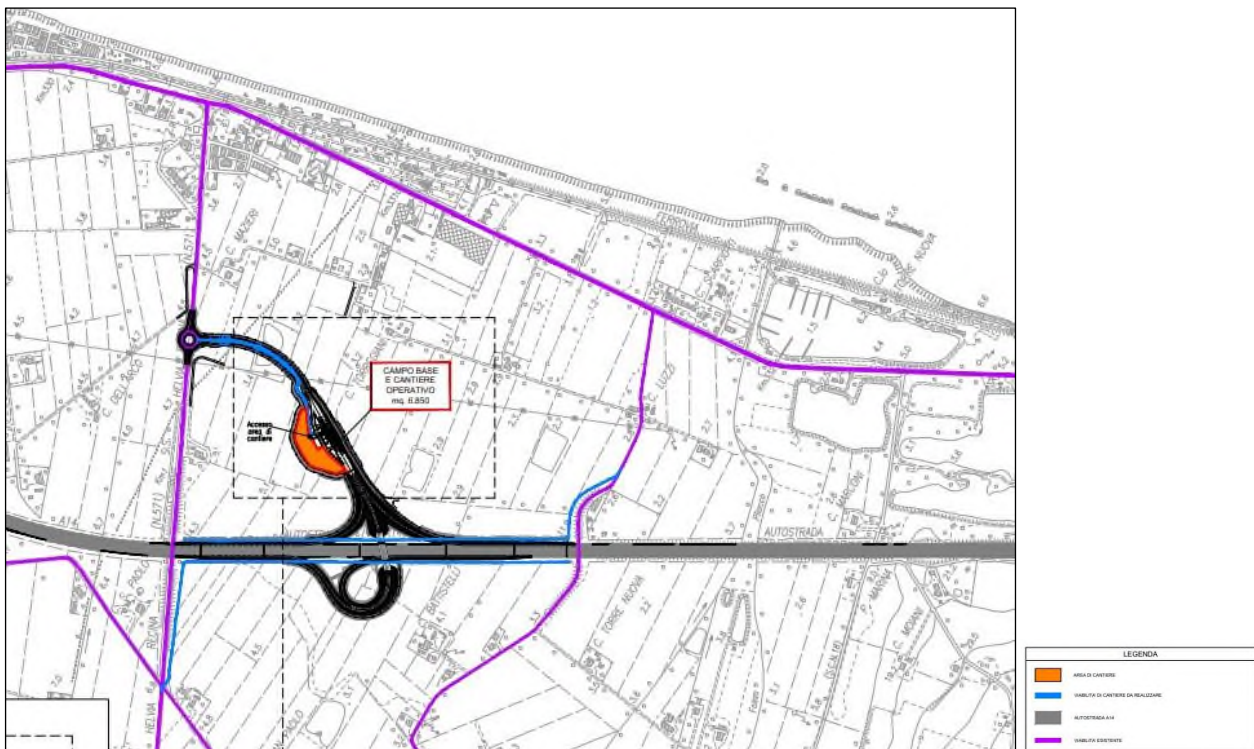


Figura 2-19. Pianta con piste di cantiere e area campo base.



Figura 2-20. Sezione della pavimentazione delle piste e area campo base.

2.6 IDRAULICA

Il nuovo svincolo in progetto non interferisce con corpi idrici appartenenti al reticolo idrografico regionale. Il reticolo interferito è costituito da fossi minori che raccolgono e allontanano le acque provenienti dalle zone coltivate presenti nell'area. I fossi interferiti vengono deviati con tratti di fossi non rivestiti aventi le medesime sezioni di quelli esistenti e convogliati verso valle per mezzo di tombini esistenti o di nuova realizzazione.

I 6 tombini esistenti sotto la A14 vengono prolungati, laddove necessario a causa dell'allargamento della piattaforma autostradale. Il prolungamento avviene con tratti di canna aventi la medesima sezione del tombino esistente. In alcuni casi, l'allargamento della piattaforma ed il ridotto ricoprimento dell'opera esistente non consentono di prolungare le opere con tratti di canna aventi la medesima altezza dell'esistente: in questi frangenti si prevede il prolungamento del tombino con tratti di altezza ridotta.

Il sistema di drenaggio stradale garantisce la raccolta delle acque meteoriche ricadenti sulla superficie pavimentata ed il trasferimento dei deflussi fino al recapito; quest'ultimo è costituito dalle aste di qualsivoglia ordine della rete idrografica naturale o artificiale, purché compatibili quantitativamente e qualitativamente.

Il sistema di drenaggio previsto è di tipo chiuso, ovvero un sistema che prevede il trattamento qualitativo delle acque a monte dello scarico.

Il sistema di drenaggio autostradale può essere suddiviso in due categorie definite in base all'inserimento o meno di presidi idraulici prima del recapito nel recettore finale. Il sistema di drenaggio che prevede lo scarico dell'acqua di piattaforma nel recettore finale tramite dei manufatti di restituzione controllati è denominato "sistema chiuso", in quanto permette il trattamento dell'acqua dilavante la piattaforma e l'immagazzinamento degli sversamenti accidentali. Il sistema di drenaggio che prevede lo scarico libero dell'acqua di piattaforma nel recettore finale, senza l'interposizione di presidi idraulici, è denominato "sistema aperto". Come detto precedentemente, il sistema di drenaggio è stato previsto di tipo chiuso per l'intero tratto oggetto di intervento.

La rete di drenaggio può essere suddivisa in tre parti fondamentali:

- Elementi di raccolta: costituiscono il sistema primario, possono essere elementi continui marginali alla carreggiata o discontinui, ad interassi dimensionati in modo da limitare i tiranti idrici in piattaforma garantendo la sicurezza degli utenti. Rientrano negli elementi di raccolta del presente progetto gli embrici, le canalette continue e discontinue grigliate e le caditoie grigliate.

- Elementi di convogliamento: rappresentano un sistema secondario, a valle degli elementi di raccolta. Gli elementi del sistema primario scaricano nel sistema secondario; si garantisce così la funzionalità del sistema primario e si evitano rigurgiti in piattaforma ottimizzando la sicurezza dell'infrastruttura. Gli elementi di convogliamento del presente progetto sono costituiti da canalizzazioni a cielo aperto (fossi rivestiti e non a seconda che il sistema scarichi in zone espressamente tutelate dal PTA o meno, canale rettangolari) e da collettori in genere.
- Elementi di recapito: sono individuati in funzione della vulnerabilità del corpo ricevente. Come già enunciato, essendo l'intero sistema di tipo chiuso, questi saranno dotati di un manufatto di restituzione in calcestruzzo. Esso sarà costituito da un setto ferma rifiuti per trattenere eventuali elementi grossolani di varia natura che possono trovarsi nei fossi, e da un setto che funge da lama disoleatrice per trattenere gli eventuali oli presenti nelle acque di scarico della piattaforma stradale. Le acque recapitate nel sistema chiuso subiranno pertanto la sedimentazione nei fossi e la disoleazione per mezzo del setto disoleatore terminale: tali trattamenti sono attuabili poiché, a causa delle bassissime pendenze dei fossi in un contesto pianeggiante come quello del progetto, le modeste velocità che si instaurano all'interno dei fossi permettono la sedimentazione per effetto gravimetrico e la separazione in superficie delle sostanze leggere (oli ed affini) che poi vengono trattenute nel fosso attraverso il setto finale.

La rete di drenaggio sarà disposta in funzione della pendenza trasversale della carreggiata; nelle sezioni in rettilineo sarà quindi collocata sotto i cigli esterni quindi al margine delle carreggiate, mentre nelle sezioni in curva si avrà la rete disposta nel ciglio esterno nella carreggiata in interno curva e sotto lo spartitraffico nella carreggiata esterno curva.

Nell'area del piazzale di esazione gli impianti di scarico si possono suddividere in:

- rete di scarico del piazzale;
- rete di scarico acque nere del fabbricato;
- rete di scarico acque meteoriche del fabbricato;
- rete di scarico acque meteoriche della zona relativa alle isole e corsie di esazione comprensiva della pensilina di stazione.

Il sistema di drenaggio del piazzale di esazione è pertanto di tipo chiuso. L'acqua di piattaforma, prima di essere immessa nel reticolo naturale, viene trattata tramite un impianto di disoleazione e sedimentazione, onde consentire sia la deposizione del materiale trasportato in sospensione sia la flottazione degli oli e degli idrocarburi, con l'obiettivo finale di preservare il corpo idrico ricevente dallo sversamento di tali sostanze inquinanti. Lo scavo per la messa in opera del sistema di drenaggio raggiunge profondità comprese tra 1,5 e 3,6m.

Il recapito delle acque trattate e di quelle non trattate avverrà nel fosso di guardia al piede del rilevato autostradale.

Per quanto concerne il fabbricato di stazione ed impianti, sono state previste due reti separate, la prima con funzione di raccolta delle acque di pioggia provenienti dai marciapiedi e dalle superfici coperte con un sistema di discendenti e pozzetti grigliati che confluiscono nel sistema generale di raccolta del piazzale considerato il modesto quantitativo di acqua. Tali acque, pertanto, vengono trattate alla stessa stregua delle acque di piazzale. Il secondo sistema riguarda le acque nere che vengono raccolte tramite un'apposita rete di collettori e mandate a recapito nella rete fognaria esistente.

2.7 BREVE SINTESI SUGLI SCAVI

In generale, sono previste le seguenti attività di scavo:

- scotico e bonifica di circa 60cm su tutta l'area interessata dalla realizzazione delle rampe monodirezionali dirette che, a partire dal piazzale, si collegano alla carreggiata esistente (rilevato di circa 3,00m), e della rampa semi-diretta che si stacca dalla carreggiata e va a congiungersi alla rampa bidirezionale (rilevato 1,45m);
- scotico e bonifica di circa 60cm su tutta l'area interessata dalla realizzazione delle piste di cantiere (che non utilizzeranno la viabilità esistente);

- scotico e bonifica di circa 60cm sulle aree interessate dalla realizzazione del piazzale di esazione e del posto neve;
- uno scavo della profondità di 1,50m + la realizzazione di pali drenanti lunghi 15 e 20 metri, nelle zone interessate dalla realizzazione delle rampe di svincolo;
- per la realizzazione del nuovo cavalcavia di svincolo, sono previste fondazioni su pali lunghi 41m per le pile e 45m per le spalle;
- per la realizzazione della pensilina di stazione, sono previsti scavi per la messa in opera degli impianti e dei piloni della struttura con profondità comprese tra i 1,20 e 2,00m;
- per la realizzazione del fabbricato di stazione sono previsti scavi con profondità massima di 1,00m;
- per la realizzazione di tutti i cavidotti e delle reti di servizio necessari per l'esercizio della stazione, gli scavi raggiungono una profondità di 1,20m;
- per la realizzazione degli impianti complementari quali illuminazione, sicurezza e segnaletica, sono previsti scavi con profondità massima di 1,20-1,50m;
- per la realizzazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche con disoleatore, è previsto uno scavo compreso tra 1,50 e 3,60m;
- per l'installazione delle barriere acustiche verrà eseguito uno scavo di 2,00m per i plinti di fondazione su pali;
- per l'installazione delle barriere di sicurezza a protezione del piazzale di stazione, per le barriere sui bordi laterali e sulle rampe di svincolo, sono previsti scavi compresi tra i 0,8 e 1,1m (da eseguirsi nel rilevato).

3. BREVE INQUADRAMENTO STORICO DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO

3.1 PREISTORIA

Le testimonianze più antiche della presenza umana nelle Marche sono rappresentate dagli strumenti e dalle industrie litiche di gruppi di uomini caratterizzati da un'economia di caccia e raccolta che popolarono la regione nel Paleolitico inferiore-medio.

L'industria litica più antica rinvenuta in stratigrafia sulla sommità del Monte Conero, nei pressi del centro RAI TV, costituita da un elevato numero di bifacciali e manufatti su scheggia, è riconducibile all'Acheuleano. All'ultimo interglaciale è riferibile il giacimento di Boccabianca di Cupra Marittima (**115000 -110000 anni fa**), dove le indagini archeologiche hanno portato alla luce le tracce di un insediamento nei pressi di un corso fluviale frequentato da vari mammiferi.

Nello stesso interglaciale si collocano anche le industrie di facies *levallois* prive di bifacciali, rinvenute a Erbarella di Jesi, mentre agli inizi della glaciazione wurmiana sono attribuite le industrie di Colonia Montani, Ponte di Crispiero e Monte Gentile.

Il Paleolitico superiore risulta maggiormente documentato, sia per i numerosi scavi sistematici condotti nei giacimenti di Ponte di Pietra, Fosso Mergaoni (serra San Quirico), Grotta della Ferrovia, Grotta del Prete, Serravalle di Chienti, sia probabilmente per effettivo maggior popolamento della regione in tale epoca. Per questo periodo si conosce il sito all'aperto di Ponte di Pietra di Arcevia, dove sono state rinvenute tracce di focolari e probabili buche di palo, insieme alla Grotta del Prete, dove è stata identificata una struttura di focolare in un livello di occupazione antropica.

I gruppi umano del Paleolitico superiore hanno prescelto l'abitazione in grotta (Grotta della Ferrovia, Grotta del Prete, Grotta del Vernino), in ripari sotto roccia (Cava Romita, Riparo Sant'Angelo; Gola della Rossa, Serra San Quirico) o all'aperto (Ponte di Pietra, Fosso Mergaoni, San Giovanni Battista di Arcevia, Madonna dell'Ospedale di Cingoli, Serravalle di Chienti). Le uniche testimonianze artistiche note per tale periodo sono costituite dal ciottolo decorato con motivi lineari, forse riferibili a sistemi di annotazione, rinvenuto a Grotta della Ferrovia, nella terra di risulta di scavi clandestini, e dal ciottolo di Tolentino, quest'ultimo, chiaro ma isolato documento di arte figurativa, presenta motivi incisi su entrambe le facce: da un lato vi è una figura femminile con testa di animale, seni e triangolo pubico evidenziato, dall'altro il muso di un altro animale e la ramificazione di un corno di cervo.

Alla fine del Pleistocene, un miglioramento climatico causato dall'aumento della temperatura portò in tutto il bacino del Mediterraneo, a grandi trasformazioni dell'ambiente: i territori lasciati liberi dai ghiacci furono occupati da un esteso manto vegetale, differenziato a seconda dell'altitudine. Si assiste alla scomparsa della grande fauna che viene sostituita da specie di taglia piccola e media, che stimolò la creazione di nuove e più complesse strategie di sussistenza insieme a un adeguato strumentario spesso altamente specializzato. Unica testimonianza di questo periodo nelle Marche è quella rinvenuta nel sito di Lucciano, nel comune di Pievetorina. La sua posizione molto interna, su un terrazzo affacciato sul fiume Chienti, ben si accorda con le scelte insediative note dai siti abruzzesi (Capo d'Acqua e le grotte affacciate sul Fucino), indicando forse frequentazioni stagionali legate ad attività di caccia.

Nel **VI millennio a.C.**, si assiste alla comparsa di villaggi stabili, con gruppi di agricoltori e allevatori che fabbricano ceramica. I due siti più sistematicamente indagati della fase più antica del Neolitico sono Maddalena di Muccia e Ripabianca di Monterado che, pur appartenendo a due momenti cronologici distinti rivelano occupazione stabile del territorio con strutture abitative di servizio, strumentario litico e in osso particolarmente elaborato. La produzione ceramica mostra accanto a vasi domestici decorati a impressione, con forme semplici (quali le olle a corpo ovoide e i vasi globulari a collo cilindrico) una classe più depurata, in qualche caso figurata.

I numerosi rinvenimenti, sia da saggi esplorativi che da raccolte di superficie sparsi su tutto il territorio, forniscono importanti indicazioni sulle scelte insediative delle più antiche comunità neolitiche: sono occupate le prime alture in vista del mare, ma a qualche distanza da esso, lungo piccoli corsi d'acqua, come nei casi di Santa Marina di Focara (Pesaro), Portonovo (Ancona), Santissima Annunziata (San Benedetto del Tronto), mentre Ripabianca, anch'essa vicina alla costa, è situata nell'ampia valle del Cesano.

In posizione più interna, probabilmente collegati a vie di transito e di percorrenza lungo valichi transappenninici, sono gli insediamenti pedemontani di Maddalena di Muccia e Piani di Calisti di Esanatoglia, ubicati su terrazzi fluviali.

Gli insediamenti riferibili alla fase più antica del Neolitico, presentano strutture abitative scavate nel terreno che avevano in alcuni casi una copertura lignea e straminea: accanto ad esse, sono stati rinvenuti focolari, pozzetti, silos e altre cavità destinate a vari usi. Mentre l'agricoltura, sicuramente praticata, può essere indiziata dallo strumentario (macine, macinelli, elementi di falchetto), e ancora più indirettamente dalla posizione ambientale, la fauna esaminata in particolare nei due siti scavati, riflette un addomesticamento pienamente avvenuto con alcune differenze locali.

La presenza di ossidiana proveniente dalle isole di Lipari e di Palmarola, inoltre, testimonia percorsi e contatti a lungo raggio. Poco numerose, invece, le indicazioni riferite al mondo simbolico, dove i pochi idoli fittili acefali rinvenuti soprattutto a Ripabianca, portano a propendere per una ideologia legata a qualche forma di rituale.

