

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 1 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Progetto:

AREA IMPIANTISTICA  
DI RAVENNA - BASSETTE  
Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar

**VERIFICA PREVENTIVA**  
**DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO**  
(ART. 25, D. LGS. 50/2016)

A cura di

**GEA s.r.l.** Ricerca e documentazione archeologica  
 Sede Leg.: Via Roma, 48 - 29121 PIACENZA (PC)  
 Ufficio: Str. Farini, 9 - 43121 PARMA (PR)  
 Tel. 0521.237794 - Fax 0521.1852764  
 Cod. Fisc. e Partita IVA 02025220340  
 E-mail: [geaparma@katamail.com](mailto:geaparma@katamail.com)  
 P.E.C.: [geaparma@open.legamail.it](mailto:geaparma@open.legamail.it)

**GEA S.r.l.**

**Ricerca e documentazione archeologica**



Strada Luigi Carlo Farini, n. 9 - 43121 Parma  
 Tel. e fax 0521.237794  
 C.F. e Part. Iva 0202522 034 0  
 E-mail: [geaparma@geaarcheologia.it](mailto:geaparma@geaarcheologia.it)

0	Emissione	G. Saccò	G. Capelli	G. Capelli	14/01/2022
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 2 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Premessa .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Caratteri generali del progetto .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Inquadramento topografico-amministrativo.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>Inquadramento geomorfologico .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3</b>	<b>Inquadramento geologico .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>RICERCA BIBLIOGRAFICA E D'ARCHIVIO .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>Metodologia .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2</b>	<b>Aree soggette a vincolo o tutela archeologica.....</b>	<b>12</b>
<b>3.3</b>	<b>Inquadramento storico archeologico .....</b>	<b>18</b>
<b>3.4</b>	<b>Siti archeologici presenti nell'area di 2 km di raggio dall'impianto in progetto .....</b>	<b>19</b>
<b>3.5</b>	<b>Elementi della centuriazione e della viabilità storica.....</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>LA CARTOGRAFIA STORICA.....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>TOPONOMASTICA.....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>LE FOTO AEREE.....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE.....</b>	<b>34</b>
<b>7.1</b>	<b>Metodologia della ricerca di superficie .....</b>	<b>34</b>
<b>7.2</b>	<b>Osservazioni sull'area dell'impianto in progetto .....</b>	<b>34</b>
<b>7.3</b>	<b>Documentazione fotografica.....</b>	<b>36</b>
<b>8</b>	<b>I SITI – SCHEDE .....</b>	<b>48</b>
<b>9</b>	<b>ATTRIBUZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO.....</b>	<b>54</b>
<b>9.1</b>	<b>Metodologia .....</b>	<b>54</b>
<b>9.2</b>	<b>Attribuzione del rischio archeologico .....</b>	<b>56</b>
<b>10.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>58</b>
	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>59</b>

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 3 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 Premessa

La presente relazione illustra il risultato della verifica preventiva dell'interesse archeologico, eseguita ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 nell'ambito del progetto denominato a "**Area impiantistica di Ravenna – Bassette, Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar**", il quale consiste nella realizzazione di un nuovo impianto di riduzione HPRS 10 I.S. in adiacenza all'impianto esistente di Ravenna Bassette, ubicato in area industriale a nord del comune di Ravenna.

Il nuovo impianto di riduzione della pressione sostituirà la Cabina di Riduzione n. 645/A esistente e l'annesso locale caldaie, il quale risulta al limite rispetto ai criteri di affidabilità e flessibilità richiesti nella gestione degli impianti.

La presente relazione ha l'obiettivo di valutare l'impatto delle opere previste per il nuovo impianto in progetto presso la zona industriale Bassette Ovest di Ravenna sul patrimonio archeologico della zona.

Le indagini preliminari previste dal D.L. 63/2005, sono state eseguite, ai sensi del dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, da personale in possesso di diploma di Laurea e diploma di Specializzazione in archeologia, della società "GEA s.r.l. Ricerca e Documentazione Archeologica", iscritta (dal 01/10/2010) al n. 566 dell'"Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica preventiva" presso il Ministero per i Beni Culturali, ed è stata curata e sottoscritta secondo le indicazioni della Circolare n. 1 del 20/01/2016 della Direzione Generale Archeologia. Detta relazione dovrà essere approvata dal Soprintendente di settore territorialmente competente (art. 25, comma 9, del D.Lgs. 50/2016).

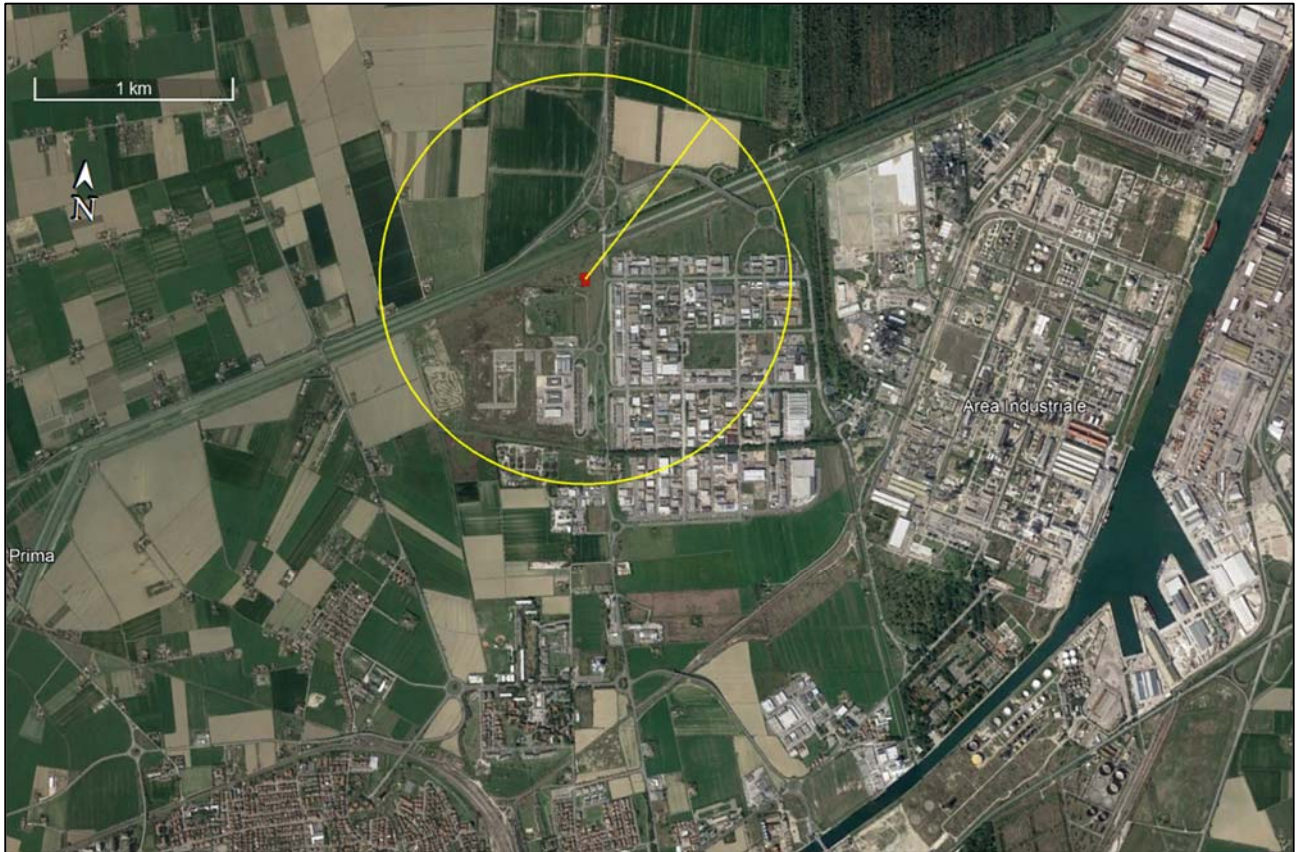
L'indagine è stata effettuata seguendo una doppia linea di indagine: analizzando i dati bibliografici, la cartografia storica e le fotografie aeree al fine di individuare possibili interferenze tra le opere in progetto e le presenze archeologiche documentate nel territorio del Comune di Ravenna; inoltre, è stata condotta una ricognizione archeologica di superficie nell'area d'indagine ed eseguita una documentazione fotografica preliminare.

L'area d'indagine è stata definita sovrapponendo la planimetria di progetto alla pianta dei territori comunali, delimitando un'area di 1 km di raggio circostante l'area del nuovo impianto, areale funzionale alla ricostruzione delle dinamiche storiche e archeologiche del territorio.

Per poter meglio contestualizzare l'area oggetto d'indagine all'interno del sistema insediativo e viario antico del territorio a nord-est di Ravenna, sono stati presi in considerazione anche alcuni siti esterni al buffer funzionale alla determinazione del potenziale archeologico dell'area di progetto (v. schede sito nn. 2, 3, 8, 10).

È stata di seguito elaborata una **Carta delle Presenze archeologiche** (cfr. elaborato PG-CPA-001) su base cartografica CTR sulla quale sono stati posizionati tutti i siti riconosciuti all'interno dell'area di indagine al fine di restituire un quadro diacronico delle dinamiche insediative nel territorio oggetto di analisi.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 4 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>



**Figura 1** Posizionamento dell'area oggetto di indagine su rilievo satellitare (fonte Google Earth). In rosso l'area di progetto, in giallo l'area di 1km di raggio utilizzata per definire il Rischio archeologico connesso all'intervento in progetto.

Per la lettura della carta è necessario fare riferimento alle schede dei siti, contraddistinti da diversi colori a seconda della datazione (età preistorica, età romana, età medioevale, età rinascimentale). In ultima analisi, i dati raccolti sono confluiti in una planimetria di sintesi, **Carta del Potenziale-Rischio Archeologico** (cfr. elaborato PG-POA-001), sulla quale è stato valutato il grado di rischio connesso alla costruzione del **“Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar”**.

L'area interessata dalle opere in progetto in loc. Bassette appartiene al territorio comunale di Ravenna, oggetto di tutela da parte della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, con sede a Ravenna. Il funzionario archeologo responsabile dell'istruttoria è il Dott. Massimo Sericola.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 5 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 1.2 Caratteri generali del progetto



Figura 2 Inquadramento territoriale su rilievo satellitare (fonte Google Earth) dell'area di progetto, segnata in rosso.



Le opere in progetto presso l'**Area impiantistica di Ravenna – Bassette** prevedono la costruzione del "**Nuovo Impianto HPRS -10 IS 75/12 bar**" e la rimozione dell'impianto n. 45940/7, da porre fuori esercizio con mantenimento dell'area impiantistica.

Le opere in progetto sono interamente ubicate in Comune di Ravenna.

L'opera rientra nel più ampio progetto che si è reso necessario al fine di delocalizzare in area non urbanizzata il gasdotto esistente, attualmente esercito in prima specie all'interno della zona industriale/portuale della città di Ravenna, caratterizzata da fenomeni di antropizzazione territoriale; l'intervento complessivo consente inoltre l'ottimizzazione della progettazione/realizzazione di allacciamenti in ambito territoriale ad esso collegati.

La scelta dell'area di intervento, in adiacenza all'impianto esistente, è stata effettuata dopo un attento esame dei luoghi; sono state analizzate e studiate tutte le situazioni particolari, siano esse di origine naturale oppure di natura antropica, che potrebbero rappresentare delle criticità, sia per la realizzazione dell'opera e per la sua successiva gestione, sia per l'ambiente in cui la stessa s'inserisce.

Per la descrizione delle caratteristiche tecniche delle opere in progetto si rimanda all'elaborato progettuale LSC-B-101.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 6 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>



**Figura 3** Posizionamento dell'area oggetto di indagine su rilievo satellitare (fonte Google Earth).  
 Nell'immagine si evidenzia la posizione dell'area del nuovo impianto, in rosso, rispetto al centro cittadino di Ravenna.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 7 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 2 INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO

### 2.1 Inquadramento topografico-amministrativo

L'area di intervento occupa un lotto di forma rettangolare della superficie di 2200 mq circa, localizzato in adiacenza all'area impiantistica n. 45940/7 di Ravenna Bassette. Il lotto si trova a Nord-Ovest della Zona Industriale Le Basette, alla periferia nord-orientale della città di Ravenna, all'interno di un lotto libero, occupato da prato stabile, confinante a ovest con la Strada Comunale Romea Nord, a sud con via Abe Steiner e a nord con il Canale Magni che corre parallelo alla diramazione della SS309.

L'area oggetto d'intervento appartiene alla fascia di espansione della zona industriale che si è andata sviluppando lungo le rive del porto canale di Ravenna.

### 2.2 Inquadramento geomorfologico

L'area oggetto di questa ricerca pone l'attenzione sulla lunga storia del delta del Po e sull'evoluzione della sua morfologia, entrambi determinanti per il territorio della Pianura Padana orientale, caratterizzato da una fitta rete di canali e lagune che con i loro continui mutamenti (legati all'ambiente e alle alterazioni climatiche) costrinsero l'uomo ad adattarsi ad uno stato perennemente dinamico. L'avanzamento della costa e l'instabilità dei corsi d'acqua contribuirono enormemente al modellamento di un paesaggio che, nonostante la condizione apparentemente svantaggiosa, attirò fin dal II millennio a.C. l'attenzione dell'uomo; le comunità umane riuscirono sapientemente a sfruttare le caratteristiche ambientali del territorio, adattandosi ad esso e soprattutto, a partire dall'età arcaica, intervenendo al fine di creare importanti reti di comunicazione fluviale ed endolagunare<sup>1</sup>.

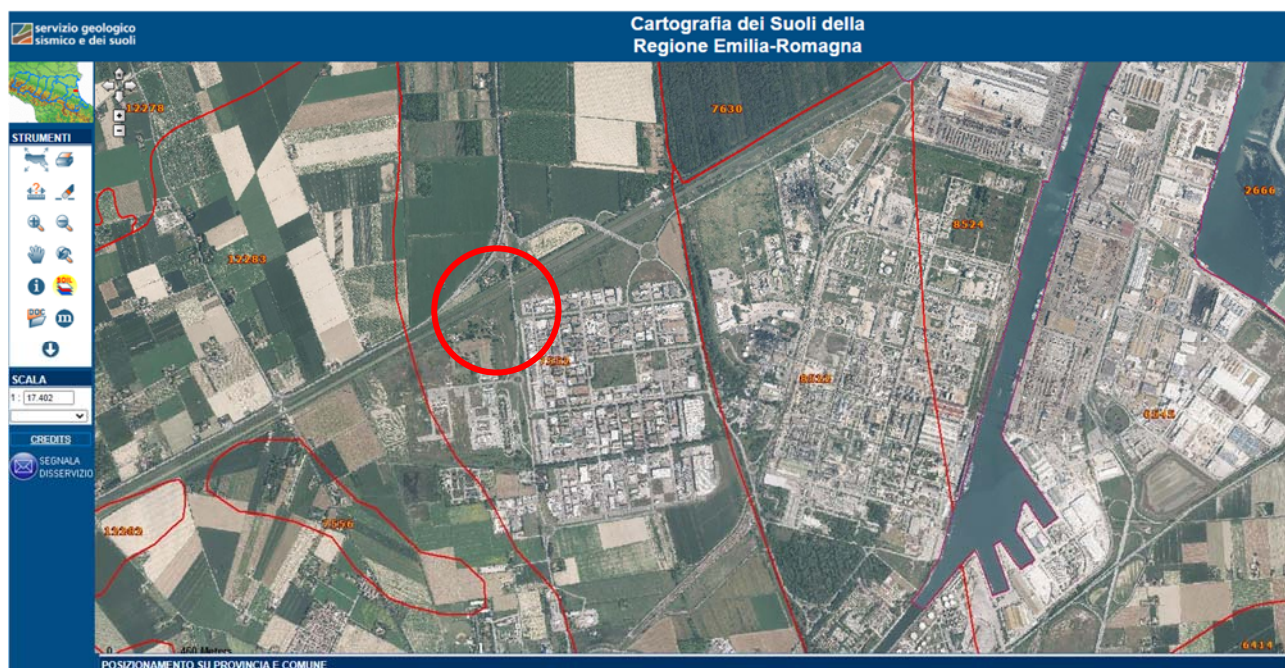
Il territorio della Pianura Padana si è originato a partire dal tardo Cretacico (Era Secondaria) per orogenesi delle adiacenti catene montuose, quella alpina meridionale e quella appenninica settentrionale; lo spazio compreso fra queste due catene montuose era costituito nell'Oligocene (Era Terziaria) da un ampio golfo marino, il Golfo appenninico – padano. Questo bacino si è colmato tramite le azioni dei fiumi dei versanti alpini e appenninici, nello specifico attraverso i processi di erosione delle alluvioni (= sedimenti) nel tratto relativo alla sorgente, di trasporto del materiale durante il tratto mediano e infine di deposito nella parte finale del fiume ricevendo materiale dalle catene montuose. I sedimenti variano nella loro composizione se si originano nel passaggio da una fase interglaciale a una glaciale o viceversa da una glaciale a una interglaciale. Avvicinandosi alla fase glaciale, a causa dell'azione di estrazione da parte del ghiaccio di porzioni di roccia, si verifica una intensificazione dei fenomeni erosivi che interessa la montagna, cosicché i fiumi riescono a trasportare una maggiore quantità di detriti grossolani (ciottoli, ghiaie e sabbie) trasportandoli alla pianura e successivamente al mare: questi fenomeni portarono all'interramento del golfo appenninico – padano e all'intasamento dei letti fluviali con un conseguente cambiamento dell'assetto idro-geologico della pianura. Per contro tra le fasi glaciali e le fasi interglaciali i fiumi trasportano, grazie anche all'azione di penetrazione degli apparati radicali della vegetazione, detriti dalla tessitura più fine, esercitando una maggiore azione erosiva nei tratti medi e inferiori e incidendo i sedimenti depositatisi in precedenza. Il risultato è un'alternanza tra strati costituiti da materiale più grossolano quali ciottoli, ghiaie, sabbie grossolane e, meno in profondità, da livelli di limi, argille e sabbie fini<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Ferrario 2007, p. 1

<sup>2</sup> Bondesan 2001a, p. 29

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 8 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Altri fenomeni che hanno contribuito al modellamento del paesaggio padano sono la subsidenza, cioè il lento e progressivo abbassamento verticale del piano di campagna e l'eustatismo, ovvero innalzamento/abbassamento del livello del mare, il quale si traduce in un aumento o in una diminuzione del dislivello tra il fiume e il mare, causando indietreggiamenti o avanzamenti del mare rispetto alla costa. Infine le oscillazioni climatiche hanno inciso sulla portata e sulla morfologia dei fiumi: nei secoli più freddi e piovosi sono stati soggetti a piene e straripamenti che hanno causato maggiori deposizioni di sedimenti nell'entroterra, espansione delle aree palustri e accrescimento degli apparati deltizi, al contrario nei periodi caldi e aridi i fiumi hanno regolarizzato e stabilizzato i loro percorsi. Nelle fasi di sedimentazione i materiali più grossolani (ghiaie, sabbie) tendono a depositarsi in prossimità dell'alveo, mentre i materiali più fini si depositano più lontano, fenomeno che causa l'innalzamento dei corsi d'acqua e la formazione di dossi. Periodicamente il corso d'acqua abbandona il dosso e si dirige nelle concavità circostanti creando nuovi percorsi; la formazione e sovrapposizione di nuove reti fluviali ha dunque caratterizzato il territorio della pianura padana parallelamente alla crescita verticale del suolo<sup>3</sup>.



**Figura 4 Estratto delle Carta dei Suoli della regione Emilia Romagna, relativo all'area di intervento, cerchiata in rosso**  
 ([https://geo.regione.emilia-romagna.it/cartografia\\_sgss/user/viewer.jsp?service=pedologia&bookmark=1%22](https://geo.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=pedologia&bookmark=1%22))

La formazione di questi dossi, insieme ai cordoni litoranei (cordoni di sabbia che delimitano zone di acqua isolandole dal mare aperto) si è rivelata fondamentale ai fini dell'occupazione umana, rappresentando in questo contesto l'unica possibilità di insediamento di fronte all'instabilità di questo territorio. In secondo luogo questa modalità di insediamento costituisce la possibilità di creare importanti reti di comunicazione fluviale ed endolagunare. Ai fini dell'indagine archeologica questi alti morfologici si rivelano di fondamentale importanza poiché possono essere indicativi di frequentazione antropica.

<sup>3</sup> Bondesan 2001a., pp. 30-31.



	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 9 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Il paesaggio nel quale si inserisce l'area di intervento è quello della **Pianura costiera**, unità cartografica 7552 della Carta dei suoli della Regione Emilia Romagna (cfr. fig. 4) nella piana di fango a cordoni influenzata da processi fluviali, con depositi alluvionali a tessitura media e moderatamente fine più o meno profondi che hanno sepolto i cordoni e dune dell'attuale e dei passati allineamenti costieri. Questa unità cartografica è tipica del tratto di pianura costiera ravennate a sud del fiume Reno fino a Cervia ed è rappresentata di solito da aree di notevole estensione.

### 2.3 Inquadramento geologico

Il territorio del Comune di Ravenna è assimilabile a un piano debolmente inclinato con immersione verso N-NE, movimentato da lievi ondulazioni caratterizzate da depressioni a fondo sub-pianeggiante alternate a zone in rilievo di forma allungata. Trattandosi di aree pianeggianti lievemente ondulate, le strutture geomorfologiche presenti determinano dislivelli di pochi metri. In epoca recente, inoltre, il territorio è stato interessato, oltre che da un elevato tasso di subsidenza, da un'intensa opera di rimodellamento antropico attraverso interventi di spostamento e diversione dei fiumi Lamone, Ronco e Montone e ampie opere di bonifica che hanno notevolmente mascherato o modificato i lineamenti originali<sup>4</sup>.

La fascia di territorio ravennate interessata dalle opere in progetto appartiene all'ambiente costiero e di transizione (la cui presenza si estende dalla costa attuale fino ad ovest di Ravenna) che rappresenta l'area di influenza dei fenomeni connessi alla dinamica costiera e il loro interagire con i deflussi e gli apporti fluviali e l'azione eolica.