Una fase più avanzata del Neolitico (detta di Fontenoce dall'insediamento eponimo) presenta caratteri omogeni nelle scelte ambientali: ad un gruppo di abitati costieri o subcostieri (Fontenoce, Villa Panezia, Colle Appeso) fa riscontro un'occupazione più interna, lungo corsi d'acqua principali, corrispondenti a vie di comunicazioni interne (Braccano di Matelica, Sassoferato, Monte Cappone, Maddalena di Muccia). Tutti questi siti collocabili cronologicamente nella **prima metà del V millennio a.C.** mostrano nella ceramica rapporti stretti con le regioni vicine. L'allevamento con suini, ovicapri e bovini è ben testimoniato ovunque spesso integrato con la presenza della caccia.

Nel **IV millennio a.C.**, il popolamento della regione, sembra concentrarsi nelle aree più interne, lungo le vallate dei principali fiumi (Misa, Esino, Potenza): i siti più documentati sono Attiggio di Fabriano, Cava Giacometti, Berbentina di Sassoferato, Coppetella di Jesi, Pianacci di Genga, Donatelli di Genga, Santa Maria in Selva di Treia. Meno frequente l'occupazione dell'area costiera, testimoniata dai siti di Cupra marittima (Ascoli Piceno), Saline di Senigallia e Monte Tinello (Acquaviva Picena). La cultura materiale permette di inquadrare questi siti in un momento finale del Neolitico, ben attestato in tutta l'Italia centro settentrionale ed evidenziato sia nella ceramica (numerosi elementi tipici della fase finale di Ripoli e della cultura di Chassey-Lagozza) che nell'industria litica, rappresentato dall'abbondanza di punte di freccia a lavorazione bifacciale, da mettere in relazione con un diverso assetto economico associabile al notevole sviluppo dell'industria su osso.

Intorno alla **metà del IV millennio a.C.** significativi cambiamenti della struttura degli insediamenti, insieme all'apparire di aree funerarie appositamente concepite (necropoli a grotticella e a fossa), indicano il susseguirsi di profonde trasformazioni; in molti casi (Attiggio, Barbentina, Pianacci di Genga e Muccia) la continuità di frequentazione è il segnale di un lento e pacifico assorbimento di nuove idee, forse connesso all'arrivo di nuovi gruppi. Sono pochi gli insediamenti indagati per questa fase (Conelle di Arcevia, area di Fontenoce). Le ricerche di superficie e i brevi saggi condotti sembrano indicare una concentrazione di abitati all'interno, in aree collinari o pedemontane (Conelle, Muccia, Attiggio), ad eccezione dell'ascolano dove sembrano prevalere abitati in aree subcostiere. Il rame, già conosciuto in frustoli e scorie in contesti del Neolitico tardo non è presente in grande quantità.

3.2 PROTOSTORIA

Dalla **fine del III millennio a.C. agli ultimi secoli del I millennio a.C.**, l'Italia è interessata da una serie di cambiamenti sia di ordine economico, che sociale e tecnologico: lo sviluppo della metallurgia del bronzo e successivamente del ferro, che comportano notevoli cambiamenti degli assetti delle comunità, è parte di un processo che porterà alla formazione di società complesse, suddivise in classi, la cui appartenenza ad esse viene trasmessa per via ereditaria.

I rinvenimenti di ripostigli (Fermignano, Acquaviva Picena) indicano non solo una elevata capacità tecnica, con una ricca tipologia degli strumenti e armi, ma sono anche testimonianza di un ampio circuito di scambi e contatti tra l'area marchigiana e le regioni transalpine, l'Egeo e il Mediterraneo orientale.

Alcuni abitati all'aperto (Forcella di Castel di Lama, Piazza Malatesta ad Ancona, Ancarano di Sirolo) e la frequentazione di carattere rituale della Grotta del Mezzogiorno di Frasassi si collocano ad una fase finale del Bronzo antico. Le grotte dislocate lungo la Gola del Sentino testimoniano l'esistenza di itinerari trasversali all'Appennino, forse connessi ai movimenti della transumanza che collegavano l'Adriatico al Tirreno.

Nel **Bronzo medio e recente** gli ampi abitati di Santa Paolina di Filottrano, Moscosi di Cingoli, Monte Santa Croce di Sassoferrato, indicano spesso una continuità di insediamento che giunge fino alle soglie dell'età del Ferro, con attività agricole in notevole sviluppo, grazie anche all'utilizzo dello strumentario in bronzo, e forme di allevamento con caratteri di specializzazione.

Nel periodo finale dell'età del Bronzo (**protovillanoviano, secoli XI-IX a.C.**), i villaggi sono ampi ed estesi su molti ettari a volte su aree naturalmente difese: occupano posizioni costiere o subcostiere (Monte della Rossa, Colle dei Cappuccini di Ancona, Monte Aquilone di Perticara, Santa Paolina di Filottrano), mentre gli insediamenti più interni, montani (Monte Croce Guardia, Monte Primo), possono essere interpretati come luoghi di frequentazione rituale. Le necropoli (Pianello di Genga, Monte San Marco di Montecopiolo, Belmonte Piceno e Numana) indicano ampi contatti con l'Egeo e l'Europa centrale. Nella ceramica, ancora non tornita compaiono nuove forme; i ripostigli di Marsia e Monte Primo forniscono un ampio campionario di oggetti in bronzo.

A partire dall'inizio dell'**Età del Ferro** (circa **1000 a.C.**) la documentazione relativa alle popolazioni preromane delle Marche è parte integrante di una *facies* archeologica che si estende nell'Abruzzo e in parte della Romagna, che prende il nome di civiltà Picena.

Le direttrici privilegiate che insistono nel territorio della provincia di Macerata in questo periodo sono due: a sud la valle del Chienti (antico *Cluentum*), a nord quella del Potenza (antico *Flosis*). Queste vallate sono state percorse fin dalla più remota antichità da correnti commerciali che collegavano la costa adriatica alla catena appenninica e, grazie ai facili valichi di questa all'area tiberina e al versante tirrenico, la valle del Chienti facendo capo al Valico di Colfiorito, quella del Potenza ai Passi del Cornello e del Termine. La vivacità di tali percorsi viene esemplarmente dimostrata dai profondi nessi che intercorrono a più livelli, dalle espressioni della cultura materiale a quelle di carattere culturale, dall'inquadramento linguistico alla ricezione di forme ideologiche, fra la cultura locale e il mondo sabino, l'ambiente falisco-capenate e i grandi centri dell'Etruria costiera, cui si sostituirono in progresso di tempo quelli dell'Etruria interna, in particolare Orvieto/Volsini.

Il processo evolutivo delle comunità stanziali nell'alta valle del Chienti, come del resto in molte altre zone, conobbe un'accelerazione notevole nel corso del **VII e VI secolo a.C.**, proprio grazie all'intensità dei rapporti con il più evoluto versante tirrenico. La maggior parte delle informazioni di questo periodo proviene dalle numerose necropoli della fase orientalizzante (**VII-inizi VI secolo a.C.**) dislocate nella fascia territoriale interna, in prossimità dei valichi appenninici (da Fabriano a Matelica, da Maddalena di Muccia a Pitino e Tolentino). Dal versante tirrenico alla valle del Chienti il raccordo preferenziale avviene attraverso il valico di Colfiorito di Foligno. L'altopiano, grazie alla sua posizione, fu interessato da un cospicuo insediamento umano, la cui testimonianza più evidente di età preromana è la vasta necropoli con le tombe a fossa inquadrabili fra il **IX e il III secolo a.C.** Sempre sull'altopiano di Colfiorito si collocano la necropoli di Taverne di Serravalle e gli insediamenti sulla sommità di Monte Prefoglio e del sito di Centare.

A nord della valle del Potenza il territorio della provincia di Macerata include alcuni centri che hanno restituito importanti materiali di età preromana, in particolare ad Apiro e Cingoli.

Lungo la valle del Potenza i siti preromani sono spesso dislocati a coppie sulle dorsali collinari a sud e a nord del corso del fiume: le loro diverse cronologie mostrano l'antichità dell'itinerario della vallata, fino alla creazione di un diverticolo della Via Flaminia, la cosiddetta Flaminia Prolaquense denominata da una delle sue tappe iniziali: *Prolaquem* (Pioraco).

Superate le gole di Fiuminta e Piorarco, il fiume lambisce le propaggini orientali dell'Appennino in corrispondenza di San Severino Marche, con le evidenze archeologiche preomane di Pitino e quelle romane di *Septempeda*. La direttrice fluviale giunge poi al passo di Treia dove l'insediamento umano è attestato almeno dall'VIII secolo a.C. Nel territorio di Treia si collocano i rinvenimenti funerari di Schito, Collevago, Vene, Ponte del Rio Torbido, e di S. Maria in Selva dove vi era anche un abitato.

A sud del fiume, si collocano l'abitato e la necropoli di Moie di Pollenza. Procedendo verso est, ritrovamenti preromani si segnalano a San Pellegrino di Macerata e a Rotacupa di Macerata. A nord del Potenza, un abitato e relativa necropoli vanno riconosciuti a Montecassiano.

3.3 DALL'EPOCA ROMANA ALL'EPOCA TARDO ANTICA

Il territorio dell'attuale provincia di Macerata non ha avuto dal punto di vista storico una fisionomia uniforme in età antica: una parte, quella corrispondente al Camerinese e alla zona di Matelica fu occupata dalla popolazione umbra, con infiltrazioni galliche; la restante area fu invece abitata dalla popolazione picena. Questo, oltre a determinare l'appartenenza della prima alla VI delle regioni augustee dell'Italia (l'Umbria) e della seconda alla V (il *Picenum*), influì notevolmente sulla loro storia.

Il territorio dei Piceni fu conquistato da Roma nel **268 a.C.** e fu incorporato nello stato romano: la popolazione ottenne inizialmente una cittadinanza incompleta e poi, nel 241 a.C., i pieni diritti. Camerino rimase invece libera legata a Roma da un trattato alla pari fino al 90 a.C., quando in seguito alla guerra sociale, diventò municipio romano retto da quattuorviri.

Con il **III secolo a.C.** tutto l'agro Gallico, la zona compresa tra il Chienti e l'Esino, subisce un processo di romanizzazione rapido e che prescinde dalla diversa condizione giuridica dei territori. Un contributo importante a questo fenomeno è sicuramente dato dai santuari, attivi tra il III e il II secolo a.C. a San Vittore di Cingoli (a Cingoli e Pievefavera) e a Santa Lucia di Morrovalle. È significativo che quando Annibale dopo la battaglia di Colfiorito attraversa nel 217 a.C. il territorio, scendendo per la valle del Chienti, la popolazione si mantiene fedele a Roma.

La romanizzazione della parte picena di questo territorio si può dire compiuta nel **II secolo a.C.**, quando assistiamo alla deduzione di due colonie: la prima è quella di *Potentia*, di cui si conservano i resti della città (**Siti 6, 16**) e della sua vasta necropoli (**Siti 13, 30, 54**), fondata nel **184 a.C.** presso l'odierna Porto Recanati; la seconda è una colonia creata con il nome di *Pollentia* in una data ignota del II secolo a.C. nel sito stesso dove più tardi troviamo *Urbs Salvia*.

La fondazione di *Potentia* alla foce del fiume Potenza (antico *Flosis*) dovette rappresentare un momento decisivo per il potenziamento della strada di fondovalle e indirettamente dei tracciati minori che da questa si staccavano. Una delle ipotesi ritiene che la struttura principale della viabilità nel *Picenum* fosse imperniata sulle vie di fondovalle che, come nel caso delle vallate del Chienti e del Potenza, garantivano le comunicazioni con l'Umbria e di qui con Roma. Il ritrovamento presso Chiaravalle di Jesi, l'antica *Aesis*, di un'iscrizione ha provato l'esistenza di due grandi diramazioni della *Salaria*, la *Salaria Gallica* e la *Salaria Picena*, che percorrevano l'intero Piceno da sud a nord interessando anche l'area attualmente corrispondente alla provincia di Macerata. Secondo una delle ipotesi di ricostruzione, la *Salaria Gallica* andrebbe riconosciuta nella strada che percorreva la valle del Fiastra (dove attraversa *Urbs Salva*) e che poi raggiungeva *Aesis* dopo aver toccato *Ricina* (Villa Potenza). La *Salaria Picena* corrisponderebbe invece alla strada litoranea che, dalla valle del Tronto, saliva verso nord in direzione di Ancona.

Delle scarse testimonianze monumentali delle due grandi arterie (per lo più resti di monumenti funerari) la più significativa è rappresentata dal ponte romano parzialmente conservato e inglobato nelle strutture della cosiddetta Cà' dell'Arco (**Sito 14**) a poche centinaia di metri dai resti di *Potentia*, lungo il percorso della *Salaria Picena*.

Meglio documentata è invece la strada che correva lungo la valle del Potenza, collegata all'Umbria attraverso Passo Cornello e Passo del Termine, nonché dal valico della Bocchetta della Scurosa, dal quale si accedeva all'altopiano e al Valico di Colfiorito. La via, menzionata nell'*Itinerarium Antonini* (III secolo d.C.) con il nome di *Via Flaminia ab Urbe per Picenum Anconam*, rappresentava una diramazione della Via Flaminia che, staccandosi da quest'ultima all'altezza di Nocera Umbra, entrava nell'attuale territorio marchigiano attraversando lungo la valle del *Flosis*, i centri di *Prolaqueum* (Pioraco), *Septempeda* (San Severino Marche), *Trea* (Treia).

Nell'ambito delle opere di bonifica e di sistemazione agraria risulta particolarmente evidente la capacità dei Romani di leggere la morfologia del territorio e di adeguare i singoli interventi. Dopo la fine della guerra contro Annibale, lo storico Livio (XXXIX, 44, 10) ricorda le due deduzioni del 184 a.C. (*Potentia* e *Pisaurum*) specificando che i loro territori vennero divisi e che a ogni colono fu assegnato un appezzamento esteso sei iugeri. Lungo la valle del Potenza, nei territori di *Ricina* e *Potentia*, sono noti tre blocchi di centurie, in particolare alla foce del Potenza si distingue una centuriazione da 20 *actus* (**Sito 1**) sviluppata alle spalle dell'omonima città romana che tuttavia porrebbe alcuni problemi interpretativi, perché non trova conferma nella ricostruzione del popolamento romano condotta sulla base delle ricognizioni di superficie e perché non sembrerebbe compatibile con i sei iugeri che sappiamo essere stato assegnati ai primi coloni potentini. Per questa ragione

si ipotizza che le prime assegnazioni non siano avvenute in quest'area ma nella zona pedecollinare (Corsi, Vermeulen 2010). Tuttavia, occorre ricordare che la Basse valle del Potenza era un'area geograficamente instabile che ha visto ripetute divagazioni (**Siti 3, 7, 8**) e sovralluvionamenti che possono aver modificato in modo radicale il paesaggio antico, e la lacuna di resti di superficie non è indice dell'assenza di popolamento.

Al contrario, la conservazione di allineamenti compatibili con la centuriazione romana può derivare anche dal ripristino in epoche posteriori di alcuni assi stradali e di alcuni canali di deflusso che appartenevano all'antico appoderamento romano. Inoltre, la tendenza generale riscontrata anche nel resto della regione, evidenzia come i primi terreni a essere assegnati sono generalmente quelli di fondovalle, mentre le aree collinari vennero guadagnate progressivamente nelle fasi successive.

Il passaggio dal **II al I secolo a.C.** è caratterizzato da un notevole dinamismo economico che culmina con la creazione dei municipi negli anni seguenti al **49 a.C.** Con l'eccezione di *Camerinum*, tutti i municipi romani del territorio sorgono in questo momento e sono: *Cluana* (Porto Civitanova), *Pausulae* (S. Claudio al Chienti), *Tolentinum* (Tolentino), *Septempeda* (S. Severino Marche), *Trea* (Trea), *Ricina* (Villa Potenza di Macerata), *Cingulum* (Cingoli), quindi un municipio a S. Vittore di Cingoli, probabilmente *Planina* ricordata da Plinio e *Matilica* (Matelica).

Dalla **metà del I secolo d.C.** inizia una fase di stagnazione dell'economia che colpisce soprattutto l'Italia centro-meridionale, che produce una crisi dei centri cittadini che si protrae per tutto il **I e il II secolo d.C.**

La crisi generale e ben più grave che investe poi l'impero nel **III secolo d.C.** ha conseguenze assai più pesanti: sono infatti ormai pochi e isolati i segni di una qualche vitalità. Con il **IV secolo d.C.** l'area della provincia di Macerata entra a far parte della provincia *Flaminia et Picenum* ovvero la nuova organizzazione amministrativa introdotta da Diocleziano. Anche se le fonti archeologiche attestano il permanere di contatti commerciali e l'importazione di alcune merci, la vita nelle città era ormai diventato particolarmente difficile. Permangono in funzione le vie più importanti, come la Salaria Gallica: lo provano i tre miliari del IV secolo d.C. provenienti dalla valle del Fiastra. Si diffonde ed esce alla luce, dopo l'editto di Costantino, il Cristianesimo, attestato a *Tolentinum*, *Urbs Salvia*, *Cluana*, S. Vittore di Cingoli. Particolarmente importanti le testimonianze di Tolentino, costituite dal sarcofago di Catervio e dal suo sepolcro che riproduceva nella forma quella del Pantheon di Roma.