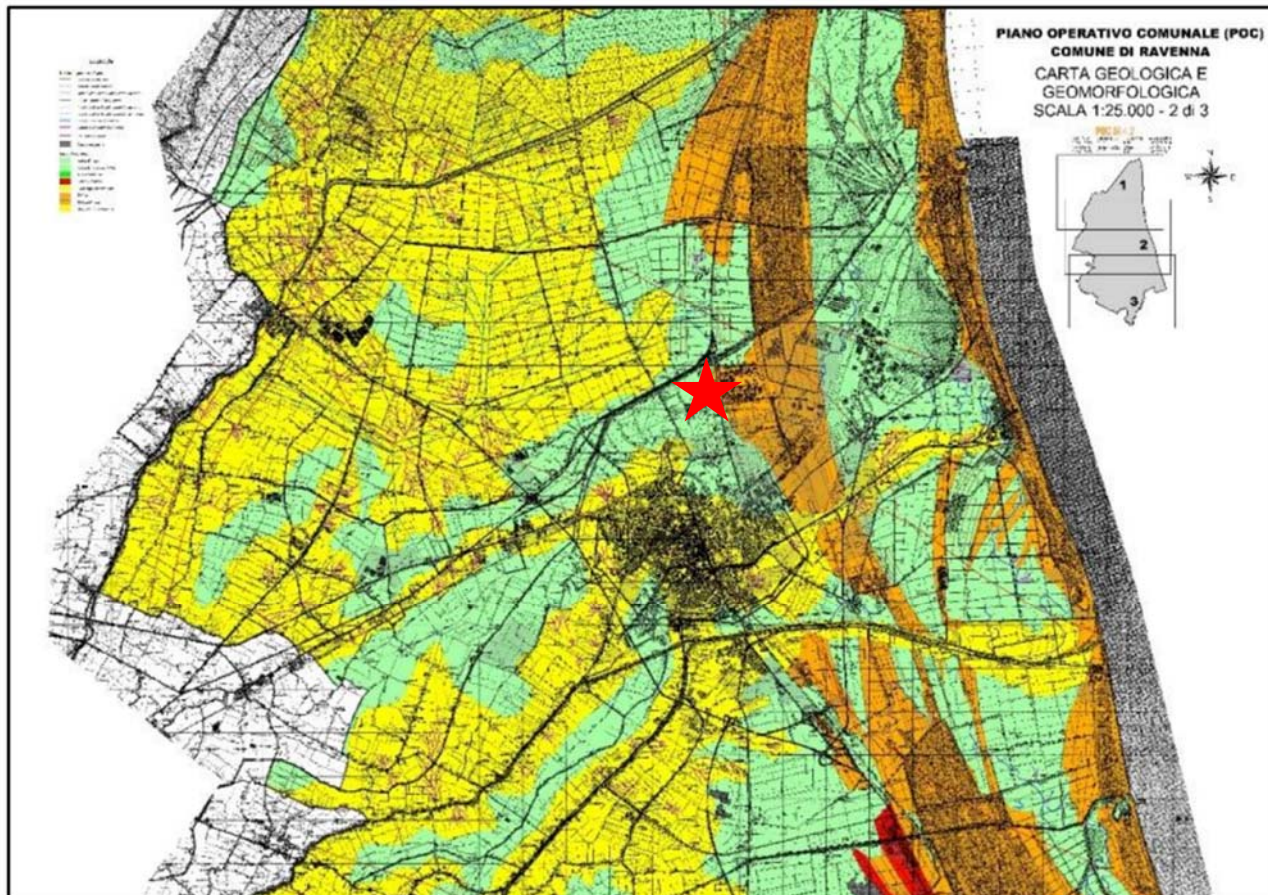
Gli elementi morfologici caratteristici di questo ambiente sono i sistemi dunosi disposti in direzione N-NO / S-SE con leggera convessità verso est (vedi fig. 5).

Le altimetrie seguono tale ordinamento, con quote elevate o relativamente elevate in corrispondenza dei dossi dunali e zone depresse con difficoltà di scolo nelle aree interne<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Roncuzzi 2013, pp. 8-10.

<sup>5</sup> Roncuzzi 2013, pp. 8-10.

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 10 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>



**Figura 5 Carta geologica e geomorfologica del Comune di Ravenna. In arancio la duna sabbiosa al limite della quale si trova l'area di indagine (indicata dalla stella rossa) e sulla quale si concentrano le evidenze archeologiche. (Da POC 2010-2015, POC.6I-Indagine sismica, elaborato gestionale POC.6I.4.2)**

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 11 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

### 3 RICERCA BIBLIOGRAFICA E D'ARCHIVIO

#### 3.1 Metodologia

La ricerca bibliografica è stata effettuata prendendo in considerazione le pubblicazioni di interesse archeologico presenti nella sezione archeologica della biblioteca del Dipartimento di Storia Culture Civiltà dell'Università di Bologna, nonché on-line, in particolare tramite i siti: <http://vincoliinrete.beniculturali.it>, <http://fastionline.org>, <http://academia.edu>, relativamente all'analisi dei dati archeologici.

Per la cartografia storica dell'area si sono consultati i siti <http://www.pcn.minambiente.it>, <http://mapire.eu/>, e la cartografia storica presente sul Geo-portale della Regione Emilia Romagna<sup>6</sup> (<https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/>).

La ricerca qui condotta ha comportato inoltre lo spoglio di monografie, atti di convegni nazionali e internazionali, cataloghi di mostre recenti, relazioni e schede; i testi consultati sono elencati nella Bibliografia finale, mentre i riferimenti bibliografici specifici sono riportati, all'interno dei vari capitoli, nelle note a piè di pagina, oppure nella voce "Bibliografia" delle schede di sito.

Presso l'Archivio della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Ferrara e Reggio Emilia (SABAP-BO) e della SABAP-RA è stato eseguito lo spoglio dei documenti raccolti, relativi a ricerche di archeologia preventiva, scavi, indagini di superficie e segnalazioni inedite.

Per le riforme organizzative interne al Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, tutto il materiale d'archivio del settore archeologico precedente al 2016 è ancora conservato a Bologna, presso la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara (Via Belle Arti, 52 – 40126 Bologna). Presso la sede della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì- Cesena e Rimini è istituito un Archivio Relazioni di Scavo che raccoglie i consuntivi degli interventi di scavo svolti sul territorio di competenza organizzati su base topografica a partire dal 2016.

Al fine di procedere ad una ricostruzione esaustiva e dettagliata del popolamento antico nell'area interessata dal progetto, l'ambito della ricerca bibliografica e d'archivio è stato ampliato all'areale compreso entro 3 km di distanza dall'area di progetto; la distanza tra sito archeologico identificato e il lotto sul quale è in progetto la costruzione del nuovo impianto è comunque stata considerata discriminante fondamentale nell'assegnazione del rischio archeologico.

I risultati della ricerca sono riportati, sinteticamente, nelle schede di sito, articolate in tre parti principali:

- **Anagrafica:** vi sono riportati l'identificativo numerico del sito, corrispondente al posizionamento dello stesso sulla cartografia allegata, e la localizzazione topografica (Comune e Località);
- **Archeologica:** contiene la classificazione tipologica del sito, l'anno e la modalità di rinvenimento, una sintetica descrizione dello stesso e l'indicazione cronologica relativa;
- **Bibliografica:** vi sono riportate le indicazioni bibliografiche e le fonti archivistiche relative.

I siti descritti nelle schede sono posizionati, con il corrispondente numero e colore diverso a seconda della loro cronologia, nella **Carta delle presenze archeologiche** (cfr. elaborato PG-

<sup>6</sup> <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CST1H5/index.html>

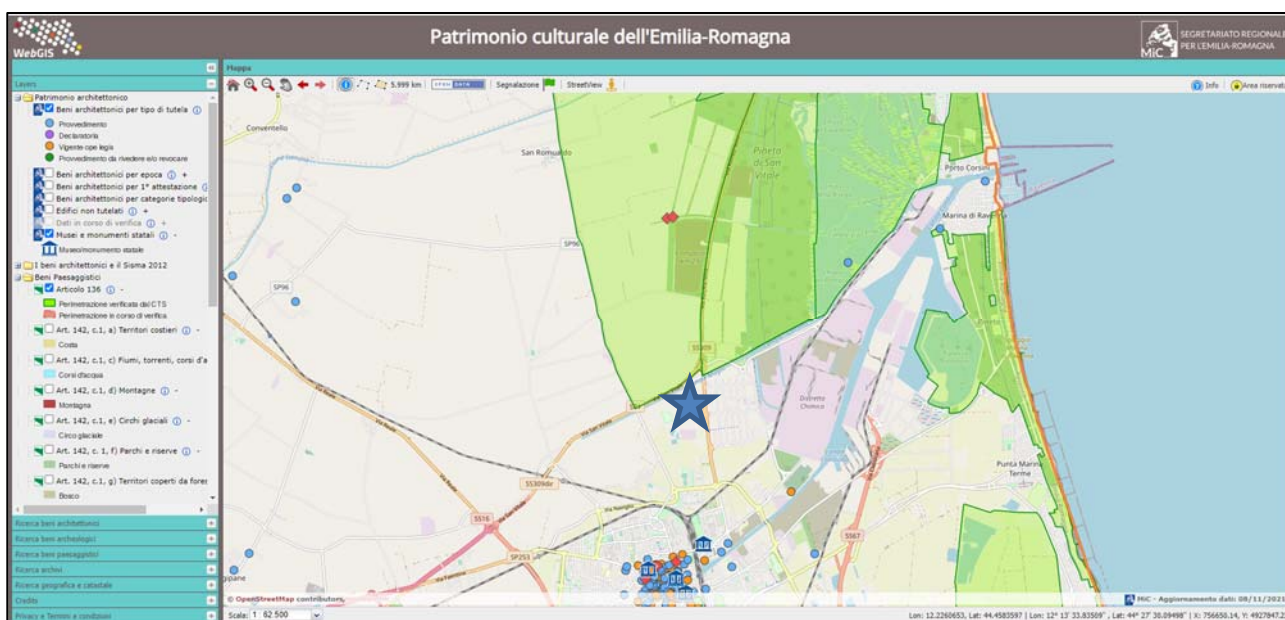
	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 12 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

CPA-001), una generale che restituisce un quadro diacronico delle dinamiche insediative del territorio, dalla preistoria al periodo post-antico e una serie di dettaglio funzionale alla definizione del potenziale archeologico del territorio sul quale insistono le opere in progetto.

Per la lettura della carta è necessario fare riferimento alle schede dei siti, contraddistinti da un diverso colore secondo l'attribuzione cronologica.

Il grado di rischio archeologico connesso alla realizzazione delle opere in progetto è evidenziato nella planimetria conclusiva, denominata **Carta del Potenziale-Rischio archeologico** (cfr. elaborato PG-POA-001).

### 3.2 Aree soggette a vincolo o tutela archeologica



**Figura 6 Estratto del web-gis del segretario Regionale per l'Emilia-Romagna. In rosso le aree archeologiche di Palazzolo e Buttrium, in verde le aree oggetto di tutela paesaggistica. La stella blu indica l'area oggetto di indagine di questa ricerca.**

Per verificare se il territorio sul quale insiste il progetto dell'“**Area impiantistica di Ravenna-Bassette, Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar**” dalle opere in progetto fosse interessato da provvedimenti di tutela di carattere ambientale, storico, paesaggistico o archeologico o da aree vincolate ai sensi del Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137”, e s.m.i., è stata condotta una ricerca che ha preso in esame le diverse applicazioni informatiche MiC che detengono dati sui beni architettonici, archeologici e paesaggistici<sup>7</sup> e gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica della Regione Emilia Romagna e (<https://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/PTPR>) e della Provincia di Ravenna (<https://moka.provincia.ra.it/html>) il cui territorio è interessato dalle opere in progetto.

Per verificare la presenza di aree oggetto di vincolo o di zone di interesse archeologico per il territorio interessato dalle opere in progetto sono stati consultati i seguenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale:

<sup>7</sup> <http://vincoliinrete.beniculturali.it>, <http://sitap.beniculturali.it/>

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 13 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

- Il PTCP di Ravenna, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale adottato il 29.06.1999 ed approvato dalla Regione il 01.02.2000 ai sensi della l.r. 6/1995. Il PTCP è stato inoltre modificato con variante adottata il 10.10.2000 ed approvata dalla Regione il 03.12.2001.
- Il sistema web-gis della Provincia di Ravenna, sezione Vincoli Ambientali<sup>8</sup> che raccoglie le informazioni relative alle aree di interesse paesaggistico, culturale e ambientali presenti sul territorio;
- Il SITAP, 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 VIR, il sistema informativo che garantisce la consultazione delle informazioni sui beni culturali Architettonici e Archeologici attraverso l'integrazione dei sistemi informativi di ISCR, DG BAP e ICCD;
- Il **PTPR**, Piano territoriale Paesaggistico regionale, è parte tematica del Piano territoriale regionale (PTR) e definisce gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio della regione Emilia Romagna, quale piano urbanistico-territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici. La Regione è attualmente impegnata insieme al MiBAC nel processo di adeguamento del PTPR vigente al Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004).