I reperti archeologici documentano una discreta vitalità economica ancora all'inizio del V secolo d.C., quando *Potentia* è sede vescovile e il suo vescovo, Faustino partecipa al V Concilio a Cartagine. L'invasione di Alarico, che colpisce in particolare *Urbs Salvia*, agli **inizi del V secolo d.C.** e soprattutto la guerra tra Goti e Bizantini nel secolo successivo, aggravano ulteriormente la situazione. La contrazione dell'area insediativa e l'espansione dell'area necropolare all'interno di quello che era il circuito murario del municipio romano segnano la decadenza della città di *Potentia*, al cui collasso contribuisce definitivamente l'interruzione, sotto il dominio longobardo, del vitale collegamento con il mare.

A proposito di questo fenomeno, si vogliono qui ricordare gli importanti eventi meteorologici estremi che avvennero nel 535-536 d.C.⁴. I cronisti narrano di eventi catastrofici; Procopio riferisce: "*Nel corso di questo anno un terribile segno ha avuto luogo. Il sole ha dato via la sua luce senza luminosità*" e anche Giovanni Lydus rivela "*Il sole è diventato debole, per quasi tutto l'anno. In questo modo i frutti sono stati uccisi in un momento fuori stagione*", mentre Michele il Siriano precisa che "*il sole divenne scuro e la sua oscurità durò diciotto mesi. Ogni giorno brillava per circa quattro ore e ancora questa luce era flebile ombra. I frutti non maturarono e il vino era aspro*". Anche Cassiodoro riporta la sua testimonianza "*Il sole sembra aver perso la sua luce abituale, e appare di un colore bluastro. Ci meravigliamo di non vedere le ombre dei nostri corpi a mezzogiorno, di sentire la forza del calore del sole trasformata in debolezza, sono i fenomeni che accompagnano normalmente un'eclisse lunga un anno intero, abbiamo un'estate senza caldo e i raccolti gelati dal vento del nord*". Alcuni studi hanno suggerito che questi cambiamenti siano stati causati da un fenomeno noto come "inverno vulcanico": un evento naturale causato da una massiccia eruzione, un'esplosione che proiettò nell'atmosfera miliardi di tonnellate di polveri e ceneri, tali da oscurare il sole per diciotto mesi e procurare a livello planetario sconvolgimenti climatici che durarono per sessant'anni, cui seguirono pestilenze e alluvioni. Nel caso di forti eruzioni protrattesi per alcuni decenni, possono essersi determinate delle riduzioni generali della temperatura e un conseguente sviluppo dei ghiacciai⁵.

⁴ Keys 2000.

⁵ Smiraglia, Bernardi 1999.

Una buona risposta è stata offerta dagli studi di paleoclimatologia. Carotaggi eseguiti sulle calotte della Groenlandia hanno rilevato che, proprio nel 536 d.C., nell'emisfero nord ebbe luogo una fortissima eruzione vulcanica che sparse nella stratosfera un grande numero di particelle, che rimasero sospese nell'aria; questo fornirebbe una spiegazione plausibile alle testimonianze tramandate dai cronisti bizantini. Una seconda eruzione avvenuta qualche anno dopo, nel 541, stavolta a latitudini tropicali e più devastante, insieme a una terza di minore intensità, nel 547, furono la causa di estati fredde e inverni rigidi⁶.

I notevoli cambiamenti climatici e i dissesti idrogeologici connessi a tali eventi metereologici estremi potrebbero essere una delle cause che spinsero gli abitanti ad abbandonare la città di *Potentia*, in balia di frequenti inondazioni e mareggiate, che ne causarono l'impaludamento e il successivo interrimento.

3.4 EPOCA MEDIEVALE

A partire dai primissimi anni del **VII secolo d.C.** l'area della città romana non restituisce più alcuna testimonianza. La zona archeologica, oggi territorio del comune di Porto Recanati, in passato ricadeva sotto quello di Recanati e di Osimo. Anche dal punto di vista della giurisdizione ecclesiastica l'area ricadeva sotto quella delle due città fin dalla loro elevazione a diocesi, mentre in precedenza, come dimostrano i documenti anteriori al XIII secolo, dipendeva da quella di Numana.

Fino al **1474** l'elemento discriminante tra il territorio di questa città e di quello di Fermo è stato il fiume Potenza che scorreva sotto la Casa della Arco e sfociava a sud-est, area completamente abbandonata dagli inizi del 600 d.C. Il catasto recanatese del **1530** chiama infatti questa zona "Campo d'Amaro". Qui, infatti, non c'è alcuna traccia di una pieve, di un feudo, o di un castello che lascino pensare ad una continuità di vita. Bisogna attendere la seconda metà del XII secolo per la nascita del Monastero-Ospedale di S. Maria del Ponte di Potenza.

Abbiamo notizia che nel 1216 il papa Onorio III ricorda che all'abbazia del Ponte di Potenza e all'ospedale affluisce una grande moltitudine di persone ricche e povere, sane e malate. Il complesso viene definito esistente nell'ambito della diocesi di Numana e lungo la strada pubblica (Via *Regina*). Da queste informazioni si deduce che il ponte è di collegamento con la strada pubblica e che il fiume scorre ancora nell'alveo antico.

Nel 1226 Federico II dà facoltà ai monaci di S. Maria del Ponte di Potenza di incamerare la chiesa di S. Angelo con le sue pertinenze costruita nel *Plano Potentiae*.

Nel **1573** abbiamo notizia di una visita pastorale di Monte Santo compiuta dal vescovo Maramonti, in cui viene ispezionata la chiesa rurale di S. Angelo annessa all'abbazia del Ponte di Potenza in territorio recanatese.

⁶ Büntgen *et alii* 2016.

4. ANALISI BIBLIOGRAFICA E D'ARCHIVIO

4.1 CATALOGO EVIDENZE ARCHEOLOGICHE

L'acquisizione dei dati relativi alle evidenze archeologiche presenti sul territorio ha preso avvio dalla ricerca bibliografica che ha visto sia l'accesso alle biblioteche specialistiche che all'edito on-line⁷.

Oltre al materiale edito e di archivio la ricerca si è avvalsa anche delle seguenti risorse:

- gli strumenti di pianificazione vigenti nel territorio interessato a livello comunale (Piano Regolatore del Comune di Potenza Picena e del Comune di Porto Recanati), provinciale (Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Macerata) e regionale (Piano Paesistico Ambientale Regionale delle Marche);
- il sito <http://vincoliiinretegeo.beniculturali.it> (a cura del MIC);
- il sito <http://fastionline.org>;
- il SITAP ([SITAP \(beniculturali.it\)](http://SITAP(beniculturali.it))), il sistema web-gis della Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea finalizzato alla gestione, consultazione e condivisione delle informazioni relative alle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica;
- Il Web Gis per la Consultazione Piani di Volo presenti nell'Archivio Cartografico Regionale della Regione Marche (<https://giscartografia.regione.marche.it/portal/apps/mapviewer/index.html?layers=74107076818b448b9090c7bc65473f78>).

Le informazioni acquisite sono state editate in apposite Schede Bibliografiche⁸: si riporta di seguito il modello di Scheda Bibliografica utilizzata:

SITO Numero progressivo che corrisponde a quello indicante il punto sulla Carta delle presenze archeologiche.

Localizzazione

Provincia

Comune

Località/Specifica

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Individuazione dell'oggetto della scheda (es. area di frammenti fittili, strada, etc.).

Localizzazione Se ipotetica, posizionabile con precisione o meno, certa.

Descrizione

Cronologia Indicazione del periodo (es. età preromana, romana, Medioevo, etc.) o del secolo; ove noto, si fornisce una datazione puntuale.

Modalità di rinvenimento

Bibliografia Indicazione, in ordine cronologico, dei testi relativi all'oggetto della scheda.

Altre fonti

Distanza con l'opera

Data compilazione

Compilatore

Tutte le segnalazioni schedate sono state posizionate sulla Carta delle presenze archeologiche (T0979-0000-FT-DG-ARC-00000-00000-D-ARC-0002-00), sulla quale si riporta:

- ogni presenza archeologica, derivante dalla consultazione sia della bibliografia che dei Piani territoriali vigenti, indicata con un numero progressivo (cui fa riferimento la relativa scheda contenuta

⁷ La ricerca, come di consueto, non si è limitata al tracciato vero e proprio, ma ha interessato una fascia territoriale molto più ampia (buffer territoriale di circa 500m per lato).

⁸ Si veda infra Allegato 1.

nell'Allegato 1) ed un simbolo indicante sia la tipologia dell'evidenza che la cronologia; è stata utilizzata la consueta simbologia in uso nella cartografia archeologica.

4.2 QUADRO VINCOLISTICO

La verifica della presenza di beni/complessi di interesse archeologico e/o soggetti a vincolo ministeriale (ai sensi del D.Lgs. 42/2004 o della precedente L. n. 1089 del 1939), interferenti o immediatamente limitrofi con gli interventi in progettazione, è stata eseguita utilizzando i seguenti canali:

- PPAR della Regione Marche (<https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Cartografia-e-informazioni-territoriali/Repertorio/Cartografia-Piano-Paesistico-Ambientale-regionale>);
- PTCP della Provincia di Macerata (<http://www.sit.provincia.mc.it/>) e (<https://istituzionale.provincia.mc.it/ptc-il-piano-territoriale-di-coordinamento/>);
- Il SIT del PRG del Comune di Potenza Picena (<http://portalecartografico.comune.potenza-picena.mc.it/pmapper/map.phtml>) e il PRG del Comune di Porto Recanati (<https://www.comune.porto-recanati.mc.it/documenti-cms/piano-regolatore-generale-2/>);
- <http://www.sitap.beniculturali.it/>;
- <http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>.

L'area interessata dal progetto del nuovo svincolo della A14 ricade all'interno del Piano Paesistico Ambientale Regionale delle Marche (Approvato con Deliberazione Amministrativa n. 197 del 3.11.1989). All'interno della Tavola 1 del P.P.A.R. l'area di progetto ricade nelle aree identificate come: **VINCOLI ESISTENTI** (legge 1497 del 1939).

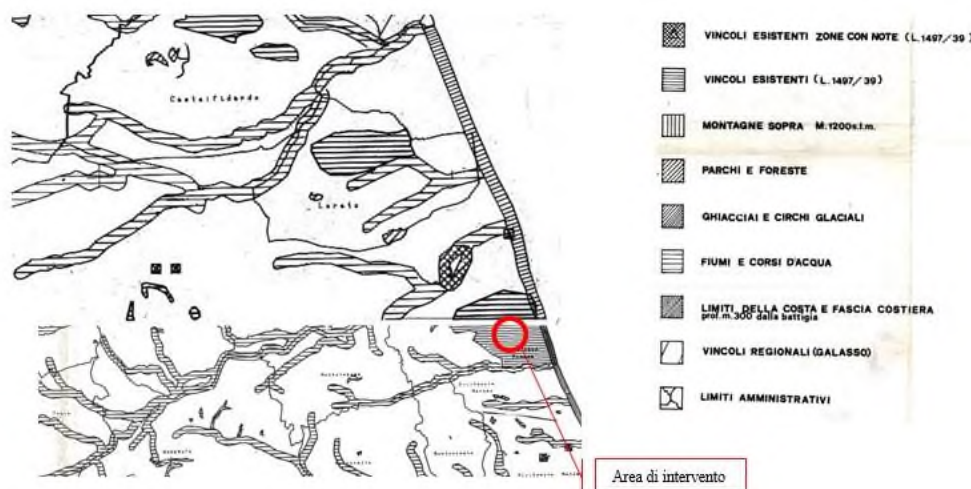


Figura 4-1. Stralcio della Tav.1 P.P.A.R. Marche con posizionamento del progetto.

All'interno della Tavola 10 del P.P.A.R. "Luoghi archeologici e di memoria storica (artt.41-42)", l'area di progetto è limitrofa, se non in parte coincidente, alle aree definite come "**Aree centuriate**" (fig. 4.2).

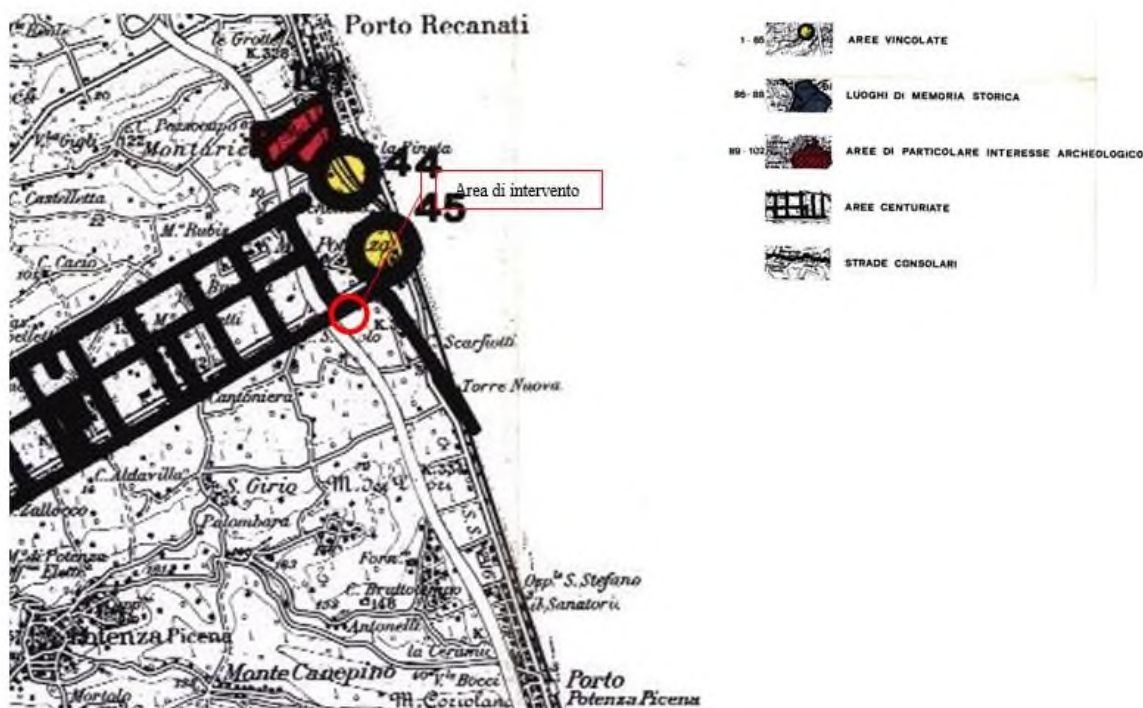


Figura 4-2. Stralcio della Tav.10 P.P.A.R. Marche con posizionamento del progetto.

Inoltre, l'area è limitrofa, se non in parte coincidente, alle aree definite come "Aree centuriate" all'interno della Tavola 17 "Località di interesse archeologico cartograficamente delimitate" del P.P.A.R.

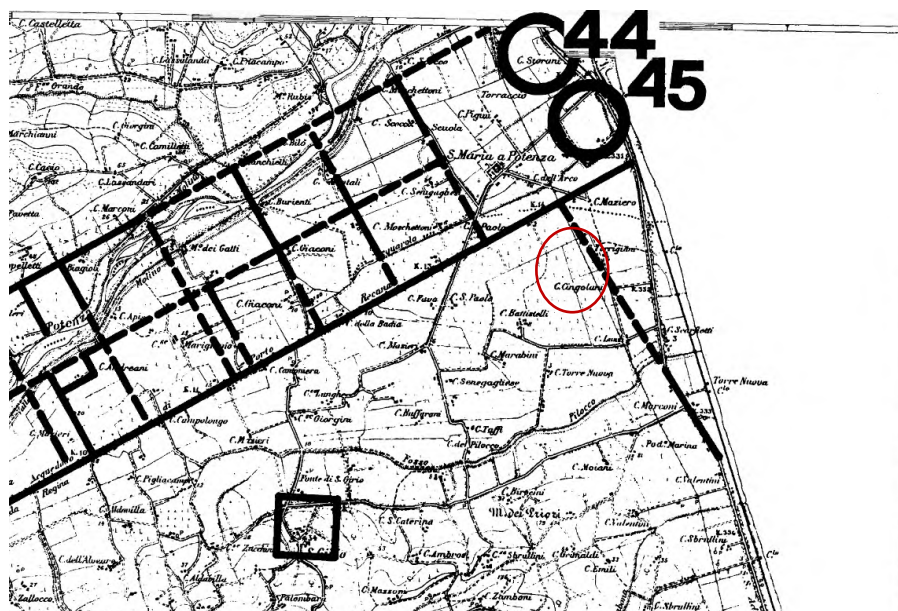


Figura 4-3. Stralcio della Tavola 17 del P.P.A.R. Marche con posizionamento del progetto.

Per l'inquadramento territoriale dell'area di progetto sono state analizzate anche le carte tematiche del Sistema Informativo Urbanistico Territoriale (S.I.U.T.) allegate al P.T.C. di Macerata. All'interno della Tavola ES-03 l'area di progetto si trova nelle vicinanze a **“percorsi di fondovalle”** e **“insediamenti di fondazione romana** in prossimità di incroci stradali o all'imboccatura di grandi valli” definiti come “eredità romana fino al IV secolo (fig. 4.4).