È possibile consultare online il PTPR all'indirizzo: <http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it/catalogo/dati-cartografici/pianificazione-e-catasto/pianificazione-regionale>.

**L'attività di adeguamento del Piano Paesaggistico** si sta concentrando sulla corretta individuazione delle aree tutelate, in base alle definizioni **ope legis dell'art. 142** e soprattutto, sulla base dei provvedimenti emanati nel tempo, per individuare le **aree di notevole interesse oggi tutelate dall'art. 136** del Codice dei Beni Culturali.

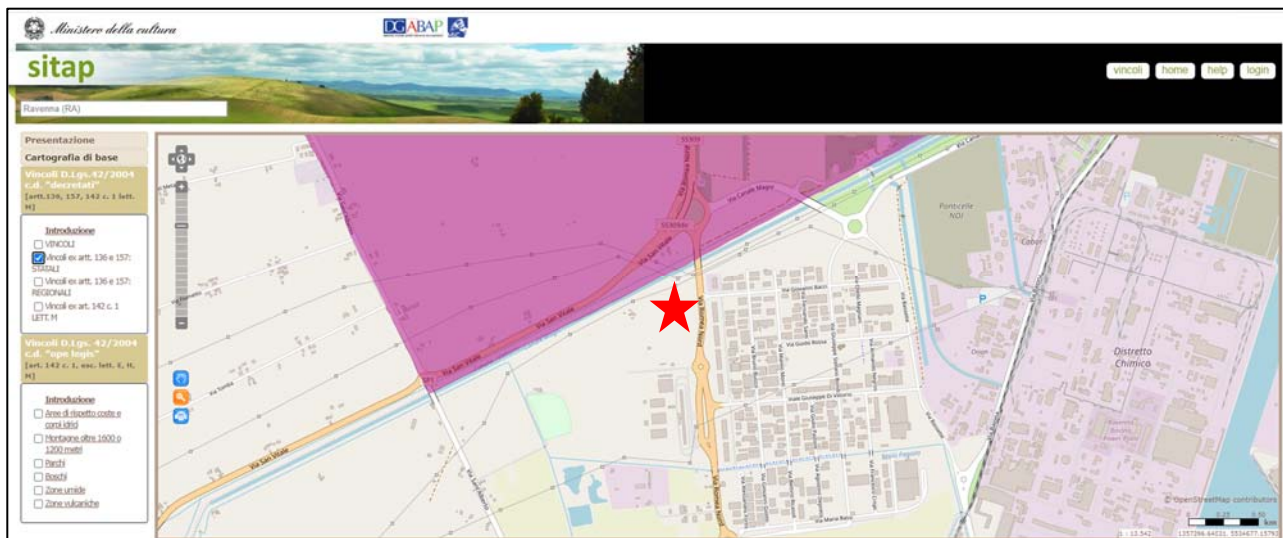
È possibile consultare gli esiti della ricognizione dei Beni paesaggistici anche sulla mappa interattiva del WebGIS del Segretariato regionale del MiC.<sup>9</sup>

Dalla consultazione del sistema SITAP, a nord-ovest dell'area di intervento, si individua un'ampia area oggetto di vincolo ambientale che comprende, inglobandoli, vincoli precedenti (cfr. fig. 5): la Zona paesistica fra Candiano e Foce Reno (cod. id 176), appartenente alle aree di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs. n.42/2004) del territorio ravennate.

<sup>8</sup> <https://moka.provincia.ra.it/mokaApp/apps/VINCAMB/index.html>

<sup>9</sup> <https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 14 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>



**Figura 7** Vincoli D.Lgs 42/2004 c.d. "decretati" nell'area oggetto di intervento disponibili consultando il portale SITAP del MiC (<http://sitap.beniculturali.it/>). In rosso l'area della Zona paesistica fra Candiano e Foce Reno istituita con Decreto ministeriale del 5/1/76-G.U. 16/5/76 n. 126/B.C.A. e T.S. La stella rossa indica l'area oggetto di indagine di questa ricerca.

Dalla consultazione della cartografia disponibile tramite il portale Vincoli in Rete del Mic, è confermata l'assenza di elementi oggetto di vincolo o provvedimenti di tutela in interferenza con l'area di progetto mentre si registra la presenza di un bene di interesse architettonico, **Capanno Garibaldi** (id 318502), all'interno della **Zona paesistica tra Candiano e foce Reno** oggetto di vincolo paesaggistico in base al Decreto Ministeriale del 05 gennaio 1976 (cfr. figg. 6 e 7). Il Canale Magni, il cui corso costituisce il limite nord dell'area di indagine, segna il confine meridionale della Zona oggetto di vincolo paesistico fra Candiano e foce Reno, localizzabile a circa 150 m di distanza dall'area impiantistica di Bassette. All'interno di questo comprensorio oggetto di tutela si trova, a circa 3,9 km a nord-est dell'area d'intervento, il Capanno Garibaldi.

Nell'area interessata dal progetto del "**Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar**" nell'area industriale di Bassette, a nord del centro cittadino di Ravenna non si registrano interferenze dirette con aree o elementi oggetto di tutela o provvedimento di vincolo.

Il PTCP di Ravenna recepisce ed integra le seguenti zone riferite all'articolo 21, comma 2 del PTPR:

- lettere a – b1 (non attinente al Piano provinciale);
- lettere a – b2- zone ad elementi di interesse storico – archeologico.

A nord dell'area di indagine, anche se al limite del buffer preso in esame per questa ricerca, si segnala la presenza di due aree sulle quali è segnalata la presenza di materiali archeologici: *Butrium* e Palazzolo (vedi fig. 9).

Il PTCP ha sviluppato gli adempimenti che prevede il PTPR riguardo a ciascuno degli elementi strutturanti la forma del territorio e delle tutele delle risorse ambientali, storico-culturali e testimoniali del territorio. In particolare il prodotto di tali adempimenti forma oggetto della Tav. 2 del PTCP vigente e della Parte terza della Relazione.

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> NR/17135	<b>UNITÀ</b> 00
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE EMILIA ROMAGNA	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar	Pagina 15 di 59	<b>Rev.</b> 0

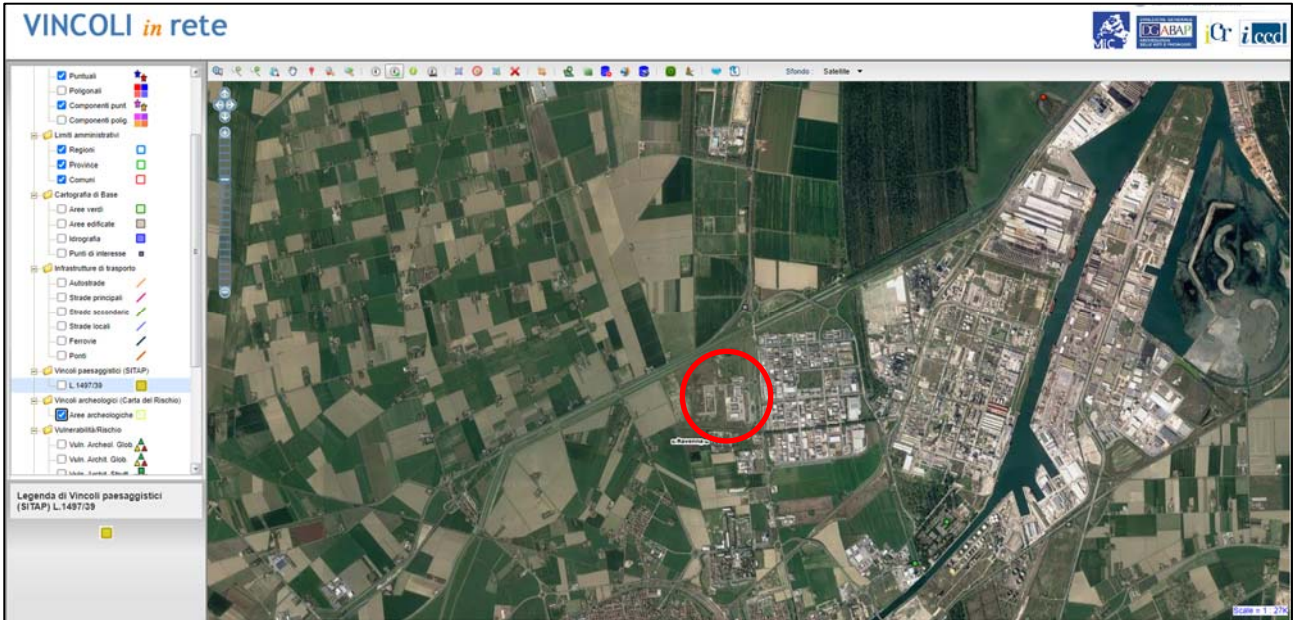


Figura 8 Estratto dalla cartografia consultabile tramite piattaforma VIR-vincoli in rete dove, per l'area di intervento, si evidenzia la presenza di beni culturali immobili puntuali (definiti dalla posizione di quadrati rossi per i beni architettonici di interesse culturale dichiarato e verdi per i beni architettonici di interesse culturale non verificato) a nord dell'area oggetto di intervento e l'assenza di aree oggetto di vincolo sovraordinato in interferenza. Il cerchio rosso indica l'area oggetto di indagine di questa ricerca.