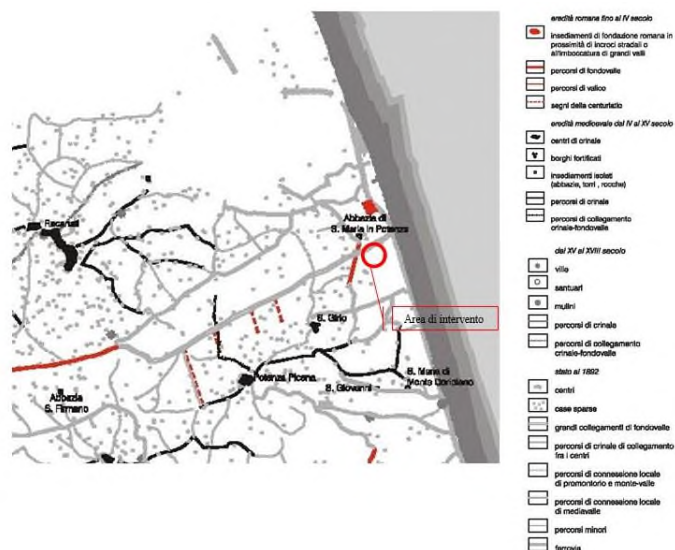


Figura 4-4. Stralcio della Tavola ES-03 carte SIUT del PTC di Macerata con posizionamento dell'opera.

L'opera è anche in prossimità alle “tracce di viabilità di età romana” e ad aree con “segni della *centuriatio* romana” così come indicato dalla Tavola ES-11 “Stratigrafie storiche: costruzione del territorio dall'età romana al 1892” (fig. 4.5).



Figura 4-5. Stralcio della Tavola ES-11 carte SIUT del PTC di Macerata con posizionamento dell'opera.

Infine, l'area ricade in una zona sottoposta a vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004 artt. 136 e 157) in Località Cappuccini e Colle Bianco nel Comune di Potenza Picena.

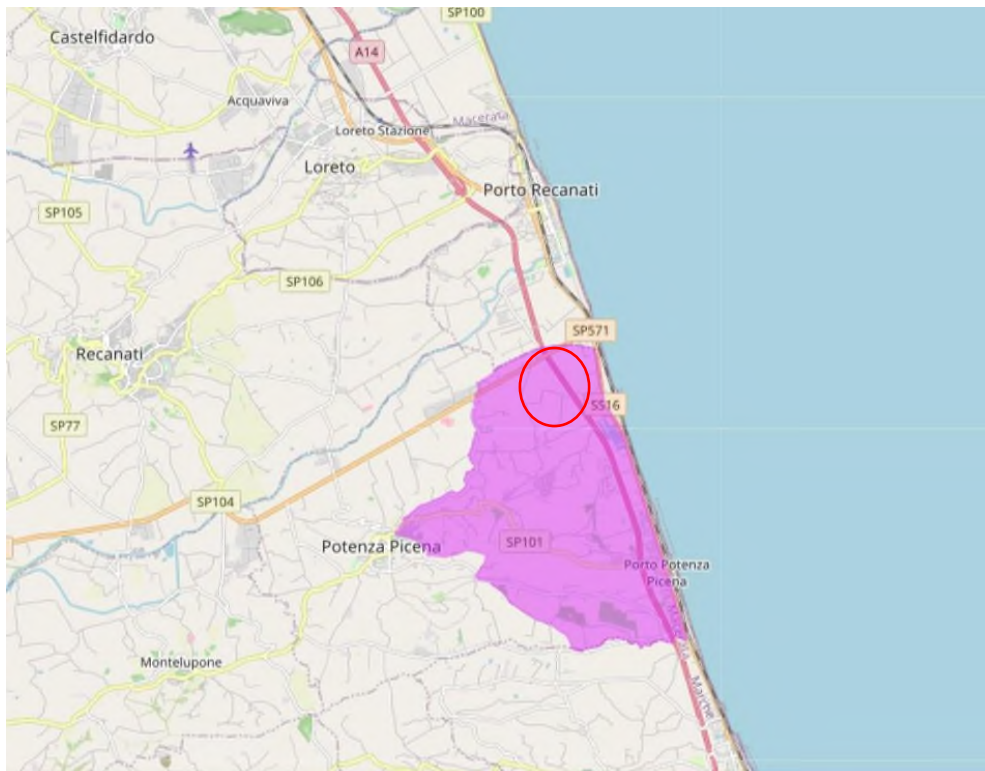


Figura 4-6. SITAP, vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004 artt. 136 e 157) e posizionamento (in rosso) dell'area oggetto di intervento.

4.3 ANALISI DELLE FOTOGRAFIE STORICHE

A corredo dello studio d'impatto archeologico, per l'individuazione di anomalie che possono aiutare ad ipotizzare l'estensione e, talora, l'articolazione planimetrica di evidenze archeologiche, sono state esaminate le foto aeree satellitari messe a disposizione da Google (sia attuali che degli anni precedenti) e da Bing e le foto aeree realizzate dalla regione Marche per il monitoraggio del territorio e disponibili sul sito del geoportale della regione (<https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Cartografia-e-informazioni-territoriali/Repertorio#item319>).

Analizzando una foto aerea satellitare del 2017 su Google Earth (fig. 4-7) si evidenziano una serie di anomalie, in particolare alcuni *soil mark* riferibili ad un tratto di viabilità di epoca romana (**Sito 2**), che dal sito dell'antica *Potentia* (**Sito 6**), si dirige verso il ponte (**Sito 14**) sul fiume Potenza (**Sito 7**). Nei pressi del tracciato sono evidenti anche ulteriori anomalie (*crop mark* e *soil mark*)⁹ da mettere in relazione con la presenza di monumenti funerari di grandi dimensioni (**Sito 17**), e che confermano l'intenso sfruttamento e popolamento antico dell'area.

⁹ I *soil mark* sono le differenze nel colore del suolo dovute alla conformazione di presenze archeologiche (ad esempio tracce di umidità in prossimità di fosse riempite) mentre i *crop mark* si evidenziano principalmente nella crescita differenziata delle piante sul suolo; infatti, uno dei fattori che controlla la crescita della vegetazione è la condizione del terreno e il grado di umidità, per tanto questi segni saranno visibili solo in particolari condizioni climatiche e stagioni.

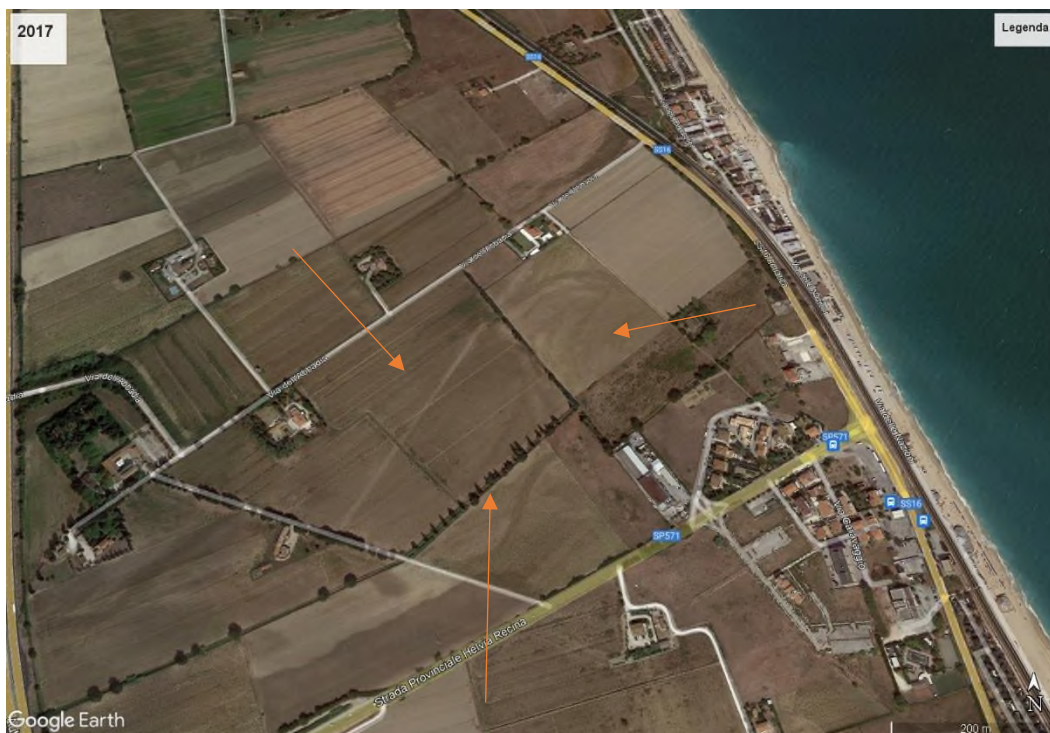


Figura 4-7. Particolare da foto aerea satellitare del 2017 su Google Earth con indicazione delle anomalie rilevate.

L'osservazione accurata delle ortofoto disponibili sul portale della Regione Marche (foto AGEA 2013), ci ha permesso di individuare le tracce di un paleoalveo (fig. 4-8), riferibili ad un percorso antico del fiume Potenza (**Sito 3**).



Figura 4-8. AGEA 2013: particolare dell'area a S del fiume Potenza con indicazione del paleoalveo (cerchio rosso).

Infine, sull'ortofoto BN Marche 1978, nell'area tra il Molino dei Gatti e la Casa Marignano e la Casa del Confine in direzione E-O (fig. 4-9), si segnala la presenza di anomalie (*crop mark* e *soil mark*) di forma circolare (**Sito 9**).

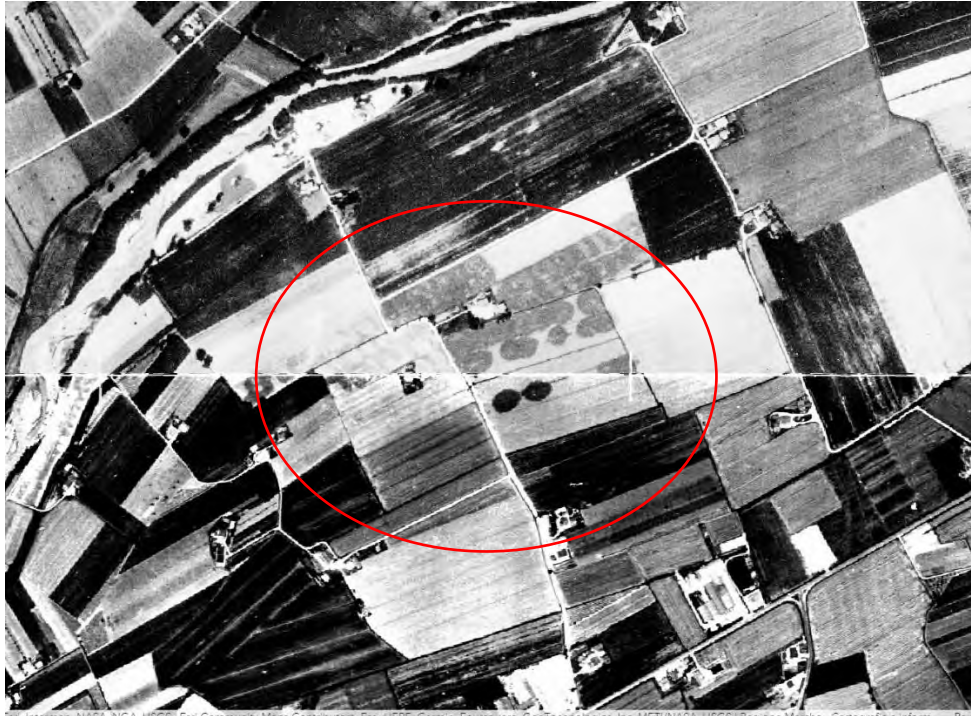


Figura 4-9. Foto BN Marche 1978: particolare dell'area con le anomalie evidenziate (cerchio rosso).

5. RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE

La ricognizione di superficie (*survey*), effettuata nel mese di Aprile 2023, con buffer circoscritto all'area di progetto come indicato dal funzionario territorialmente competente, ha riguardato tutti i terreni interessati dalla realizzazione dell'opera, cercando di garantire il più possibile una copertura uniforme e controllata. Si è proceduto per linee parallele e a intervalli regolari - salvo per quelle zone in cui non è stato possibile accedere - aree inaccessibili, aree incolte, proprietà private recintate.

È stata data una numerazione progressiva alle singole UR, per permettere l'immediata identificazione del terreno ricognito sulla carta e poter definire e attribuire con precisione le caratteristiche proprie di ogni unità.

L'osservazione sul campo ha permesso il rilevamento dello stato di colture e di conseguenza del grado di visibilità del suolo per ogni unità colturale oggetto di ricognizione; tale visibilità del suolo è definita mediante gradi progressivi (inaccessibile, nulla, scarsa, media, ottima), riportati in cartografia con colori differenti.

La maggior parte delle Unità di Ricognizione (UR)¹⁰ individuate nel corso del *Survey* presentano leggibilità scarsa perché aree interessate da colture in fase vegetativa¹¹.

Delle 13 UR analizzate, solo nell'UR 10 e nell'UR 4 che godevano di visibilità ottima, sono stati rinvenuti alcuni frammenti sparsi in modo eterogeneo di prodotti laterizi, di ceramica (in particolare si tratta di anfore) e numerosi frammenti di selce, in un terreno a matrice sabbiosa, debolmente limoso con inclusi ciottoli fluviali di piccola e media dimensione.

Dall'UR 10 provengono: 1 chiodo in ferro, 2 frammenti di anse non id., 1 frammento di orlo di ceramica invetriata, 1 frammento di T.S.I., 3 frammenti di selce rossa (fig. 5-1).

Nonostante la presenza delle colture di frumento in fase vegetativa, anche all'interno delle altre UR e nei campi limitrofi, è stato in generale possibile osservare la presenza di materiale riferibile ad epoca romana.

Non sono state evidenziate strutture antiche emergenti o individuati nuovi areali archeologici.



Figura 5-1. I materiali raccolti dall'UR 10.

¹⁰ Per le Schede UR si rimanda all'Allegato 2 della presente relazione.

¹¹ Per la Carta della visibilità si rimanda all'Allegato 3 della presente relazione.

6. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

6.1 DEFINIZIONE DEI CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

La procedura disciplinata dal comma 1 dell'art. 25 del DLgs 50/2016 ha come scopo quello di definire, sulla base dell'analisi comparata di tutti i dati raccolti, il grado di potenziale archeologico di una data porzione di territorio, ovvero il livello di probabilità che in essa sia conservata una stratificazione archeologica.

L'analisi dei dati storico-archeologici emersi in fase di studio porta quindi alla redazione di una carta finalizzata alla definizione delle potenzialità archeologiche intrinseche dell'area interessata dal progetto, il cui livello di approssimazione nella definizione varia a seconda della quantità e della qualità dei dati a disposizione (T0979-0000-FT-DG-ARC-00000-00000-D-ARC-0003-00). Sulla base della Carta del potenziale archeologico andranno poi pianificati gli interventi archeologici da eseguire nel corso dell'approfondimento della progettazione: nei casi in cui, sulla base dei dati raccolti, l'opera in progettazione ricada in aree con potenziale archeologico medio o alto, già in fase preliminare potranno essere individuate le indagini più adeguate a definire l'effettivo impatto sui depositi archeologici ipoteticamente presenti nel sottosuolo.

In questa sede si procede quindi all'utilizzo combinato di vari strumenti di analisi storica, archeologica e territoriale che possano definire e circoscrivere il potenziale dell'area interessata dai lavori, individuando in particolare quei settori del territorio caratterizzati da una maggiore probabilità di ritrovamenti antichi.

Tale lavoro prevede in sostanza di interfacciare i dati relativi ai ritrovamenti archeologici noti, i quali definiscono la Carta delle presenze archeologiche, con altre informazioni (in particolare lo studio dei caratteri insediativi e dei dati geomorfologici, pedologici, idrografici dell'area in esame), al fine di individuare le unità morfologiche che potrebbero essere state nell'antichità sedi preferenziali per l'insediamento.

Per quanto riguarda i fattori che possono costituire una realistica fonte di rischio, questi sono costituiti da interferenze dirette da sito bibliografico o rinvenuto tramite ricognizione, dalla valutazione della distanza fra queste emergenze e l'opera in progetto, nonché dalla densità di tali presenze in un tratto di territorio limitrofo all'opera. Anche la presenza di aree vincolate, sia interferenti sia nel territorio circostante, sono fondamentali indicatori del fattore di rischio. È infine evidente che aree ad alta densità abitativa moderna possiedono un potenziale archeologico minore rispetto a quelle con bassa densità, dal momento che una maggiore urbanizzazione è indice di un degrado più rilevante degli insediamenti antichi, sia in termini di livelli di conservazione del giacimento sia in termini di potenzialità distruttiva.

Va poi sottolineato come l'assenza di informazioni, nella ricerca archeologica, non può essere sempre tradotta in assenza insediativa, ma può essere imputabile anche ad altri fattori: ne consegue come sebbene alcuni territori allo stato attuale delle conoscenze non abbiano restituito alcuna evidenza archeologica, possono essere stati insediati in antico.

In base al grado di potenziale archeologico definito sarà quindi possibile distinguere il grado di rischio relativo per il progetto ed accertare il grado di impatto sull'area interessata. Quanto detto può essere schematicamente riassunto dalle tabelle che seguono (Figure 6-1 e 6-2), contenute nell'Allegato 1 della Circolare n. 53/2022, emanata dalla Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, Servizio II, in data 22-12-2022.