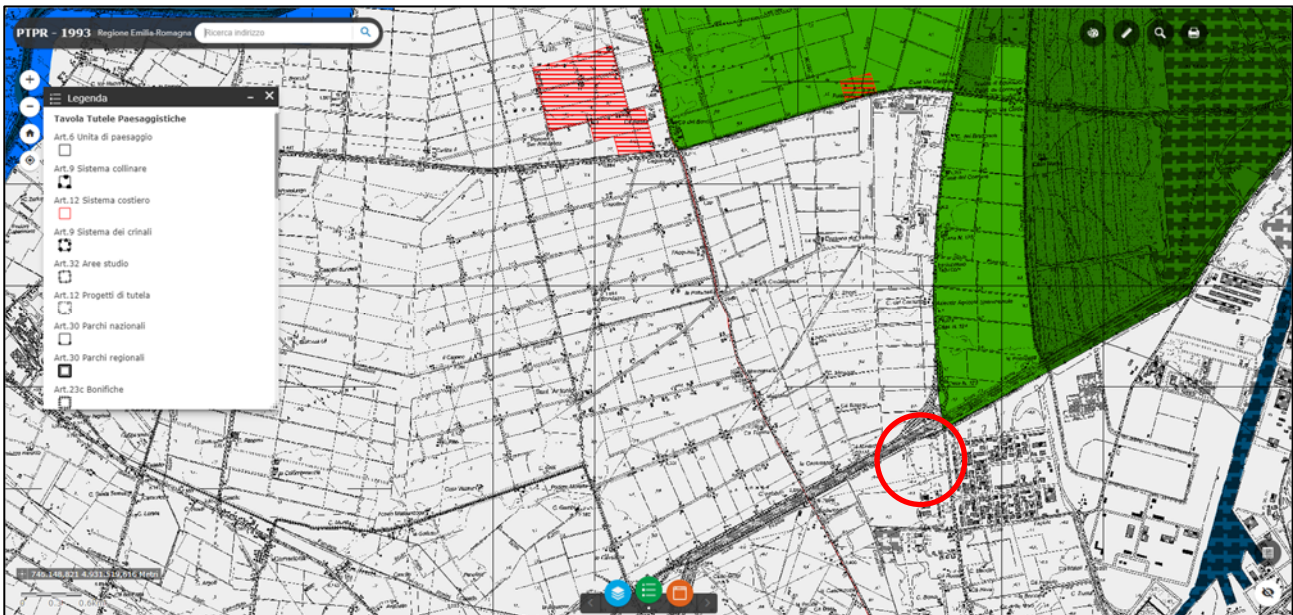
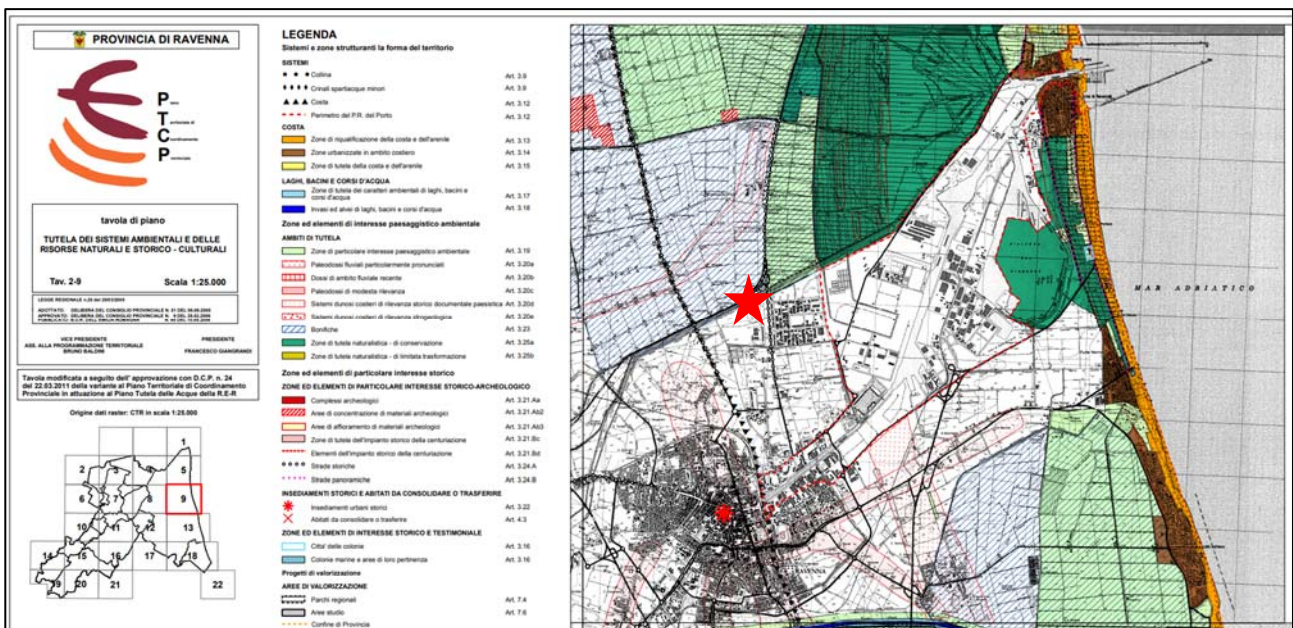


Figura 9 Estratto della cartografia relativa a PTPR disponibile tramite sistema Webgis (<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/PTPR93/index.html>). Il retino rigato rosso indica le "aree con materiali archeologici" oggetto di tutela ai sensi dell'Art.21b2. A nord dell'area oggetto di intervento si riconoscono le aree di Palazzolo e Butrium. Il cerchio rosso indica l'area oggetto di indagine di questa ricerca.

L'approfondimento e precisazione ha riguardato, per quanto attiene agli aspetti oggetto di questa ricerca:

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 16 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

- le zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale;
- i dossi di pianura;
- le zone ed elementi di interesse storico-archeologico;
- le zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione;
- gli insediamenti urbani storici e le strutture insediative storiche non urbane;
- le zone di bonifica;
- la viabilità storica;
- le zone di tutela naturalistica.



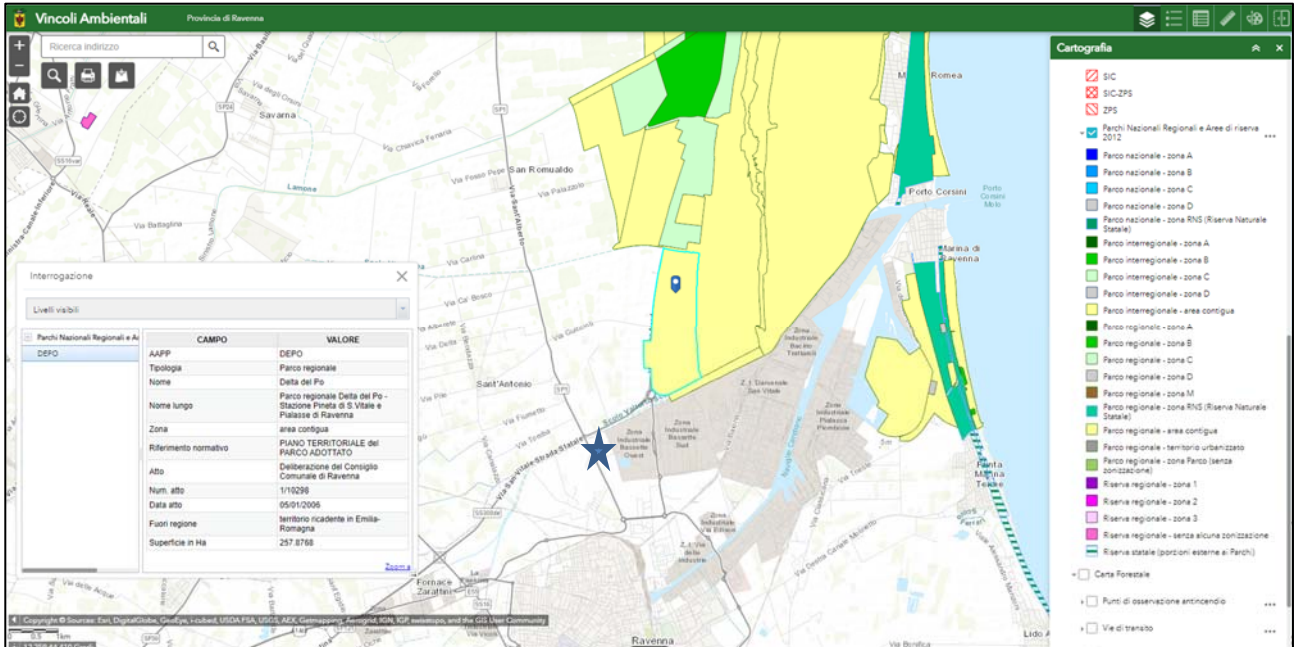
**Figura 10** Provincia di Ravenna, PTCP, Tavola di piano, TUTELA DEI SISTEMI AMBIENTALI E DELLE RISORSE NATURALI E STORICO-CULTURALI, Tav. 2-9. La stella rossa indica l'area oggetto di indagine di questa ricerca.

I dati relativi alle aree archeologiche oggetto di tutela, secondo l'art. 3.21Ab2, sono rappresentati nella tavola di piano n. 2, foglio 9, denominata "Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali", in scala 1: 25.000.

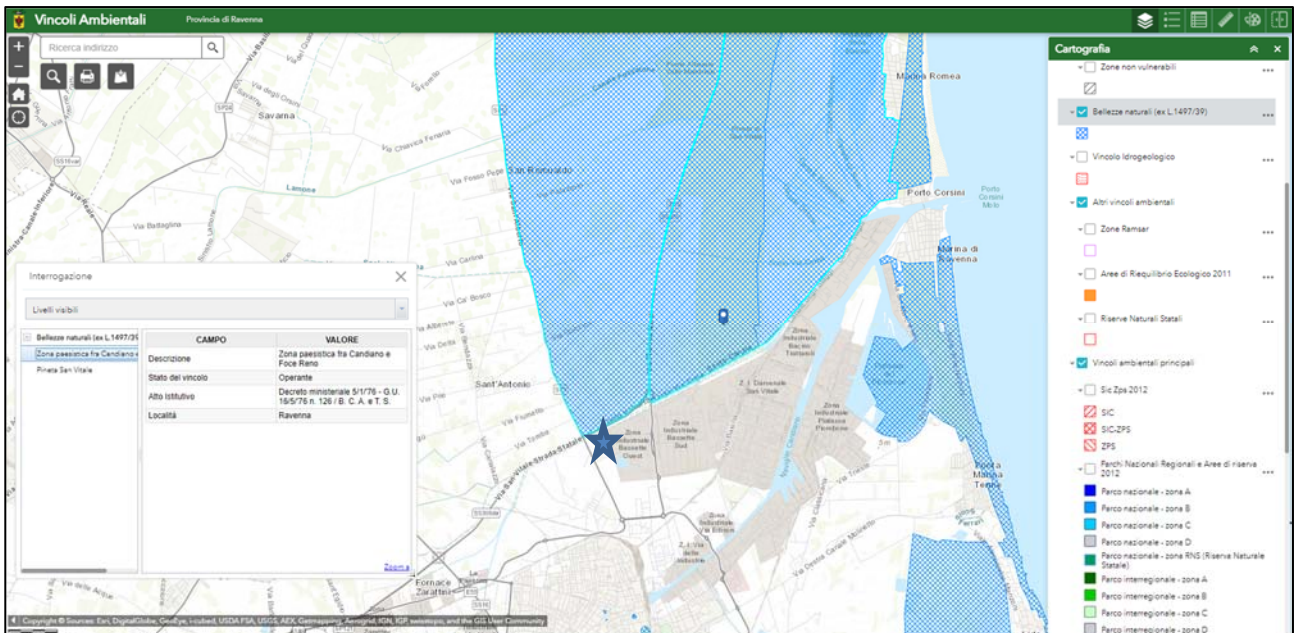
Il PTCP della provincia di Ravenna evidenzia poco a nord dell'area di intervento due grandi zone oggetto di tutela paesaggistica ed ambientale: l'area contigua al Parco regionale delta del Po-Stazione Pineta di S. Vitale e Pialasse di Ravenna, con riferimento al Piano Territoriale del Parco adottato (cfr. fig. 10); la Pineta di Marina Romea, Bellezza naturale (ex. L. 1437/39) istituita con Decreto Ministeriale del 21/5/60, G.U. 7/6/60 n. 139/P.I.A.F. e T.S e parte della Zona Paesaggistica fra Candiano e Foce Reno.



	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 17 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>



**Figura 11 Estratto del sistema web-gis del PTCP-Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ravenna, relativo ai Parchi Nazionali Regionali e Aree di riserva 2012: in giallo l'area contigua al "Parco regionale Delta del Po-Stazione Pineta di S. Vitale e Pialasse di Ravenna" istituita con delibera del Consiglio Comunale di Ravenna 1/10298 in datat 05/01/2006. La stella blu indica l'area oggetto di indagine di questa ricerca.**



**Figura 12 Estratto del sistema web-gis del PTCP-Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ravenna, relativo alle aree oggetto di Vincolo ambientale: il retino azzurro identifica l'area della Pineta di Marina Romea, bellezza naturale (ex. L. 1437/39) istituita con Decreto Ministeriale del 21/5/60, G.U. 7/6/60 n. 139/P.I.A.F. e T.S. La stella blu indica l'area oggetto di indagine di questa ricerca.**

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 18 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

### 3.3 Inquadramento storico archeologico

Nel territorio comunale di Ravenna, al di fuori del centro cittadino, le evidenze archeologiche note si concentrano nell'area a sud-est della città. In particolare, la maggior parte degli elementi archeologici insiste su un cordone sabbioso pertinente ad un sistema dunoso che, come è stato descritto nei paragrafi precedenti, si sviluppa in direzione N-NO/S-SE a est della città in prossimità dell'antica linea di costa (vedi fig.5). Il sistema dunoso si estende lungo la direttrice della ferrovia e della strada romea vecchia per poi allargarsi notevolmente all'altezza della località Fosso Ghiaia nell'area che comprende anche il Parco Regionale del Delta del Po e terminare nel territorio del Lido di Classe e del Lido di Savio; esso rappresentò un ambiente molto favorevole all'insediamento umano a fronte di un territorio molto instabile dal punto di vista idraulico.