TABELLA 1 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO					
VALORE	POTENZIALE ALTO	POTENZIALE MEDIO	POTENZIALE BASSO	POTENZIALE NULLO	POTENZIALE NON VALUTABILE
<i>Contesto archeologico</i>	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi ragionevolmente certa, sulla base sia di indagini stratigrafiche, sia di indagini indirette	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenze nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti	Aree connotate da scarsi elementi concreti di frequentazione antica	Aree per le quali non è documentata alcuna frequentazione antropica	Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica</i>	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree nella quale è certa la presenza esclusiva di livelli geologici (substrato geologico naturale, strati alluvionali) privi di tracce/materiali archeologici	E/O Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Visibilità dell'area</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati prevalentemente <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali, prevalentemente non <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla totale assenza di materiali di origine antropica	E/O Aree non accessibili o aree connotate da nulla o scarsa visibilità al suolo
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica</i>	E Certezza/alta probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Possibilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Certezza che le trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica abbiano asportato totalmente l'eventuale stratificazione archeologica preesistente	E Scarse informazioni in merito alle trasformazioni dell'area in età <i>post</i> antica

Figura 6-1. Tabella 1 dell'Allegato 1 della Circolare n. 53/2022.

TABELLA 2 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO				
VALORE	RISCHIO ALTO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO BASSO	RISCHIO NULLO
<i>Interferenza delle lavorazioni previste</i>	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote indiziate della presenza di stratificazione archeologica	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote alle quali si ritiene possibile la presenza di stratificazione archeologica o sulle sue prossimità	Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati <i>in situ</i> ; è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio basso ad aree a potenziale alto o medio in cui le lavorazioni previste incidono su quote completamente differenti rispetto a quelle della stratificazione archeologica, e non sono ipotizzabili altri tipi di interferenza sul patrimonio archeologico	Nessuna interferenza tra le quote/tipologie delle lavorazioni previste ed elementi di tipo archeologico
<i>Rapporto con il valore di potenziale archeologico</i>	Aree a potenziale archeologico alto o medio	Aree a potenziale archeologico alto o medio NB: è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio medio per tutte le aree cui sia stato attribuito un valore di potenziale archeologico non valutabile		Aree a potenziale archeologico nullo

Figura 6-2. Tabella 2 dell'Allegato 1 della Circolare n. 53/2022.

6.2. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

Al fine di avanzare una valutazione del potenziale archeologico, si evidenziano i seguenti aspetti:

- tutti gli interventi sull'asse stradale esistente, ovvero: l'ampliamento del corpo autostradale per la realizzazione delle corsie specializzate di diversione e immissione; l'inserimento delle piazzole di servizio per l'alloggiamento dei PMV, al km 248+188 in carreggiata sud (ampliamento della piazzola di sosta esistente) e al km 252+179 in carreggiata nord; l'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), prevedono scavi localizzati all'interno del rilevato autostradale;
- per la realizzazione delle rampe monodirezionali dirette che, a partire dal piazzale, si collegano alla carreggiata esistente (rilevato di circa 3,00m), e della rampa semi-diretta che si stacca dalla carreggiata e va a congiungersi alla rampa bidirezionale (rilevato 1,45m), è previsto uno scavo di circa 60cm;
- le aree interessate dalla realizzazione del piazzale di esazione e del posto neve verranno pavimentate e rialzate dopo uno scavo di circa 60cm di profondità;
- la viabilità di cantiere verrà realizzata sui terreni ora adibiti a uso agricolo, quindi non interessate dalla viabilità esistente, prevedendo una nuova pavimentazione che verrà realizzata dopo uno scavo superficiale su tutto il sedime di ca 60cm;
- nelle zone interessate dalla realizzazione delle rampe di svincolo, verrà eseguito un pre-scavo di 1,5m funzionale alla realizzazione dei pali drenanti lunghi 15 e 20 metri;
- per la realizzazione del nuovo cavalcavia di svincolo, sono previste fondazioni su pali lunghi 41m per le pile e 45m per le spalle;
- per la realizzazione della pensilina di stazione, sono previsti scavi per la messa in opera degli impianti e dei piloni della struttura con profondità comprese tra i 1,20 e 2,00m;
- per la realizzazione del fabbricato di stazione sono previsti scavi con profondità massima di 1,00m;
- per la realizzazione di tutti i cavidotti e delle reti di servizio necessari per l'esercizio della stazione, gli scavi raggiungono una profondità di 1,20m;
- per la realizzazione degli impianti complementari quali illuminazione, sicurezza e segnaletica, sono previsti scavi con profondità massima di 1,20-1,50m;
- per la realizzazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche con disoleatore, è previsto uno scavo compreso tra 1,50 e 3,60m;
- per l'installazione delle barriere acustiche verrà eseguito uno scavo profondo 2,00m preliminare alla realizzazione dei pali per i plinti di fondazione.
- le aree in cui insistono tutte le nuove opere, si trovano in una zona che non è stata soggetta ad importanti modifiche/sbancamenti ed alterazioni della fisionomia originaria dei luoghi;
- tutti i terreni, a carattere agricolo, sia limitrofi sia coincidenti all'opera, hanno restituito tracce di materiale durante le varie campagne di ricognizione eseguite a partire dagli anni '50; non è quindi da escludere la presenza di contesti riferibili ad attività antropica in epoca storica;
- i numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza certa localizzati non solo in aree prossime all'opera ma anche al di fuori dell'area di buffer, evidenziano come la nuova opera si inserisca in un contesto territoriale circostante positivo, ricco di testimonianze archeologiche di grande interesse.

In base a quanto detto, il **potenziale archeologico** dell'area su cui insiste l'opera può essere classificato come **Alto**: i numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza certa localizzati nelle zone limitrofe a quella di progetto, insieme all'estensione e alla pluralità di tracce che coprono una vasta area, indicano la possibile presenza nel sottosuolo di contesti archeologici di natura diversa, stanti ad indicare un'occupazione stabile dell'area a partire dal II secolo a.C. e fino al VII secolo d.C.

Per quanto riguarda il **rischio archeologico relativo**:

- per tutti gli interventi di scavo sull'asse stradale esistente (ampliamento del corpo autostradale per la realizzazione delle corsie specializzate di diversione e immissione; inserimento delle piazzole di servizio per l'alloggiamento dei PMV, al km 248+188 in carreggiata sud e al km 252+179 in carreggiata nord; l'adeguamento degli arginelli in corrispondenza dei tratti in cui vengono sostituite le barriere bordo laterali esistenti) dove sono previsti scavi localizzati nel rilevato autostradale, è indicato come

Basso: gli interventi intaccheranno terreno quasi completamente di riporto/chiusura dei precedenti lavori di realizzazione dell'opera;

- per tutte le attività di scavo localizzate al di fuori del sedime autostradale esistente, funzionali alla realizzazione della nuova rotatoria, delle rampe monodirezionali e bidirezionali e del nuovo cavalcavia di svincolo, del piazzale di esazione e del posto sale (comprensivi di impianti, pensiline e opere civili), del sistema di smaltimento delle acque meteoriche, dell'installazione delle barriere acustiche e per la realizzazione degli impianti complementari (quali illuminazione, sicurezza e segnaletica), è indicato come **Alto**. Infatti le zone in cui verranno realizzati il nuovo svincolo, il piazzale di esazione e la nuova rotatoria (che si trova lungo un'asse centuriale), si trovano in un'area in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi ragionevolmente certa, sia sulla base di indagini stratigrafiche eseguite nelle aree limitrofe (a circa 620 m è presente il sito di *Potentia*), che di indagini indirette (*survey*); inoltre, i numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza certa e l'estensione e la pluralità delle tracce confermano un'occupazione stabile dell'area dal II secolo a.C. fino al VII secolo d.C.

CONCLUSIONI

In generale va evidenziato come la nuova opera si inserisca in un contesto territoriale circostante positivo, ricco di testimonianze archeologiche di grande interesse, che permettono di evidenziare come tutta la zona sia stata sede di occupazione già a partire dal II secolo a.C. e fino al VII secolo d.C.

La combinazione di fattori di tipologia diversa, ossia di natura topografica e geo-morfologica, nonché lo studio delle testimonianze archeologiche restituite dal territorio e l'analisi più in generale dell'ambiente antropico antico, permettono di classificare il potenziale archeologico dell'area come **Alto**.

Per quanto riguarda il **rischio archeologico relativo**, in considerazione del potenziale dell'area ed in base a valutazioni più propriamente tecniche inerenti al progetto di fattibilità tecnico-economico del nuovo *Svincolo di Potenza Picena*:

- **per tutte le lavorazioni che ricadono all'interno del sedime autostradale esistente**, elemento che potrebbe comportare una scarsa conservazione e forte depauperamento dell'eventuale bene archeologico individuato, il grado di rischio del progetto può essere generalmente considerato **Basso**;
- **per tutte le attività di scavo localizzate al di fuori del sedime autostradale esistente**, funzionali alla realizzazione della nuova rotatoria, delle rampe monodirezionali e bidirezionali e del nuovo cavalcavia di svincolo, del piazzale di esazione e del posto sale (comprensivi di impianti, pensiline e opere civili), del sistema di smaltimento delle acque meteoriche, dell'installazione delle barriere acustiche, e per la realizzazione degli impianti complementari (quali illuminazione, sicurezza e segnaletica), è indicato come **Alto**.

BIBLIOGRAFIA

- ALFIERI 1968 Alfieri N., La centuriazione nelle basse valli del Potenza e del Chienti, in Studi Maceratesi IV, 1968, pp. 215-225.
- BOULLART 2003 Boullart C., Picensi settlements: untraceable or neglected?, in Picus 23, 185, 2003.
- BÜNTGEN ET ALII 2016 Büntgen U., Myglan V.S, Ljngqvist F.C., Mc Cormick M., Di Cosmo N., Sigl M., Juncalaus J., Wagner S., Krusic P.J., Esper J., Kaplan J.O., De Vaan M.A.C., Luterbacher J., Wacker L., Tegel W. & Kirilyanov A.V., *Cooling and societal change during the Late Antique Little Ice Age from 536 to around 660 AD*, Nature Geoscience, vol. 9, 2016, pp. 231- 236.
- CAPODAGLIO ET ALII 1996 Capodaglio G., Cipolletta F., Trubbiani V., Ricina: Il teatro, la città. Pollenza, 1996.
- CARBONI 2014 Carboni F., Vermeulen F. *La valle del Potenza fra tardantichità e altomedioevo: nuove ricerche su Helvia Ricina*, in Baldelli G., Lo Schiavo F., De Marinis G., Amore per l'antico: dal Tirreno all'Adriatico, dalla Preistoria al Medioevo e oltre: studi di Antichità in ricordo di Giuliano De Marinis, Roma, Scienze e Lettere, 2014, pp.929-939.
- CECCHI, MOZZICAFREDDO 1970 Cecchi D., Mozzicafreddo C., *Helvia Ricina e il Piceno nell'età romana*, in Ricerche sull'età romana e preromana nel maceratese: Atti del IV Convegno del centro di Studi Storici Maceratesi (S. Severino Marche, 10 novembre 1968). Macerata: Centro di studi storici maceratesi, 1970, pp. 246-191.
- CORSI, VERMEULEN 2010 Corsi C., Vermeulen F., *Il contributo della cartografia storica per lo studio delle divisioni agrarie nella bassa valle del Potenza nel Piceno*, in Agri centuriati: an International Journal of Landscape Archaeology 7, 2010.
- FABRINI, PACI, PERNA 2004 Fabrini G, Paci G., Perna R., Beni Archeologici Della Provincia Di Macerata. Pescara, 2004.
- GALIÈ 1987 Galiè, V., *Presenze romane e altomedievali lungo la strada impropriamente detta litoranea*, in Le strade nelle Marche. Il problema nel tempo. Atti del convegno, Fano-Fabriano-Pesaro-Ancona 11-14 ottobre 1984 (Atti e memorie della Deputazione di storia patria per le Marche 89-91, 1984-1986), vol. I, pp.515-566, vol. II, tav. X.
- GALIÈ 1992 Galiè V., Ricina. Precisazioni toponimiche e topografiche per uno scavo archeologico ragionato. Macerata 1992.
- GALIÈ 2006_A Galiè V., *Precisazioni topografiche nell'ambito di "Ricina" e ritrovamento del suo anfiteatro*. Capodarco di Fermo, 2006.
- GALIÈ 2006_B Galiè, V., *Trovata la città romana di Potentia di epoca imperiale*. Capodarco di Fermo, 2006.
- GALIÈ 2010 Galiè V., *I documenti e la storia di Potenza Picena*. Macerata, 2010.
- GALIÈ 2011 Galiè V., *Trenta prove assicurano che Potentia di epoca imperiale, tardoantica e altomedievale era compresa nell'area potentina della contrada Marignano e in quella recanatese di Chiarino*. Capodarco di Fermo, 2011.
- GENTILI, PAMBIANCHI 1988 Gentili B., Pambianchi G., *Erosione e sedimentazione negli alti bacini fluviali delle Marche centro-meridionali*, in Bollettino del Museo di Storia naturale della lunigiana, n.6-7, 1988, pp.35-40.

GUERMARDI 2001 Guermandi M. P., Rischio archeologico: se lo conosci lo eviti: atti del convegno di studi su cartografia archeologica e tutela del territorio: Ferrara, 24-25 marzo 2000. Firenze, 2001.

KEYS 2000 Keys D., Catastrophe. Un'indagine sulle origini del mondo moderno, Milano, 2000, pp. 27-32.

LUNI 2003 Luni M., Archeologia nelle Marche: dalla preistoria all'età tardoantica. Firenze, 2003.

MAYER 2007 Mayer M., *Colonia Helvia Ricina Pertinax. A propósito de C.I.L.IX 5747*, in Picus. Studi e ricerche sulle Marche nell'antichità, 2007, pp.9-21.

MERCANDO 1971 Mercado L., *Villa Potenza (Macerata). Rinvenimento di edificio romano con pavimento a mosaico*, 1971, in Notizie degli scavi di antichità n. 25, 1971, pp. 381-401.

MERCANDO 1979 Mercado L., *Marche. Rinvenimenti di insediamenti rurali*, in Notizie degli scavi di antichità, 1979, pp. 89-296.

MERCANDO, SORDA 1971 Mercado L., Sorda S., *Villa Potenza (Macerata). Rinvenimenti in proprietà A.G.I.P.* 1971. in Notizie degli Scavi di Antichità, n. 25, 1971, pp. 402-423.

MERCANDO, SORDA 1974 Mercado L., Sorda S., *La necropoli romana di Porto Recanati*, in Notizie degli scavi di antichità, 1974, pp. 142-445.

MERCANDO ET ALII 1981 Mercado L., Brecciaroli Taborelli L., Paci G., Società romana e produzione schiavistica 1. L'Italia: insediamenti e forme economiche, 1981, pp.312-347.

MERCANDO ET ALII 1984 Mercado L., Bacchielli L., Paci G., *Monumenti funerari di Ricina*. Bollettino d'arte (69).1984, pp. 11-52.

MONSIEUR ET ALII 2006 Monsieur P., Verreyke H., Vermeulen, F., *Processing Pottery of the Potenza Valley Survey (Marche, Italy)*, in Malfitana, D., Poblome, J., Alcock, S. E., Lund, J., Old pottery in a new century: innovating perspectives on Roman pottery studies: atti del convegno internazionale di studi, Catania, 22-24 aprile 2004; Roma 2006, pp. 309-314.

MOSCATELLI 1980 Moscatelli U., *Alcune osservazioni su un tratto di territorio a SO di Ricina (Villa Potenza - Macerata)*, in Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia, n.13, 1980, pp.237-250.

MOSCATELLI 1987 Moscatelli U., *Le strade nelle Marche. Il problema nel tempo*. Atti del convegno, Fano-Fabriano-Pesaro-Ancona 11-14 ottobre 1984 (Atti e memorie della Deputazione di storia patria per le Marche 89-91, 1984-1986, pp.395-401.

MOSCATELLI, MERCANDO 1979 Moscatelli U., Mercado L., Notizie degli scavi di antichità (33) 1979, pp. 89-296.

PACI 1995 Paci G., *Le iscrizioni romane di Potentia*, in Atti del XXIX convegno di studi maceratesi, Porto Recanati, 13-14 novembre 1993. Macerata, Centro di studi storici maceratesi, 1995.

PACI 2002 Paci G., *Nuove iscrizioni romane da Potentia (Porto Recanati)*, in Picus. Studi e ricerche sulle Marche nell'antichità, 2002, pp. 169-231.

PACIARONI 1982 Paciaroni R., *La viabilità nell'alta valle del Potenza in epoca romana e medievale*. Sanseverino Marche, 1982.

PERCOSSI SERENELLI 1989 Percossi Serenelli E., *Rinvenimenti ed emergenze archeologiche nel territorio dell'antica Ricina*, in Picus. Studi e ricerche sulle Marche nell'antichità 1989, pp. 65-117.

PERCOSSI SERENELLI 1990 Percossi Serenelli E., *Porto Recanati (Macerata). Località casa Storani. Scavi nell'area urbana dell'antica Potentia*, in *Bollettino di Archeologia*, (3) 1990, p.51-55.

PERCOSSI SERENELLI 1993 Percossi Serenelli, E., *Potentia. Fonti letterarie e fonti archeologiche*, in Atti del XXIX convegno di studi maceratesi, Porto Recanati, 13-14 novembre 1993, in Studi Maceratesi, 9, pag.

PERCOSSI SERENELLI 1995 Percossi Serenelli, E., *Potentia: fonti letterarie e fonti archeologiche*, in Studi Maceratesi, 29, 1995, pp. 27-55.

PERCOSSI SERENELLI 1999 Percossi Serenelli, E., *Il territorio di Recanati dalla preistoria all'età romana*, Loreto 1999.

PERCOSSI SERENELLI 2001 Percossi Serenelli E., *Potentia: quando poi scese il silenzio, rito e società in una colonia romana del piceno fra repubblica e tardo impero*, Mostra di Porto Recanati, 2001. Milano, 2001.

PERCOSSI SERENELLI 2012 Percossi Serenelli, E., *Le Fasi Repubblicane Di Potentia*, in De Marinis, G. *I processi formativi ed evolutivi della città in area adriatica*. In BAR international series 2012, n.2419, pp. 309-330.

PERCOSSI SERENELLI, FRAPICCINI 2003 Percossi Serenelli E., Frapiccini N., *Potentia. Una colonia romana sull'Adriatico*, in *L'archeologia dell'Adriatico dalla preistoria al medioevo*. Atti del convegno internazionale, Ravenna 7 - 8 - 9 giugno 2001; Firenze, 2003, pp.395-399.

PERCOSSI SERENELLI ET ALII 2006 Percossi Serenelli E., Pignocchi G., Vermeulen F., *I siti archeologici della Vallata del Potenza*, Conoscenza e tutela, Ancona, 2006.

PERNA 2010 Perna R., *L'uso delle immagini aeree per la Carta Archeologica della provincia di Macerata*. Foggia, 2010.

PERNA 2015 Perna R., *La Carta Archeologica della provincia di Macerata: ricerca e gestione del territorio*, in Cingolani S., *Archeologia ed epigrafia a Macerata: cinquant'anni di ricerche in Ateneo*, Macerata, 2015.

SMIRAGLIA, BERNARDI 1999 Smiraglia C., Bernardi R., *L'ambiente dell'uomo, introduzione alla geografia fisica*, Bologna, 1999, pp. 174-175.

SORDA 1969-70 Sorda S., *Ripostigli di monete romane repubblicane nel Museo nazionale di Ancona*, in *Annali dell'Istituto italiano di numismatica*, 1969-70, v. 16-17, p.298.

VERMEULEN 2004 Vermeulen F., *Fotografia aerea finalizzata nelle marche centrali. un progetto integrato*, in *Archeologia Aerea: Studi di aerotopografia archeologica*, Roma, Istituto poligrafico e zecca dello Stato, 2004.

VERMEULEN ET ALII 2002 Vermeulen F., Monsieur P., Boullart C., *The Potenza Valley Survey: Preliminary report on field campaign 2001*, in *Bulletin Antieke Beschaving: Annual Papers on Classical Archaeology*, n.77, 2002, pp. 49-71.

VERMEULEN ET ALII 2006 Vermeulen F., Verhoeven G., Hay S., *Potentia: an integrated survey of a roman colony on the adriatic coast*, in *Papers of the British School at Rome*, London, 2006, pp. 203-236.

VERMEULEN 2008 Vermeulen F., *Valle del Potenza (Marche)*, 2008, in *Bollettino di archeologia*, numero unico 2008: scavi delle scuole straniere in Italia, 1975-2000.

VERMEULEN 2010	Vermeulen F., <i>Reviewing 10 Years of Aerial Photography in the Valley of the River Potenza (Marche)</i> , in 100 anni di archeologia aerea in Italia: atti del convegno internazionale, Roma 15/17 aprile 2009, Foggia, 2010, pp. 257-266.
VERMEULEN 2012 a	Vermeulen F., <i>Potentia: a lost new town</i> . Farnham, Surrey, England Burlington, VT, Ashgate, 2012, pp. 77-95.
VERMEULEN 2012 b	Vermeulen F., <i>Topografia e processi evolutivi delle città romane della Valle del Potenza (Picenum)</i> , in BAR international series 2419. Oxford 2012, p.331-344.
VERMEULEN, BIONDANI 2017	Vermeulen F., Biondani F., <i>The Potenza Valley Survey (Marche, Italy): Settlement Dynamics and Changing Material Culture in an Adriatic Valley between Iron Age and Late Antiquity</i> . Roma: Academia Belgica, 2017.
VIRGILI 2009	Virgili S., <i>Casi di studio sugli insediamenti fortificati dell'alta valle del Potenza (Mc-Marche)</i> , in Magnani S., Mior P., Gregoratti L., <i>Le aree montane come frontiere: spazi d'interazione e connettività</i> , Atti del convegno internazionale, Udine, 10-12 dicembre 2009. Roma 2013, pp. 647-655.
VIRGILI 2014	Virgili S., <i>Insediamenti civili e religiosi nella media e alta Valle del Potenza (MC)</i> . Borgo S. Lorenzo, 2014.

ALLEGATO 1

CATALOGO SCHEDE BIBLIOGRAFICHE

SITO 1

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati, Potenza Picena

Località/Specificità

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Centuriazione

Localizzazione

Descrizione Dopo la fine della guerra contro Annibale, lo storico Livio (XXXIX, 44, 10) ricorda le due deduzioni del 184 a.C. (*Potentia* e *Pisaurum*) specificando che i loro territori vennero divisi e che a ogni colono fu assegnato un appezzamento esteso sei iugeri. Lungo la valle del Potenza, nei territori di *Ricina* e *Potentia*, sono noti tre blocchi di centurie, in particolare alla foce del Potenza si distingue una centuriazione da 20 *actus* sviluppata alle spalle dell'omonima città romana, e lungo la Via Helvia Regina (fig. 4-3).

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento da cartografia IGM

Bibliografia Alfieri 1968:215-225.

Altre fonti <https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Cartografia-e-informazioni-territoriali/Repertorio/Cartografia-Piano-Paesistico-Ambientale-regionale>

Distanza con l'opera la zona orientale del progetto, in particolare la nuova rotatoria che verrà realizzata sulla via Helvia Regina, ricade all'interno e lungo il limite meridionale della centuriazione.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 2

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specificità

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Viabilità antica

Localizzazione

Descrizione Anomalia riscontrata su foto aerea del 2017 da Google Earth, riferibile ad un tratto di viabilità di epoca romana, che dal sito dell'antica *Potentia*, si dirigeva verso il ponte (Sito 14) sul fiume Potenza (antico *Flosis*).

Qui è presente un tracciato viario ampio 4-5 metri affiancato su entrambi i lati da almeno 3 monumenti funerari di grandi dimensioni (**Sito 17**).

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento su foto aerea del 2017 da Google Earth (fig. 4-7).

Bibliografia

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 230 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 3

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificità

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Paleoalveo

Localizzazione

Descrizione Tracce di paleoalveo, riferibili ad un percorso antico del fiume Potenza (antico *Flosis*), rilevate sul terreno da Foto aerea AGEA 2013

Cronologia Non determinabile

Modalità di rinvenimento da foto aerea AGEA 2013 (fig. 4-8).

Bibliografia Web Gis per la Consultazione Piani di Volo presenti nell'Archivio Cartografico Regionale della Marche

(<https://giscartografia.regione.marche.it/portal/apps/mapviewer/index.html?layers=74107076818b448b9090c7bc65473f78>)

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 2560 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 4

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificità

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Viabilità antica

Localizzazione

Descrizione Ipotetico percorso di fondovalle di epoca romana.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento da PTC Macerata

Bibliografia Tavola ES-03 carte SIUT del PTC di Macerata

Distanza con l'opera Circa 500 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 5

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specificità Abbazia di Santa Maria a Potenza

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di materiale mobile (Frammenti fittili e materiale da costruzione)

Localizzazione

Descrizione Durante le ricognizioni dell'Università di Gent nel 2003, è stata rinvenuta una piccola concentrazione di tegole romane (10x8 m), mattoni medievali e scampoli di calcare con la presenza di pochi frammenti di anfore romane. La concentrazione è interpretata come un edificio annesso all'abbazia o di deposito. Si ipotizza anche che qui si possa collocare una piccola struttura di età romana. Non si può escludere che da qui provengano anche le statue conservate all'interno dell'Abbazia descritte dall'Alfieri nel 1945.

Cronologia Epoca romana e medievale

Modalità di rinvenimento da ricognizione dell'Università di Gent nel 2003

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.189-190, n.110; **CAM** (NCTN320390)

Distanza con l'opera Circa 430 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 6

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specificità area archeologica di *Potentia*

Vincoli esistenti Area sottoposta a vincolo archeologico

Dati identificativi

Oggetto Insediamento urbano

Localizzazione

Descrizione Le indagini dell'Università del Gent hanno permesso di individuare in modo preciso l'estensione e l'impianto urbanistico della città di *Potentia*, mediante l'individuazione della cinta muraria (i cui resti sono stati attribuiti a tre fasi costruttive distinte), del cardo e del *decumanus maximus*, di altri *cardines* e *decumani*, di edifici (tra cui *tabernae* e una *domus* nella parte meridionale della città) e di spazi aperti (tra cui il Foro, su cui si affacciava un grande edificio, probabilmente da identificarsi con la basilica), anche nella porzione nordoccidentale della città, che al momento risulta completamente sepolta.

Cronologia Epoca romana – età alto medievale

Modalità di rinvenimento da indagini dell'Università di Gent.

Bibliografia Vermeleun, Biondani 2017:99-111.

Distanza con l'opera Circa 620 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 7

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificità

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto paleoalveo

Localizzazione

Descrizione percorso del Fiume Potenza (antico *Flosis*) in epoca romana.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento da cartografia IGM

Bibliografia Alfieri 1968, pp.215-225, fig.2.

Distanza con l'opera Circa 40 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 8

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificità

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto paleoalveo

Localizzazione

Descrizione percorso del Fiume Potenza (antico *Flosis*) prima del 1474.

Cronologia Epoca medievale

Modalità di rinvenimento da cartografia IGM

Bibliografia Galiè 2006b, tavola 1.

Distanza con l'opera Circa 40 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 9

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificità

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto anomalia da foto aerea

Localizzazione

Descrizione area tra il Molino dei Gatti e le Case Marignano e la Casa del Confine in direzione E-O dove sull'ortofoto in BN Marche 1978 si rilevano delle anomalie: macchie da umidità di forma circolare.

Cronologia Non determinabile

Modalità di rinvenimento da analisi ortofoto in BN Marche 1978 (fig. 4-9).

Bibliografia ortofoto in BN Marche 1978

Web Gis per la Consultazione Piani di Volo presenti nell'Archivio Cartografico Regionale della Regione Marche (<https://giscartografia.regione.marche.it/portal/apps/mapviewer/index.html?layers=74107076818b448b9090c7bc65473f78>)

Distanza con l'opera Circa 1680 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 10

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specifica *Potentia* Sud

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto tracce di insediamento

Localizzazione

Descrizione Area di frammenti fittili individuata a sud-ovest della città antica di *Potentia* a seguito di ricognizioni mirate eseguite nel 2002 dall'Università di Gent. Il sito è stato interpretato come un insediamento databile tra il I a.C. e il III secolo d.C.

Cronologia I a.C. - III secolo d.C.

Modalità di rinvenimento da ricognizioni dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli et alii 2006, p.208, n.131; **CAM** (NCTN320395)

Distanza con l'opera Circa 530 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 11

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specifica La Pineta

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Villa rustica/fattoria

Localizzazione

Descrizione "Nell'autunno del 1967 e nell'estate del 1971, a Porto Recanati, località La Pineta, nell'area dell'antica *Potentia*, sono stati messi in luce una serie di ambienti appartenenti probabilmente ad una fattoria, conservati solo in fondazione. A causa delle poche profondità in cui si trovano, l'aratura meccanica ne ha determinato la demolizione, mentre nella zona orientale, verso la costa, sono stati completamente distrutti, probabilmente da una mareggiata. Si distingue un settore Nord, con ambienti rustici; un corridoio centrale caratterizzato dalla presenza di due fosse con pareti rivestite da colli di anfora; un settore Sud con ambienti residenziali".

Cronologia Epoca romana (184 a.C. - IV secolo d.C.)

Modalità di rinvenimento scavi eseguiti nel 1967 e nel 1971.

Bibliografia Mercado 1979, pp. 89-296.

Distanza con l'opera Circa 1420 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 12

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Potenza Picena

Località/Specifica Frattucce

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Villa rustica

Localizzazione

Descrizione "Nei pressi della moderna Potenza Picena, non lontano dalla costa, a S del fiume Pilocco, in seguito all'apertura di un'ampia cava di ghiaia nel 1969, sono stati quasi completamente distrutti i resti di un edificio rurale. Le poche strutture rimesse in luce si riferiscono alla parte rustica della villa, mentre gli ambienti residenziali dovevano estendersi verso est, dove si intravedevano diversi blocchi di forma squadrata e di notevoli dimensioni, forse in tufo. I frammenti rinvenuti non superano la metà del I secolo d.C. A sud dell'edificio 5 tombe a cremazione (fine I secolo inizi II secolo d.C.)"

Cronologia 184 a.C. - II secolo d.C.

Modalità di rinvenimento casuale nel 1969, durante l'apertura di una cava,

Bibliografia Mercado *et alii* 1981:312-347; Moscatelli, Mercado 1979:89-296; Percossi *et alii* 2006:204, scheda 126; **CAM** (NCTN203697)

Distanza con l'opera Circa 750 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 13

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specificità La Pineta

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Necropoli

Localizzazione

Descrizione Necropoli di Porto Recanati, scoperta in modo fortuito nel 1962, in gran parte devastata dall'insediamento di una cava di sabbia. Gli scavi effettuati dalla Soprintendenza dal 1962 al 1965 portarono alla luce 357 tombe e un altro gruppo più a sud di 28 tombe che fu in uso dal II secolo a.C. al IV secolo d.C.

Cronologia dal II secolo a.C. al IV secolo d.C.

Modalità di rinvenimento in modo fortuito nel 1962, a cui seguirono scavi sistematici dal 1962 al 1965.

Bibliografia Mercado 1979, pp. 89-296.

Distanza con l'opera Circa 1500 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 14

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specificità Casa dell'Arco

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Ponte romano sul fiume Potenza (antico *Flosis*)

Localizzazione circa a 250 metri a sud-est dell'antica abbazia di S. Maria a potenza, al centro della piana del fiume Potenza.

Descrizione Resti architettonici pertinenti a un ponte romano inglobati entro i muri di una fattoria di età post-medievale (Casa dell'Arco), notati per la prima volta nel XVII secolo. Si conservano due archi incorporati nei muri dell'edificio: il maggiore è costituito da grandi conci di calcare, mentre il minore in mattoni, è stato ampiamente restaurato in epoche più tarde. Alcune ricognizioni eseguite nel campo a nord della fattoria hanno rivelato l'esistenza di strutture edilizie dislocate fra la vegetazione, costruite con lo stesso orientamento del ponte. Si tratta di un edificio rettangolare e di alcuni muri ad esso relativi. La ricognizione sul terreno ha confermato la presenza sul sito di molti materiali da costruzione (tegole e laterizi romani) così come di mattoni di età post-medievale e di laterizi di rivestimento parietale. I carotaggi geomorfologici eseguiti da M. De Dapper (Università di Gent) presso il ponte hanno confermato il posizionamento del corso del fiume Potenza in età romana e hanno datato il suo abbandono nella tarda epoca medievale (C14).

Cronologia Epoca romana - inizi del V-VII secolo d.C.

Modalità di rinvenimento il sito è noto dalla storia degli studi, riprese aeree (2000-2005), ricognizioni di superficie (2004-2005) e ricerche geomorfologiche (2003) condotte sistematicamente hanno permesso di indagare meglio la struttura.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii*, 2006, p.210-211, n.133; CAM (NCTN320397).

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 250 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 15

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specificità

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Monumento funerario

Localizzazione

Descrizione Monumento funerario del tipo a Torre detto il Torraccio. In origine doveva essere rivestito in laterizio, era a base rettangolare con il lato maggiore orientato E-O, come il decumano massimo che usciva da Potentia. Attualmente è visibile solo il nucleo cementizio piuttosto intaccato dall'erosione atmosferica e dagli interventi umani e tutta la struttura presenta una forte inclinazione verso nord, dovuta alla presenza di un fossetto agricolo di drenaggio che ne ha compromesso la stabilità. Il monumento poggiava su uno zoccolo modanato alto almeno 1 metro (pari a circa 3,5 piedi romani). Da questo zoccolo si alzava un corpo a forma di parallelepipedo di 3,5 metri (circa 12 piedi romani) per 2,42 metri (circa 8 piedi romani) per 2,8 metri (poco più di 9 piedi romani) di altezza, in cui sono riconoscibili le diverse gettate successive costituite da scaglie di pietra biancastra, legate da malta dura e granulosa. Fino a circa 4,25 metri di altezza (poco più di 14 piedi romani) si distingue un ulteriore corpo di fabbrica di minori dimensioni, costituito da una grossa gettata di frammenti di laterizio e malta, a cui si sovrappone un'ulteriore gettata caratterizzata dalla presenza di scaglie di pietra biancastra. L'elevato ha un'altezza totale di circa 5,7 metri (poco più di 19 piedi romani). Nella parete nord sono ancora riconoscibili i tre incassi quadrangolari equidistanti di 15x15 cm resti dell'ammorsatura del paramento esterno. Dalla stessa zona provengono epigrafi funerarie (CIL X 5809, 5810, 5812, 5813 e 6382).

Modalità di rinvenimento presente su carta IGM nel 1860.