Le prime testimonianze archeologiche relative a questa porzione di territorio si individuano già dalla fase augustea: la città vive un momento di forte espansione e un incremento demografico determinato principalmente dallo stanziamento della flotta militare per il controllo del Mediterraneo orientale. È in questo periodo che si realizza la progressiva occupazione capillare del suburbio ravennate, soprattutto nelle immediate vicinanze del bacino portuale settentrionale. Il cordone sabbioso litoraneo parallelo alla Fossa Augusta<sup>10</sup>, che rappresenta il limite orientale dell'insediamento romano, verrà destinato a partire dal I sec. d.C. per tutto il periodo romano e bizantino principalmente alle necropoli della città<sup>11</sup>.

È inoltre importante sottolineare, ai fini di questa ricerca, che con l'età traianea si assiste a un importante impulso edilizio, oltre che in tutta la città, soprattutto nel suburbio meridionale inducendo a una sostanziale riorganizzazione dello spazio urbano ed extra urbano. La massiccia presenza militare dovuta alla flotta marina in funzione delle campagne daciche fu la principale causa dell'occupazione capillare di una vasta porzione di territorio nelle immediate vicinanze dei bacini lagunari utilizzati come scalo portuale.

È a questo periodo che risalgono le opere di regolarizzazione dei bacini portuali, parallelamente allo spostamento delle attività verso sud, che culmineranno nel III sec. con la fioritura e l'espansione del centro di Classe e del suo porto. Tra i diversi contesti archeologici individuati in quest'area merita innanzitutto di essere segnalata la necropoli, indagata a più riprese durante la prima metà del XX sec., che si sviluppava nell'area poi occupata dalla basilica di Sant'Apollinare in Classe.

Nel cortile parrocchiale furono individuate numerose sepolture prive di corredo pertinenti al periodo tardo antico, mentre nelle aeree adiacenti alla chiesa furono recuperate diverse stele funerarie utilizzate anche come elementi di reimpiego. All'interno della chiesa fu scoperta una seconda necropoli costituita da sepolture con sarcofagi e casse laterizie ascrivibili al III sec.<sup>12</sup>.

Un secondo contesto di rilievo è la necropoli di San Probo; fin dal XVIII sec. anche in quest'area furono recuperate numerosissime stele funerarie reimpiegate nella pavimentazione della perduta chiesa, la cui ubicazione è stata riconosciuta grazie a una campagna di sondaggi che permisero di fatto la sua identificazione e il rilevamento di alcune strutture murarie, anche se non furono mai eseguite indagini archeologiche complete<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> Il canale che univa Ravenna, nella fattispecie il porto di Classe, al sistema idroviario di Spina.

<sup>11</sup> Manzelli 2000, p. 234.

<sup>12</sup> Manzelli 2000, p. 170.

<sup>13</sup> Manzelli 2000, p. 192.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 19 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Circa 1 km più a sud, in una zona leggermente isolata rispetto alla realtà di Classe, durante i lavori per la costruzione della rotonda su via Romea sud in località Le Palazzette, venne individuata una necropoli composta da 71 sepolture inquadrabili tra il I sec. e il IV/V sec.

Ravenna nasce come città portuale: molti dei suoi porti furono abbandonati, in epoche diverse, a causa delle mutevoli condizioni idrauliche e dell'allontanamento della fascia costiera dalla città.

Lo storico Agnello in una descrizione medievale del litorale ravennate individuava tre approdi: porto Candiano, porto Lacherno e porto Lione. Il Candiano ebbe un'importanza di gran lunga maggiore degli altri: era per eccellenza il porto di Ravenna ma alla fine del XIV secolo a causa del suo continuo insabbiamento la sua funzionalità si ridusse e fu trasformato in semplice approdo per piccolo cabotaggio tanto da essere soprannominato, con tono dispregiativo, il Candianazzo. Tra il XVI e il XVII sec. Ravenna subì un dissesto idrologico che influenzò lo sviluppo urbano ed economico della città. Solo nel XVIII sec. ad opera del Cardinale Giulio Alberoni si intervenne per risanare la situazione con due importanti opere: l'allontanamento del fiume Montone dalle mura della città e lo scavo di un nuovo porto.

### 3.4 Siti archeologici presenti nell'area di 2 km di raggio dall'impianto in progetto

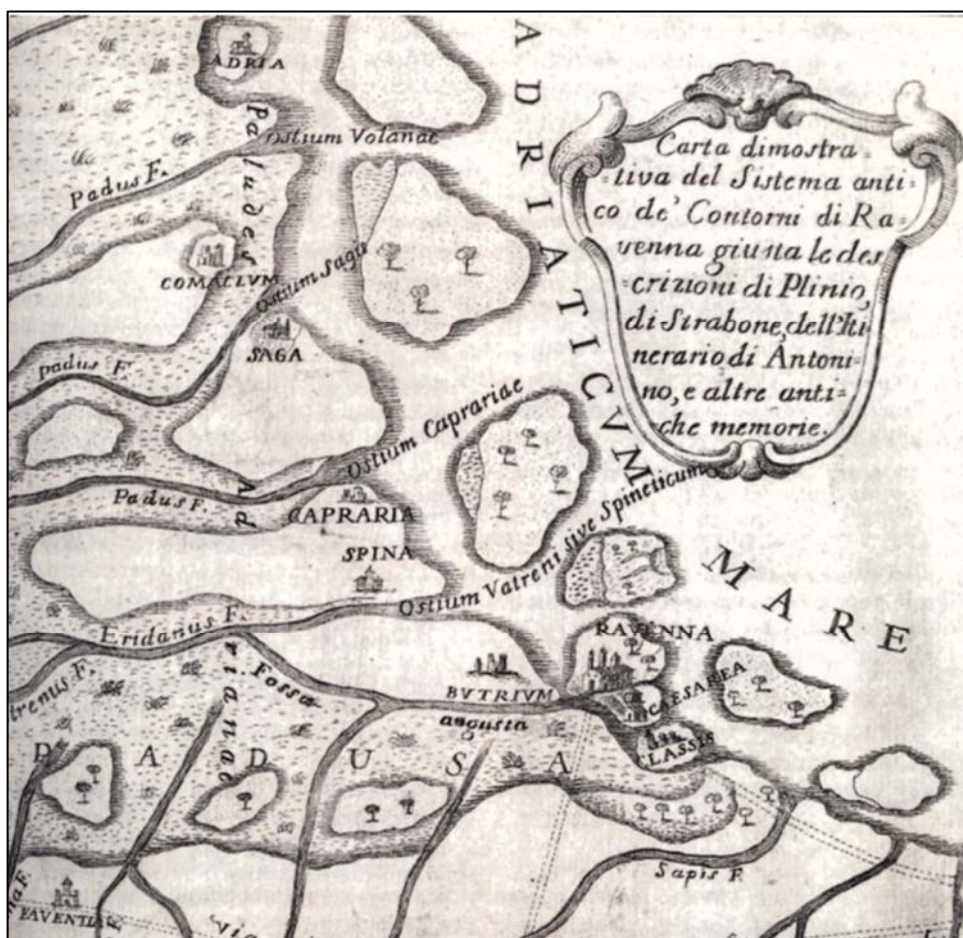


Figura 13 L'area deltizia e la localizzazione di Butrium in un'incisione settecentesca di F. Ginanni.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 20 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

La Tabula Peutingeriana documenta, lungo la via Popilia, a 6 miglia da Ravenna (circa km 10), a circa 3 km dall'area oggetto della nostra indagine, una stazione denominata *Butrium*, alla quale le fonti attribuiscono un'antica origine umbra (fig. 13).

Oggetto di sondaggi da parte di Lelio Veggi e Arnaldo Roncuzzi in prossimità del canale Via Cerba, poco più a nord dell'odierno S. Alberto, il sito era affacciato alla Fossa Augusta – il largo canale voluto dall'imperatore Augusto per collegare il porto militare di Classe con il ramo meridionale del Po - grazie ad una banchina di cui è stata accertata in m 480 la lunghezza.

Le prospezioni condotte dagli studiosi delimitano fra il III sec. a.C. e il IV sec. d.C. il perdurare dell'insediamento, poi definitivamente obliterato da un banco di sabbie alluvionali (cfr. **sito n. 3**).

In via Cerba, loc. Palazzolo, a circa 3 km a nord ovest dell'area di Bassette, indagini archeologiche condotte a più riprese dal 1966 al 1972 permisero di individuare i resti di una antica villa urbano-rustica con annesso un impianto termale (cfr. fig. 14). Ulteriori lavori effettuati nel 1996 accertarono la presenza di elementi architettonici di elevato pregio, che attestano la ricchezza del complesso.

Secondo Andrea Agnello (*Liber Pontificalis Ecclesiae Ravennatis*, vita di Joannes XXI), esso fu costruito sulla duna costiera tardoantica in occasione dell'assedio di Ravenna da parte di Teodorico nel 493 d.C. e venne poi trasformato in una lussuosa abitazione fra la laguna e l'antica spiaggia marina.



**Figura 14** Palazzolo, Ravenna. L'area dello scavo con le strutture murarie riportate in luce durante i lavori del 1996 (da "Viaggio nei siti archeologici della provincia di Ravenna", 2003).

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 21 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

I lavori di manutenzione realizzati nel 1996, dopo diversi anni di abbandono della zona, con la ripulitura integrale delle strutture già messe in luce nella zona ovest dell'edificio e l'asportazione di porzioni di terreno rimaste fra gli spazi precedentemente scavati, hanno permesso di comprendere che l'ambiente precedentemente interpretato come un corridoio di collegamento è invece da considerare un locale aperto, almeno parzialmente. Questo si affacciava sulla laguna con un monumentale fronte pilastrato verso l'esterno, ed un probabile ninfeo, formato da una vasca semicircolare inserita fra i muri principali e prospiciente anch'essa l'esterno. La vasca ha i muri rivestiti da strati di cocchiopesto impermeabilizzante intervallati da lastre di marmo, e il pavimento in tarsie marmoree bianche e nere, un basamento (forse per una statua) e i resti di una probabile scaletta per discendervi (cfr. **scheda sito n. 2**).

In prossimità dello scolo Viserba, in loc. Canale d'Urbino, è stata segnalata la presenza di un'area di materiale mobile di epoca romana. Qui infatti, nel 1962, durante lavori di manutenzione del fosso, si rinvennero, all'altezza dell'ottavo chilometro della strada Ravenna-S. Alberto, frammenti di mattoni e di anfore romane (cfr. **scheda sito n. 6**).

Poco a sud-est della zona industriale di Bassette, in un punto non precisato di via Sant'Alberto, nel 1607, a seguito di lavori agricoli, si rinvennero un pavimento musivo, resti di materiali marmorei ed un sarcofago marmoreo di età romana imprecisata. I resti furono attribuiti ad una villa urbano-rustica (cfr. **scheda sito n. 5**).

Esito negativo hanno dato alcune recenti indagini preventive, la prima consistente in due serie di sondaggi piuttosto profondi (fino a quota variabile tra -3 e -5 m dal piano di campagna) nella zona industriale Le Bassette che hanno documentato la presenza di depositi connessi alla natura paludosa del territorio (cfr. **scheda sito n. 1**).

Una seconda campagna di sondaggi archeologici (di profondità compresa tra 1,10 m e 1,20 m, dunque non molto elevata) è stata condotta presso la discarica Hera, situata lungo la via Romea nord, sempre con esito negativo (cfr. **scheda sito n. 4**).