Bibliografia Percossi Serenelli 2001, pp. 174-182. CAM (NCTN320453)

Distanza con l'opera Circa 960 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 16

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specificità S. Maria di Potenza, area archeologica di *Potentia*

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Città romana di *Potentia*

Localizzazione

Descrizione Il sito è collocato immediatamente a S della foce del fiume Potenza (antico Flosis); la colonia romana di *Potentia*, fu fondata nel 184 a.C. e caratterizzata da una forte vocazione agricola e marittima. La posizione della colonia di *Potentia* fu individuata da Nereo Alfieri nel 1947, e il sito è tuttora oggetto di indagine da parte della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche e dell'Università del Gent. Scavi di emergenza, negli anni '60 e '70, rivelarono parte della necropoli settentrionale della città e porzioni di un settore residenziale nell'angolo NE della città. Uno studio delle foto aeree RAF del 1987 consentì di individuare le numerose tracce del reticolato stradale, mentre G. Paci produsse una sintesi bibliografica relativa ai monumenti e alle loro iscrizioni. Dalla metà degli anni '80, saggi di scavo diretti da E. Percossi Serenelli furono condotti nell'area monumentale del sito. Questi scavi hanno rivelato che la zona della città romana fu occupata anche nell'Età del Bronzo, seppure la natura di tale occupazione non sia chiara. Al momento, tuttavia, non vi sono elementi che contrastano con l'idea che la colonia fu fondata *ex nihilo*. Gli scavi nella parte meridionale

della città hanno portato alla luce un tempio repubblicano (II sec. d.C.), circondato da un portico e da altri edifici di età repubblicana ed imperiale. In base alle evidenze epigrafiche e monumentali (il portico, una iscrizione su un possibile macellum a nord del tempio e un lussuoso edificio ad est dello stesso), sembra che il sito conobbe una fase di monumentalizzazione in età augustea. Ad un periodo di fioritura in età traiana ed antonina seguì una crisi nel III secolo. Durante la ripresa economica di tardo III-IV secolo la zona centrale della città fu riorganizzata e molti ritrovamenti (es. monete) suggeriscono una situazione economica positiva fino all'inizio del V secolo. Infine, si registra una fase di chiaro declino. Gli ultimi reperti rinvenuti si datano al VII secolo, ma non è chiara la natura della presenza umana in quest'area in questa fase.

Nel 2000, durante i lavori di assistenza del gruppo archeologico ANAS per la pulitura di un fossato che attraversa l'intera parte meridionale della città, furono individuate le tracce di numerosi edifici, nonché alcuni tratti di strada e delle mura urbane. Nel 2000, l'università del Gent avviò una campagna di acquisizione di foto aeree e di fotointerpretazione. Le ricerche hanno permesso di chiarire numerosi aspetti del paesaggio urbano e suburbano, e di individuare due necropoli, quattro strade e alcuni insediamenti extramurali. Al contempo, sono state condotte ricognizioni topografiche e prospezioni geofisiche. Le indagini dell'Università del Gent hanno permesso di individuare in modo preciso l'estensione e l'impianto urbanistico della città, mediante l'individuazione della cinta muraria (i cui resti sono stati attribuiti a tre fasi costruttive distinte), del cardo e del *decumanus maximus*, di altri *cardines* e *decumani*, di edifici (tra cui *tabernae* e una *domus* nella parte meridionale della città) e di spazi aperti (tra cui il Foro, su cui si affacciava un grande edificio, probabilmente da identificarsi con la basilica), anche nella porzione nordoccidentale della città, che al momento risulta completamente sepolta. Infine, relativamente alla fase di fondazione del centro urbano, è stato riconosciuto un apparato difensivo consistente in un fossato e, forse in un aggere.

Cronologia dal 184 a.C. agli inizi del V-VII secolo d.C.

Modalità di rinvenimento individuato da Nereo Alfieri nel 1947, interessato da successive campagne di scavo stratigrafico (le più recenti nel 1995, 1996-1997, 2002, 2003-2004, 2007).

Bibliografia Percossi Serenelli 1995; Percossi Serenelli 2001; Vermeulen et alii 2002; Percossi Serenelli et alii 2006; Vermeulen 2009; Vermeulen 2012°.

Altre fonti Archivio SABAP-MC MC417ea; MC477; MC478; MC501; MC530; MC502

Distanza con l'opera Circa 580 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 17

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specificità *Potentia* Sud

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area ad uso funerario

Localizzazione

Descrizione il sito è stato rinvenuto grazie all'analisi delle foto aeree (2001-2003), a cui hanno seguito delle ricognizioni mirate (2002) e dalle indagini geomorfologiche (2003) che hanno confermato la presenza in questo punto del corso del fiume Potenza in epoca romana. Qui è presente un tracciato viario ampio 4-5 metri (**Sito 2**) affiancato su entrambi i lati da almeno 3 monumenti funerari di grandi dimensioni (visibili dalle foto aeree). Numerosi frammenti di materiale edilizio e di ceramica sono stati rinvenuti durante le ricognizioni.

Cronologia dal II secolo a.C. al IV secolo d.C.

Modalità di rinvenimento dall'analisi delle foto aeree a cui seguirono ricognizioni mirate (2002) e indagini geomorfologiche (2003) a cura dell'Università di Gent.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.195-196, n.116.

Altre fonti CAM (NCTN 320392).

Distanza con l'opera Circa 520 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 18

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specifica SS Adriatica

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Infrastruttura portuale

Localizzazione

Descrizione Piccola ma chiara (4x4 metri) concentrazione di frammenti ceramici (anfere romane) individuata lungo la strada moderna e sul margine del campo durante ricognizioni sistematiche nel 2002 dall'Università di Gent. Nel 2005 indagini geomorfologiche hanno rilevato l'esistenza di una sottile riva sabbiosa al limite dell'originaria foce romana del fiume Potenza.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento ricognizioni mirate (2002) e indagini geomorfologiche (2005) a cura dell'Università di Gent.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.195, n.115.

Altre fonti CAM (NCTN 320391).

Distanza con l'opera Circa 730 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 19

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Torre Nuova

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Tracce di insediamento

Localizzazione

Descrizione Il sito localizzato immediatamente a sud dell'estuario del Fosso Pilocco, su una riva sabbiosa nella zona costiera e adiacente alla SS Pescara - Ancona, già conosciuto per precedenti rinvenimenti, è stato sottoposto a ricognizioni sistematiche dall'Università di Gent nel 2002. Il materiale sembra essere riferito al sito distrutto nel 1969 per la cava di sabbia rinvenuto da Mercatore. La concentrazione di materiale fuori posto rinvenuto durante le ricognizioni è riferibile ad un insediamento di fine I secolo a.C. - metà I secolo d.C. La ricognizione ha attestato anche la presenza di materiale tardo romano.

Cronologia fine I secolo a.C. - metà I secolo d.C.; epoca tardo antica

Modalità di rinvenimento ricognizioni mirate (2002) e indagini geomorfologiche (2005) a cura dell'Università di Gent.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p. 204, n.126.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 760 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 20

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Monte dei Priori

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Tracce di insediamento

Localizzazione

Descrizione A seguito di una campagna di ricognizioni sistematiche svolte dall'Università di Gent nel 2003, sul prolungamento orientale della catena collinosa che borda la pianura del Potenza verso sud, il Monte dei priori, si sono individuate alcune concentrazioni di frammenti ceramici preromani, ossa e carboni in uno strato grigiastro di terreno organico. Il materiale è arato e sembra essere indizio di alcune strutture in situ. I ritrovamenti suggeriscono la presenza di strutture insediative sulla più elevata pendice del Monte dei priori, in una posizione di controllo della pianura e della linea di costa.

Cronologia Età del Bronzo

Modalità di rinvenimento ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2003.

Bibliografia Boullart 2003; Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.124-125, n.26, 27.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 1260 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 21

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Monte dei Priori

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione

Descrizione Area di materiale ceramico rinvenuto durante ricognizioni sistematiche eseguite dall'Università di Gent nel 2002. In un'area di 16x3 metri si è rinvenuta una concentrazione di anfore e tegole di età romana, presso il limite del campo su una pendice del Monte dei Priori. L'area potrebbe essere interpretata come un piccolo insediamento di età romana (I secolo a.C. - I secolo d.C.) parzialmente obliterato dalla vicina casa moderna o come un modesto edificio di tipo agricolo annesso ad un insediamento situato nei dintorni.

Cronologia I secolo a.C. - I secolo d.C.

Modalità di rinvenimento ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.200, n.122

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 1350 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 22

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa Luzzi

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione

Descrizione Durante le ricognizioni dell'Università di Gent nel 2002, si rinviene una piccola concentrazione di materiale ceramico di epoca romana (primo impero), in un'area immediatamente a ovest della strada che collega Pescara con Ancona. Il materiale è di difficile interpretazione, poiché risulta molto dilavato e quindi essere stato spostato da fenomeni alluvionali.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.199, n.120.

Altre fonti CAM (NCTN 320429)

Distanza con l'opera Circa 720 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 23

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa Birocini

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Tracce di insediamento

Localizzazione

Descrizione Area di 45 x 115 metri con una fitta concentrazione di materiale edilizio e ceramica di epoca romana, conosciuta da rinvenimenti sporadici di Galiè e sottoposta poi dall'università di Gent a ricognizioni sistematiche nel 2002. Il sito che si trova su una pendice dell'altura del Monte dei Priori, adiacente al piccolo ruscello che alimenta il fiume Pilocco, è stato interpretato come un insediamento di età romana riferibile ad una villa inquadrabile cronologicamente tra il II secolo a.C. e il V secolo d.C.

Cronologia II secolo a.C. - V secolo d.C.

Modalità di rinvenimento ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p. 203, n.125.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 1650 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 24

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificità Casa Birocini

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Tracce di insediamento

Localizzazione

Descrizione In un terreno arato posizionato nella parte più bassa del pendio settentrionale che scende da Monte dei Priori, a seguito di ricognizioni sistematiche eseguite dall'Università di Gent nel 2002, è stata rinvenuta una piccola concentrazione di materiale romano (frammenti ceramici e grossi spezzoni di calcare).

Cronologia Epoca romana.

Modalità di rinvenimento ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.198, n.118

Altre fonti CAM (NCTN 320428)

Distanza con l'opera Circa 1390 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 25

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificità Casa Valentini

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area produttiva - Fornace

Localizzazione

Descrizione Il sito, individuato per la prima volta dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche negli anni '50 e oggetto poi nel 2002 di ricognizioni sistematiche dell'Università di Gent, si trova lungo la linea di costa, su una penisola al limite di un bacino artificiale realizzato per l'estrazione della sabbia. Gli archivi menzionano la presenza di un ampio complesso con scarti di fornace e un sito di produzione.

Cronologia Epoca romana.

Modalità di rinvenimento negli anni '50 dalla SBA Marche e in seguito con ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.190, n.111.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 1700 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 26

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Casa Torrigiani

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione

Descrizione Le ricognizioni sistematiche eseguite dall'Università di Gent nel 2003, nella porzione occidentale di un'area longitudinale di 100 x 30 metri, hanno individuato alcuni frammenti di ceramica d'impasto di età preromana.

Cronologia Età del Ferro

Modalità di rinvenimento con ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2003.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.126, n.30.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 700 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 27

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Casa Torrigiani

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Tracce di insediamento

Localizzazione

Descrizione Le ricognizioni sistematiche eseguite dall'Università di Gent nel 2003, in un'area longitudinale di 100 x 30 metri, hanno individuato una grande concentrazione di ceramica romana e tegole, riferibile ad un'ampia zona insediativa di età romana (II secolo a.C. - II secolo d.C.).

Cronologia II secolo a.C. - II secolo d.C.

Modalità di rinvenimento con ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2003.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p. 199, n.119.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 600 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 28

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Casa Maziero

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione

Descrizione Area di materiale ceramico di epoca preromana, rinvenuta durante le ricognizioni sistematiche eseguite dall'Università di Gent nel 2003, all'interno di un campo arato presso la costa.

Cronologia Età del Bronzo, età del Ferro

Modalità di rinvenimento con ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2003.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p. 126, n.29.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 340 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 29

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificità Casa Maziero

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Insediamento/Luogo di attività produttiva

Localizzazione

Descrizione Il sito è localizzato su una riva sabbiosa nella zona costiera, ed è stato rinvenuto durante ricognizioni sistematiche dell'Università di Gent nel 2002. Si tratta di un'ampia area (50 x 50 metri) caratterizzata dalla presenza di tegole e ceramica romana. Interessante è la grande quantità di vernice nera, oltre alla presenza di scorie metalliche e argilla cotta, da mettere in relazione alla presenza di un impianto produttivo.

Cronologia II secolo a.C. - I secolo d.C.

Modalità di rinvenimento con ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p. 204, n.127.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 290 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 30

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specificità La Pineta

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Necropoli e strada

Localizzazione

Descrizione Area ad uso funerario di epoca romana, individuata inizialmente ricognizioni sistematiche dell'Università di Gent nel 2002, poi da foto aerea nel 2003, a cui hanno fatto seguito scavi della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche negli anni 2003-2004. Le indagini archeologiche hanno permesso di individuare almeno 6 monumenti funerari di età tardo repubblicana e primo impero, insieme a numerose tombe semplici alligate lungo i resti della strada costiera romana.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento con ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002 a cui hanno seguito scavi sistematici della SBA delle Marche negli anni 2003-2004.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.186-188, n.106.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 1370 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 31

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specificità località Autostrada

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Tracce di insediamento

Localizzazione

Descrizione Piccola concentrazione di tegole romane sparse su un'area di 30 x 10 metri, probabilmente riferibile ad un edificio isolato o a un monumento funerario di epoca romana.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento con ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.188, n.107.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 1070 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 32

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specifica Casa Mazieri

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Tracce di insediamento

Localizzazione

Descrizione Su una riva sabbiosa della zona costiera, è stato individuato dalle ricognizioni eseguite dall'Università di Gent nel 2002. Si tratta di due non molto fitte concentrazioni di materiale di età romana.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento con ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.205, n.128.

Altre fonti CAM (NCTN 320394).

Distanza con l'opera Circa 310 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 33

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Casa Senegagliese

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Tracce di insediamento

Localizzazione

Descrizione Fitta anche se poco estesa concentrazione di tegole, frammenti di ceramica rinvenuta di fronte alla Casa Senegagliese durante le ricognizioni dell'Università di Gent nel 2002, riferibile ad un piccolo sito rurale romano localizzato nella pianura, in parte coperto dalla strada moderna, databile al I-III secolo d.C.

Cronologia I-III secolo d.C.

Modalità di rinvenimento con ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.193, n.113.

Altre fonti

Distanza con l'opera Circa 830 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 34

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Casa Marabini

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Tracce di insediamento

Localizzazione

Descrizione Concentrazione fitta anche se poco estesa (45x12 metri) individuata presso Casa Marabini sul fondovalle, a nord del fosso Pilocco, durante le ricognizioni dell'Università di Gent nel 2002. I materiali ceramici individuati indicano una frequentazione tra il I e il V secolo d.C.

Cronologia I-V secolo d.C.

Modalità di rinvenimento con ricognizioni a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.194, n.114
Altre fonti CAM (NCTN 320427).
Distanza con l'opera Circa 390 m di distanza dal progetto.
Data compilazione 2023
Compilatore Angela Rita Conte

SITO 35

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specifica Casa Storani

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Monumenti funerari e tracciato viario

Localizzazione

Descrizione Prospezioni magnetiche e foto aeree hanno mostrato tracce relative ad una strada che si diparte dalla parte orientale di *Potentia*, ad una zona di monumenti allineati lungo la via romana che conduce in direzione del Torraccio.

Cronologia Epoca romana.

Modalità di rinvenimento prospezioni magnetiche a cura dell'Università di Gent nel 2002.

Bibliografia Percossi Serenelli *et alii* 2006, p.197-198, n.117.

Altre fonti CAM (NCTN 320393).

Distanza con l'opera Circa 900 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 36

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Monte dei Priori

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di materiale mobile

Localizzazione

Descrizione Area di affioramento di laterizi e ghiaia rinvenuta a seguito di lavori agricoli. L'area è ubicata a SE i C. del Pilocco.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento nel 1993 in modo casuale.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X.

Altre fonti CAM (NCTN 204063).

Distanza con l'opera Circa 1300 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 37

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Casa Mazieri

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione sito collocato su base bibliografica ma non riconosciuto nel corso delle ricognizioni del 2000.

Descrizione Area di affioramento di sporadico materiale archeologico di epoca romana nota da bibliografia, rinvenuto durante ricognizioni nel 1937.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 1937.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X.
Altre fonti CAM (NCTN 204061).
Distanza con l'opera Circa 760 m di distanza dal progetto.
Data compilazione 2023
Compilatore Angela Rita Conte

SITO 38

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa Fava

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione sito collocato su base bibliografica ma non riconosciuto nel corso delle ricognizioni del 2000.

Descrizione Area di affioramento di sporadico materiale archeologico di epoca romana nota da bibliografia, rinvenuto durante ricognizioni nel 1937.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 1937.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X.

Altre fonti CAM (NCTN 204060).

Distanza con l'opera Circa 440 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 39

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa S. Paolo

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione sito collocato su base bibliografica ma non riconosciuto nel corso delle ricognizioni del 2000.

Descrizione Area di affioramento di sporadico materiale archeologico di epoca romana nota da bibliografia, rinvenuto durante ricognizioni nel 1937.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 1937.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X.