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 22 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

### 3.5 Elementi della centuriazione e della viabilità storica

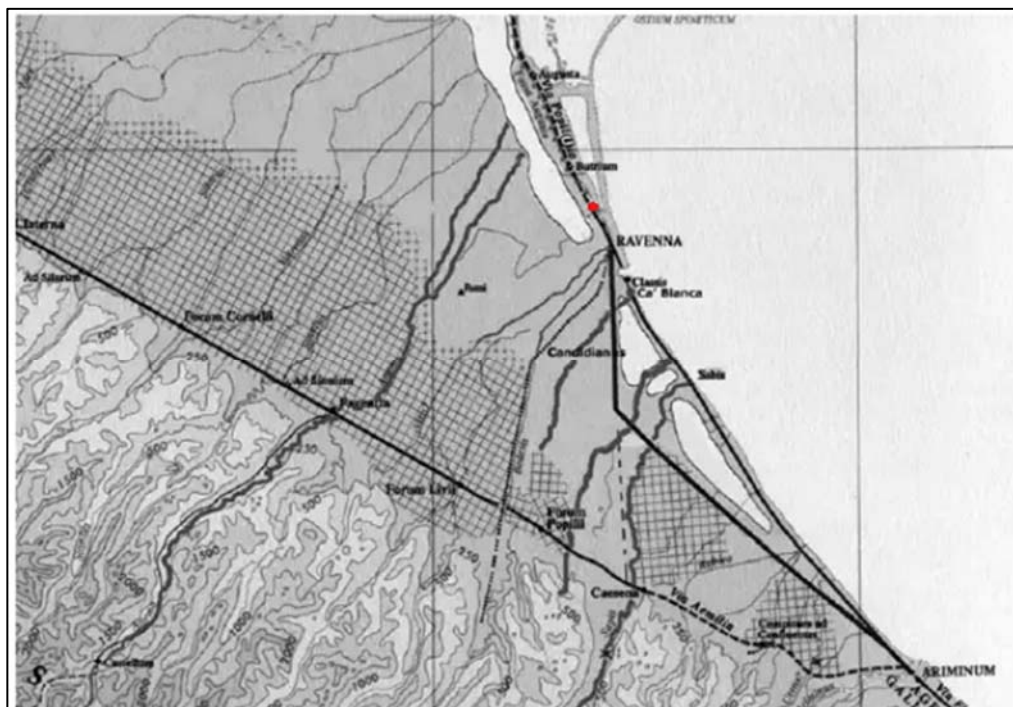


Figura 15 Viabilità e centuriazione del ravennate in epoca romana imperiale. In rosso l'area di intervento (da David 2009).

Ciò che viene generalmente inteso come centuriazione romana fa riferimento ad un complesso strumento di organizzazione sociale e di trasformazione territoriale mirato al migliore sfruttamento del suolo agricolo, attraverso estese opere di canalizzazione e viabilità. Tale organizzazione territoriale deriva strettamente dalla ripartizione degli appezzamenti di terreno ai coloni che restavano in tal modo legati alla vita militare (centuria) fino al compimento del sessantesimo anno di età. La centuriazione (limitatio) consisteva nella misurazione e suddivisione del territorio in parti regolari attraverso una serie di assi ortogonali detti "limites". Questi erano distinti in decumani e cardini. Tradizionalmente il decumano massimo simboleggiava il percorso del sole e il cardine massimo l'asse dell'universo. Gli assi della centuriazione dovevano quindi essere orientati (e i trattati riportano precise indicazioni su come stabilire l'orientamento basandosi sul percorso apparente del sole) in senso est-ovest (decumani) e nord-sud (cardini). Le maglie della centuriazione erano solitamente quadrate, con una dimensione di 20x20 actus; questa era una misura agraria che secondo Plinio corrispondeva alla lunghezza del solco che una coppia di buoi aggiogati potevano aprire con un'unica spinta, l'actus risultava di 35,52 metri, e la distanza tra gli assi centuriali di 710,4 metri. Agli incroci degli assi centuriali principali (quintarius) venivano posti cippi confinari, cioè cilindri di pietra che recavano sulla sommità un'incisione cruciforme con la precisa indicazione del cardine e del decumano che in quel punto si incrociavano. Questa indicazione permetteva di risalire, anche in assenza di altri documenti, alla complessiva organizzazione territoriale e all'attribuzione dei singoli lotti.

Nel territorio ravennate sono state individuate principalmente due diverse zone centuriate, nelle quali a volte si sovrappongono centuriazioni di epoche diverse;

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 23 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

- **Centuriazione faentina e lughese** che comprende parte dei territori dei Comuni di Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Castelbolognese, Cotignola, Faenza, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda, Sant'agata sul Santerno Solarolo;
- **Centuriazione cesenate** che comprende parte del Comune di Cervia con varie centuriazioni sovrapposte.

Importante opera idraulica presente nell'area di intervento era la "**Fossa Augusta**", canale artificiale scavato in epoca romana per regolarizzare uno dei bracci minori del Po (la Padusa) e per ostacolare il graduale alluvionamento della foce della laguna ravennate a Nord di Classe. Il canale è rimasto in funzione fino al Medioevo e in diversi tratti fino al 18° secolo.

Poco ad ovest dell'area oggetto d'intervento correva, con andamento nord-sud, la romana **Via Popilia** costruita nel 132 a.C. dal console romano Publio Popilio Lenate che univa il Rubicone con il territorio a Nord di Aquileia.

Nel corso del medioevo, a causa del progressivo avanzamento della linea di costa e del conseguente insabbiamento del territorio ad ovest di questa, la **Via Popilia** romana venne progressivamente abbandonata e venne aperto un nuovo tracciato che congiungesse Ravenna e Pomposa.

Questo percorso assunse il nome di **via Romea** poiché era abitualmente seguito dai pellegrini provenienti da Venezia e dalle Alpi orientali e diretti verso Roma<sup>14</sup>.

Il nome poi si estese più a Nord fino ad Adria e più a Sud fino a Rimini. Successivamente, nel 18° sec., il nome fu dato alla strada (molto più interna della precedente, a Nord di Ravenna) che congiunge Ferrara con Ravenna, poi con Rimini (ora Statale Adriatica). La vecchia strada Romea, decaduta a poco a poco a sentiero, fra le pinete e le valli di Ravenna e di Comacchio, è stata in seguito riattivata come strada automobilistica di collegamento fra Ravenna e Venezia.

---

<sup>14</sup> Bottazzi 2000

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 24 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 4 LA CARTOGRAFIA STORICA

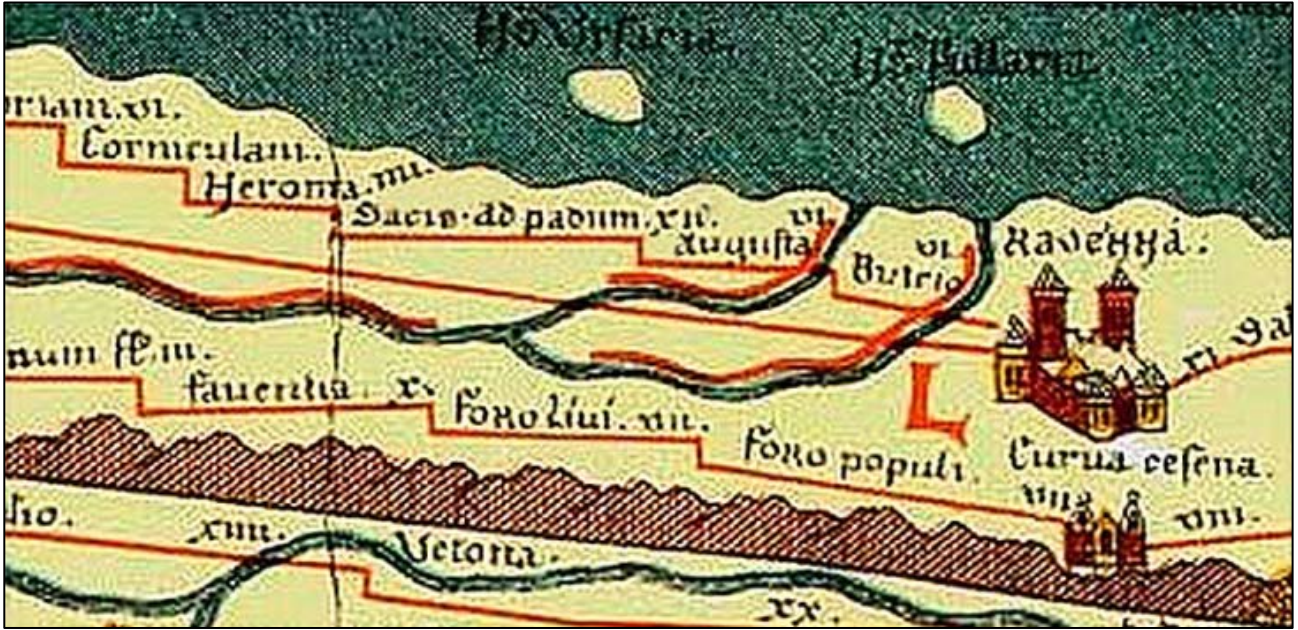


Figura 16 Estratto della Tabula Peutingeriana relativo all'area d'indagine.

La Tabula Peutingeriana, copia medievale di una carta dell'età imperiale del tipo delle carte itinerarie militari, oggi conservata nell'ex biblioteca delle carte imperiali di Vienna, appare particolarmente utile per la lettura del paesaggio antico del territorio ravennate. Vi appare infatti la città di Ravenna murata e marittima, attestata lungo la direttrice di una via costiera che, evidentemente, si afferma come collegamento solido e sicuro solo con la Tarda Antichità.

Un ramo del Po (evidentemente la Fossa Augusta) arriva quasi ai piedi delle mura della città garantendo un contatto diretto con il sistema idroviario padano (nella Tabula Peutingeriana è segnato un collegamento con *Hostilia* la cui funzionalità nel V secolo è confermata da Sidonio Apollinare).

Se la Tabula Peutingeriana appare indifferente rispetto all'esistenza di un centro come Classe, che veniva sentito evidentemente solo come appendice portuale di Ravenna, in questo documento vi è invece indicato il centro secondario di *Butrium*, sebbene questa località sia praticamente ancora ignote sul piano della documentazione archeologica.

Lo studio delle Carte antiche disponibili per il territorio a nord di Ravenna ci permette di avere evidenza dell'avanzare in età moderna della linea di costa, che alla fine del XVI sec. si trovava poco ad est dell'area di intervento (v. fig. 17).

Nelle Tavole geografiche di Egnazio Danti, realizzate tra il 1580 e il 1583, si nota il progressivo impaludamento dell'area ad ovest della duna costiera sulla quale insiste l'area di indagine (v. fig. 18 e 19).

La carta tecnica regionale storica del 1853 attesta la situazione delle zone agricole oggetto di bonifica a nord di Ravenna prima dell'impianto e della zona industriale lungo il canale (v. fig. 20).



	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 25 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>



Figura 17 Estratto della Carta di Marco Antonio Pasi del 1580, sovrapposto alla CTR. In rosso l'area di intervento.