Altre fonti CAM (NCTN 204059).

Distanza con l'opera Circa 345 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 40

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa Battistelli

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione sito collocato su base bibliografica ma non riconosciuto nel corso delle ricognizioni del 2000.

Descrizione Area di affioramento di sporadico materiale archeologico di epoca romana nota da bibliografia, rinvenuto durante ricognizioni nel 1937 segnalata ad O di C. Battistelli.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 1937.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X.

Altre fonti CAM (NCTN 204058).
Distanza con l'opera Circa 260 m di distanza dal progetto.
Data compilazione 2023
Compilatore Angela Rita Conte

SITO 41

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa Battistelli

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione sito collocato su base bibliografica ma non riconosciuto nel corso delle ricognizioni del 2000.

Descrizione Area di affioramento di sporadico materiale archeologico di epoca romana nota da bibliografia, rinvenuto segnalata ad O di C. Battistelli.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 1937.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X.

Altre fonti CAM (NCTN 204057).

Distanza con l'opera Circa 200 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 42

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa Battistelli

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione sito collocato su base bibliografica ma non riconosciuto nel corso delle ricognizioni del 2000.

Descrizione Area di affioramento di sporadico materiale archeologico di epoca romana nota da bibliografia, rinvenuto segnalata ad O di C. Battistelli.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 1937.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X,

Altre fonti CAM (NCTN 204056).

Distanza con l'opera Circa 200 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 43

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa Battistelli

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione sito collocato su base bibliografica ma non riconosciuto nel corso delle ricognizioni del 2000.

Descrizione Area di affioramento di sporadico materiale archeologico di epoca romana nota da bibliografia, rinvenuto segnalata ad O di C. Battistelli.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 1937.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X

Altre fonti CAM (NCTN 204055).

Distanza con l'opera Circa 30 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 44

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa Luzzi

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione sito collocato su base bibliografica ma non riconosciuto nel corso delle ricognizioni del 2000.

Descrizione Area di affioramento di sporadico materiale archeologico di epoca romana nota da bibliografia, segnalata a NO di C. Luzzi.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 1937.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X.

Altre fonti CAM (NCTN 204054).

Distanza con l'opera Circa 140 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 45

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa Cingolani

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione sito collocato su base bibliografica ma non riconosciuto nel corso delle ricognizioni del 2000.

Descrizione Area di affioramento di sporadico materiale archeologico di epoca romana nota da bibliografia, segnalata a SO di C. Cingolani.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 1937.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X.

Altre fonti CAM (NCTN 204053).

Distanza con l'opera Circa 240 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 46

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifico Casa Torrigiani

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione sito collocato su base bibliografica ma non riconosciuto nel corso delle ricognizioni del 2000.

Descrizione Area di affioramento di sporadico materiale archeologico di epoca romana nota da bibliografia, segnalata a NO di C. Torrigiani.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 1937.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X.

Altre fonti CAM (NCTN 204052).

Distanza con l'opera Circa 65 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 47

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificata Casa Mazieri

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Villa

Localizzazione

Descrizione Area di affioramento di frammenti di laterizi di impasti diversi, riferibili ad una villa rustica.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento Il sito rinvenuto durante ricognizioni di superficie effettuate per la redazione del progetto CAM nel 2000 è attualmente inedito.

Bibliografia Galiè 1987:515-566; vol. II, tav. X.

Altre fonti CAM (NCTN 204006).

Distanza con l'opera Circa 730 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 48

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificata Casa Luzzi

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione

Descrizione Area di affioramento di 100 x 30m con una zona centrale a più ricca concentrazione di materiale edile e ceramica di età romana tra cui sigillata italica e ceramica a vernice nera. Dalla stessa zona provengono alcuni materiali di età protostorica.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento Il sito è stato rinvenuto durante ricognizioni di superficie effettuate per la redazione del progetto CAM nel 2000.

Bibliografia Moscatelli 1987:395-401; Percossi Serenelli *et alii* 2006:126,198-199, schede 30,119

Altre fonti CAM (NCTN 203775).

Distanza con l'opera Circa 630 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 49

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specificata Casa Torrigiani

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione

Descrizione Area di frequentazione localizzata su base bibliografica.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento localizzato su base bibliografica.

Bibliografia Moscatelli 1987:395-401.

Altre fonti CAM (NCTN 203774).

Distanza con l'opera Circa 250 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023
Compilatore Angela Rita Conte

SITO 50

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Casa Torrigiani

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione

Descrizione Area in cui si rinvencono frammenti di laterizi e di contenitori da trasporto.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 2000

Bibliografia Moscatelli 1987:395-401.

Altre fonti CAM (NCTN 203773).

Distanza con l'opera Circa 250 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 51

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Casa Torrigiani

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frammenti fittili

Localizzazione

Descrizione Area in cui si rinvencono sporadici laterizi e frammenti ceramici.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 2000

Bibliografia Moscatelli 1987:395-401.

Altre fonti CAM (NCTN 203772).

Distanza con l'opera Circa 320 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 52

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Casa Maziero

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Luogo di attività produttiva

Localizzazione area a SO di C. Maziero.

Descrizione Area di circa 50x50 m ricca di frammenti ceramici e laterizi di età romana. Interessante la grande quantità di frammenti di vernice nera. Il nucleo è rappresentato da una densa concentrazione di frammenti di anfore, dato che unito alla presenza di argilla cotta e scorie metalliche potrebbe essere indizio di una attività industriale. Dalla stessa zona provengono un numero considerevole di frammenti di ceramica protostorica probabilmente dell'età del bronzo (Sito28).

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 2000

Bibliografia Moscatelli 1987:395-401

Altre fonti CAM (NCTN 203770).

Distanza con l'opera Circa 160 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 53

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Potenza Picena

Località/Specifica Casa Maziero

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area di frequentazione

Localizzazione da fonte bibliografica

Descrizione area di frequentazione segnalata da ricognizioni di superficie.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento durante le ricognizioni nel 2000.

Bibliografia Moscatelli 1987:395-401

Altre fonti CAM (NCTN 203768).

Distanza con l'opera Circa 400 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 54

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Potenza Picena

Località/Specifica Area Volpini

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Necropoli

Localizzazione

Descrizione Nei mesi di dicembre 2003 e di gennaio e febbraio 2004, nell'area Volpini, già conosciuta come area pertinente alla necropoli della città romana di *Potentia*, sono state eseguite 31 trincee stratigrafiche, di cui solo alcune hanno dato esito positivo e successivamente indagate con lo scavo di saggi di approfondimento. Saggio 1, rinvenimento di almeno 3 strutture funerarie; Saggio 2, rinvenimento di una struttura funeraria; Saggi 3, 1 tomba; Saggio 4, strato di materiale interpretato come un "butto"; Saggio 5, 6 tombe; Saggio 7, 1 tomba; Saggio 8, tracce di strutture. In Saggio 6 si rinviene un livello esteso di carbone (analisi C14) riferibile alla presenza di una selva nella zona ne periodo tra il 1200 e il 1400.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento Sondaggi archeologici eseguiti tra dicembre 2003 e febbraio 2004.

Bibliografia

Altre fonti Archivio **SABAP-MC501**

Distanza con l'opera Circa 1280 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 55

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Potenza Picena

Località/Specifica

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Necropoli

Localizzazione

Descrizione Rinvenimento di tre assi attribuiti a Tiberio, Claudio, Domiziano. È possibile ubicare approssimativamente il sito all'altezza del km 333 della SS. Adriatica. Il sito è stato interpretato come area di necropoli.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento occasionale

Bibliografia Sorda 1969-70:298
Altre fonti CAM (NCTN203687)
Distanza con l'opera Circa 1280 m di distanza dal progetto.
Data compilazione 2023
Compilatore Angela Rita Conte

SITO 56

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Potenza Picena

Località/Specifica Comprensorio dell'Aeronautica militare di Porto Potenza Picena

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto tomba

Localizzazione

Descrizione Il 31 gennaio 2019, nell'area del comprensorio dell'Aeronautica Militare di Porto Potenza Picena, sono state eseguite 4 trincee parallele e distanti circa 7-8 metri, in un'area nella quale è prevista la realizzazione di una nuova palazzina con 50 unità abitative. Le trincee, orientate N-S, raggiungono tutte la lunghezza di 20 metri (tranne la 3), sono larghe 1,5 metri e raggiungono la quota minima relativa d.p.c. di -1,55 e massima di -1,9 metri d.p.c. La trincea 3 è stata interrotta a 5 metri a causa della presenza di una tubatura. L'indagine ha dato esito negativo per le trincee 2, 3 e 4, mentre all'interno della Trincea 1 è stata rinvenuta una sepoltura ad inumazione a -1,7 metri d.p.c.

Cronologia Età medievale

Modalità di rinvenimento indagini archeologiche preventive eseguite nel 2019.

Bibliografia

Altre fonti Archivio **SABAP- MC2438**

Distanza con l'opera Circa 2290 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 57

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specifica Via S. D'Acquisto, Via della Repubblica

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area priva di tracce archeologiche

Localizzazione

Descrizione Assistenza archeologica allo scavo per la posa di cavo in fibra ottica nei giorni 24 e 25 ottobre 2017. Il tratto realizzato è lungo circa 1 Km, lo scavo non ha mai superato i 40 cm di profondità, intercettando lo strato di asfalto e il sottostante strato preparatorio di ghiaia e sabbia. Solo nel tratto tra il camping Pineta e le abitazioni a sud di questo la trincea per un breve tratto ha intercettato terreno vegetale con abbondante matrice argillosa, poca ghiaia e molte radici fini. Non sono stati raggiunti livelli archeologici né rinvenuti reperti.

Cronologia Non rilevabile per assenza di tracce.

Modalità di rinvenimento Sorveglianza archeologica ottobre 2017.

Bibliografia

Altre fonti Archivio **SABAP- MC2106**

Distanza con l'opera Circa 1250 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

SITO 58

Localizzazione

Provincia Macerata

Comune Porto Recanati

Località/Specifica SS16 Adriatica

Vincoli esistenti

Dati identificativi

Oggetto Area urbana di Potentia

Localizzazione

Descrizione Nel mese di novembre 2021 viene svolta l'assistenza alle operazioni di scavo per il rifacimento di un tratto di acquedotto comunale lungo circa 200m, realizzato all'interno dell'area archeologica di *Potentia* negli anni '80, lungo la SS16 Adriatica. Durante lo scavo vengono raccolti numerosi frammenti ceramici di epoca romana rimaneggiati a seguito della posa originaria dell'acquedotto. La Soprintendenza richiede lo scavo di saggi stratigrafici in prossimità delle strutture individuate e danneggiate durante i lavori per la messa in opera avvenuta negli anni '80.

Cronologia Epoca romana

Modalità di rinvenimento Sorveglianza archeologica per la posa del nuovo acquedotto con successivo scavo archeologico (novembre 2021).

Bibliografia

Altre fonti Archivio **SABAP- MC1594**

Distanza con l'opera Circa 980 m di distanza dal progetto.

Data compilazione 2023

Compilatore Angela Rita Conte

ALLEGATO 2

SURVEY: SCHEDE UR

UR 1

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	

Dati progettuali

Area limitrofa non interessata dalla realizzazione dell'opera.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area agricola, sono presenti colture di frumento in fase vegetativa (altezza circa 40 cm).
Grado di visibilità	Scarso
Rinvenimenti da survey	-

Foto



UR 2

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	

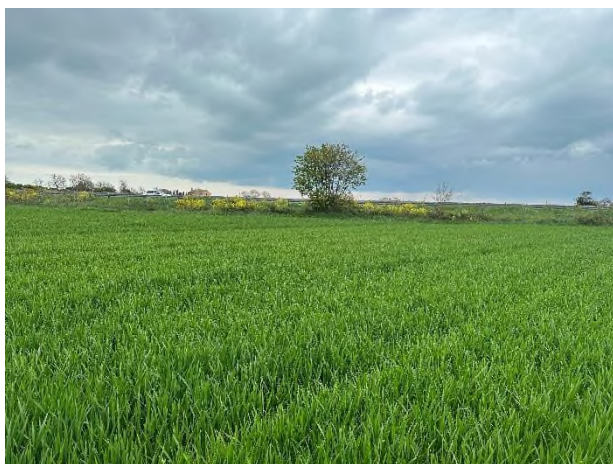
Dati progettuali

Area interessata dalla realizzazione dell'opera.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area agricola, sono presenti colture di frumento in fase vegetativa (altezza circa 40 cm).
Grado di visibilità	Scarso
Rinvenimenti da survey	-

Foto



UR 3

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	

Dati progettuali

Area interessata dalla realizzazione dell'opera.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area agricola, sono presenti colture di frumento in fase vegetativa (altezza circa 40 cm).
Grado di visibilità	Scarso
Rinvenimenti da <i>survey</i>	-

Foto



UR 4

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	

Dati progettuali

Area limitrofa non interessata dalla realizzazione dell'opera.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area agricola. Terreno sabbioso limoso, con inclusi frammenti sparsi di prodotti fittili, con piante di insalata in fase vegetativa
Grado di visibilità	Ottima
Rinvenimenti da <i>survey</i>	Si segnala la presenza di un frammento di intonaco e numerosi frammenti di laterizi e di anfore rinvenuti verso il limite E.

Foto



UR 5

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Porto Recanati
Località	

Dati progettuali

Area interessata dalla realizzazione dell'opera.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area agricola, sono presenti colture di frumento in fase vegetativa (altezza circa 40 cm).
Grado di visibilità	Scarso
Rinvenimenti da <i>survey</i>	-

Foto



UR 6

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	

Dati progettuali



Area limitrofa interessata solo in piccola parte (settore NE) dalla realizzazione dell'opera.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area agricola, sono presenti colture di frumento in fase vegetativa (altezza circa 60 cm).
Grado di visibilità	Scarsa
Rinvenimenti da <i>survey</i>	-

Foto



UR 7	
Dati amministrativi e localizzazione geografica	
Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	
Dati progettuali	
Area interessata dalla realizzazione dell'opera.	
Dati identificativi	
Destinazione d'uso	Area agricola, sono presenti colture di frumento in fase vegetativa (altezza circa 60 cm).
Grado di visibilità	Scarsa
Rinvenimenti da <i>survey</i>	-
Foto	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	

UR 8

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	

Dati progettuali

Area limitrofa non interessata dalla realizzazione dell'opera.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area agricola, sono presenti colture di frumento in fase vegetativa (altezza circa 60 cm).
Grado di visibilità	Scarsa
Rinvenimenti da <i>survey</i>	-

Foto



UR 9

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	

Dati progettuali

Area interessata dalla realizzazione dell'opera.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area non accessibile, con presenza di un recinto per animali.
Grado di visibilità	Nulla
Rinvenimenti da <i>survey</i>	-

Foto



UR 10	
Dati amministrativi e localizzazione geografica	
Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	
Dati progettuali	
Area interessata dalla realizzazione dell'opera.	
Dati identificativi	
Destinazione d'uso	Area agricola. Terreno arato e seminato con colture di insalata in fase vegetativa (10 cm).
Grado di visibilità	Ottima
Rinvenimenti da <i>survey</i>	<p>Sono presenti frammenti sparsi in modo eterogeneo di prodotti laterizi, di ceramica e numerosi frammenti di selce, in un terreno a matrice sabbiosa, debolmente limoso con inclusi ciottoli fluviali di piccola e media dimensione sparsi in modo uniforme, con una maggiore concentrazione nel settore est (verso il mare). Si segnala inoltre la presenza di materiale fluitato nell'area (schegge di ceramica e selce) soprattutto nel settore orientale, forse da mettere in relazione all'attività del fiume Potenza nel corso dei secoli. Infine, si segnala la presenza di concentrazioni terreno sabbioso con numerosi frammenti di pietrisco fluviale e ciottoli, in due zone, una verso il limite S l'altra verso il limite E (a prima vista sembra trattarsi di materiale riportato in epoca moderna e non di una deposizione naturale).</p> <p>Frammenti di selce rossa, 1 chiodo in ferro, due frammenti di sigillata, 2 anse non id.</p>

Foto



UR 11

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	

Dati progettuali

Area interessata dal progetto.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area agricola, non coltivata. Presenza di vegetazione spontanea.
Grado di visibilità	Scarsa
Rinvenimenti da <i>survey</i>	-

Foto



UR 12

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	

Dati progettuali

Area interessata dal progetto.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area agricola, non coltivata. Presenza di vegetazione spontanea.
Grado di visibilità	Scarsa
Rinvenimenti da <i>survey</i>	-

Foto



UR 13

Dati amministrativi e localizzazione geografica

Provincia	Macerata
Comune	Potenza Picena
Località	

Dati progettuali

Area limitrofa non interessata dalla realizzazione dell'opera.

Dati identificativi

Destinazione d'uso	Area agricola, non coltivata. Presenza di vegetazione spontanea
Grado di visibilità	Scarsa
Rinvenimenti da <i>survey</i>	-

Foto



ALLEGATO 3

SURVEY: CARTA DELLA VISIBILITA'

ELEMENTI PROGETTUALI



NUOVO SVINCOLO POTENZA PICENA

SURVEY: CARTA DELLA VISIBILITA' DEL SUOLO



UR (Unità di ricognizione)



Visibilità media



Visibilità nulla



Visibilità ottima



Visibilità scarsa



Inaccessibile