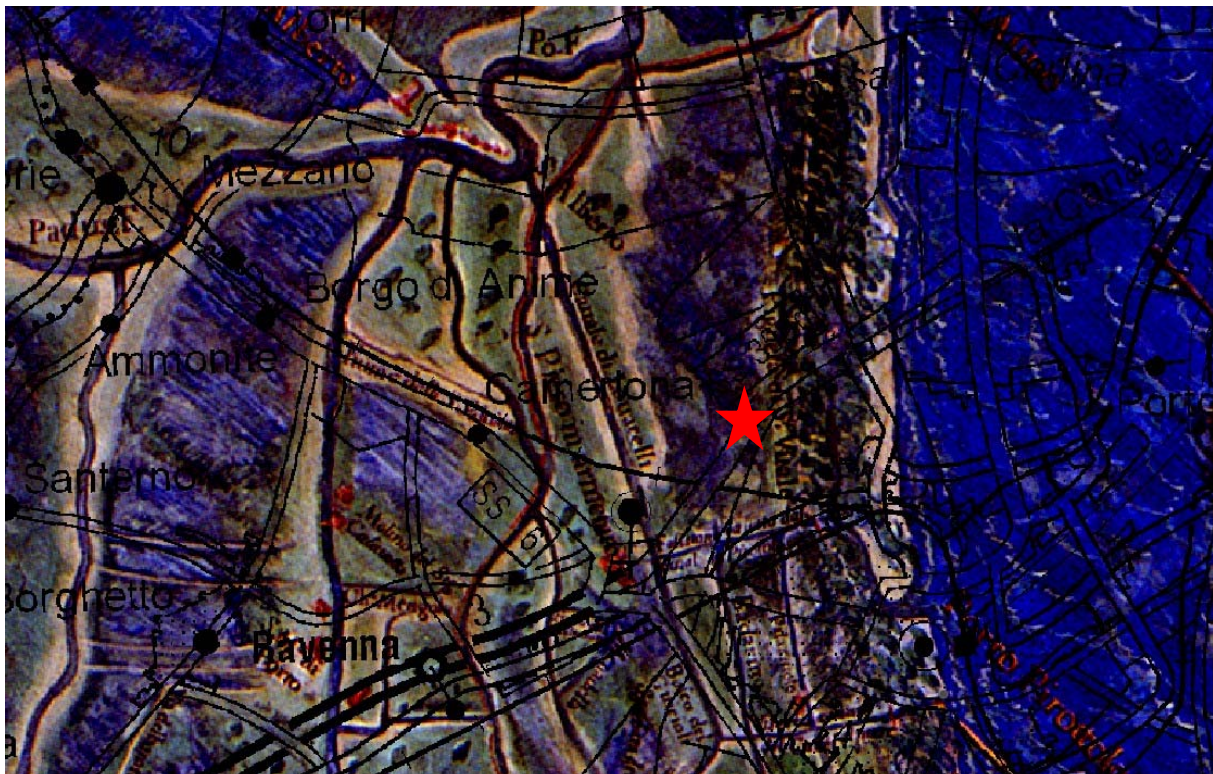


Figura 18 Flaminia, Tavole Geografiche di Egnazio Danti 1580-1583. L'estratto è stato sovrapposto alla CTR. In rosso l'area di intervento.

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 26 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>



Figura 19 Ferrariae Ducatus, Tavole geografiche di Egnazio Danti 1580-1583. L'estratto è stato sovrapposto alla CTR. In rosso l'area di intervento.

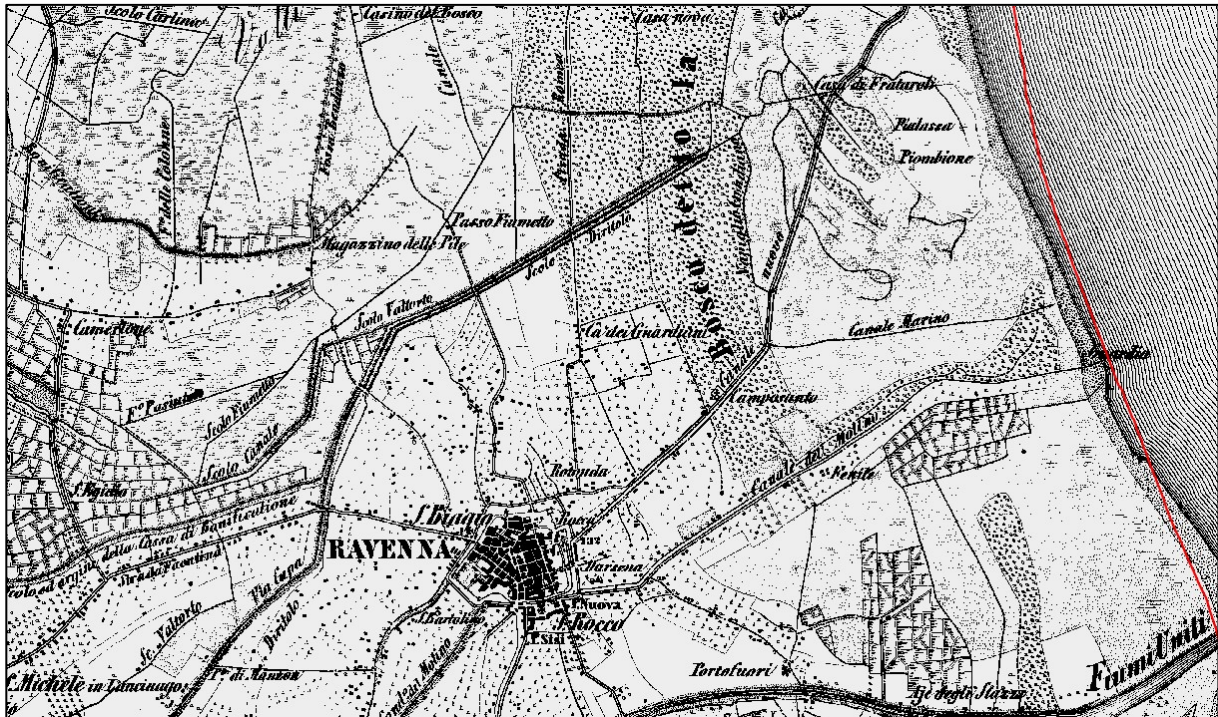
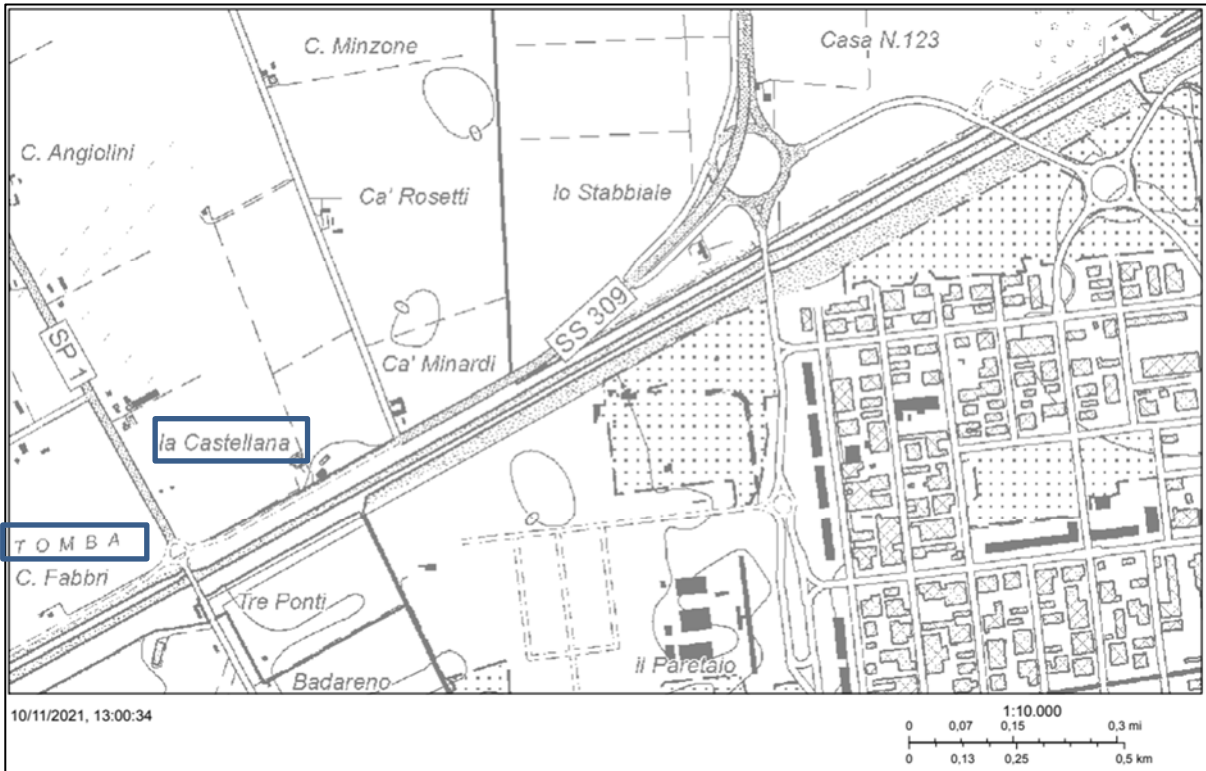


Figura 20 Carta Tecnica Regionale Storica del 1853.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 27 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 5 TOPONOMASTICA



**Figura 21 Estratto di Carta tecnica regionale relativa all'area oggetto di indagine (fonte Database Topografico Regionale, regione Emilia-Romagna). In blu sono segnati i toponimi storici.**

Vengono di seguito presi in esame i toponimi più significativi individuati in prossimità dell'area oggetto della presente relazione. Va tenuto conto che i profondi mutamenti ambientali che hanno caratterizzato il territorio di Ravenna dalla fine dell'antichità ad oggi e lo spopolamento della città e del suo territorio a partire dal VII secolo d.C. hanno portato alla perdita di gran parte del tessuto toponomastico più antico.

**Ravenna.** Il toponimo si ritiene derivi dal prelatino *rava*, probabilmente di origine umbra, che in origine designava un "dirupo prodotto da acqua che scorre" e successivamente "canale, palude, bassura, fanghiglia", unito ad un suffisso "-enna", di origine etrusca.

**Pons Candidiani.** Si riferisce ad un ponte di epoca romana che valicava il corso del Candidiano. La questione dell'ipotetico fiume Candidiano è molto dibattuta e controversa. Negli anni '60 venne rintracciato un canale largo circa 35 – 40 m; gli studiosi si divisero sulla sua identificazione: Veggi e Roncuzzi sostennero che si trattava del Candidiano anche sulla base del recente ritrovamento del Ponte della Pietra (anche se all'epoca fu identificato come il Pons Candidiani). Cortesi invece ritenne che il corso d'acqua andasse identificato con una vena lagunare precedentemente sconosciuta che doveva avere il suo imbocco a sud del Ponte della Pietra e correre in prossimità della basilica di Ca' Bianca provvista di un piccolo scalo portuale. Veggi e Roncuzzi replicarono che il suo andamento rettilineo rendeva impossibile la definizione di vena lagunare; inoltre proposero come ipotesi che la denominazione Candidiano derivasse dal fatto che il canale

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 28 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

convogliava a mare le acque delle lagune occidentali, secondo loro comprovato dalle foto aeree dove i dossi della foce apparirebbero rettilinei e non cuspidati.

Nelle vicinanze dell'area oggetto di intervento si rileva il tracciato della **via Romea**, asse della viabilità storica che, a seguito dell'avanzamento della linea di costa, correndo su un nuovo cordone dunale, si sostituì alla via Popilia quando il progressivo insabbiamento la rese inutilizzabile.

L'odonomo della strada che costituisce il limite est dell'area di intervento ha dunque origine medievale e identifica, genericamente, tutte le vie attraverso cui i pellegrini (romei) giungevano a Roma.

Poco ad ovest dell'area di intervento si rileva la presenza della loc. **La Tomba**, toponimo che potrebbe indiziare il luogo del ritrovamento di un'area di sepolture avvenuto in passato, e **La Castellana**, termine che potrebbe indiziare la presenza di strutture fortificate a controllo del territorio (cfr. fig. 21).

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 29 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 6 LE FOTO AEREE

La zona interessata dall'intervento denominato "**Area Impiantistica di Ravenna-Bassette, Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar**" è caratterizzata da un basso livello di densità insediativa, presenta un ridotto numero di costruzioni residenziali ma una fitta rete di infrastrutture a servizio del grande polo industriale che si sviluppa lungo il canale.

Gli ampi spazi non edificati presentano una copertura vegetale stagionale e sono sottoposti a pratiche agricole che prevedono rotazioni delle colture.

L'analisi delle foto aeree negli ampi spazi liberi ha evidenziato, a nord dell'area di indagine, la presenza di alcune tracce anomale che sembrano avere origine naturale determinate dalle modifiche dell'assetto idraulico della zona, connesse al progressivo avanzamento della linea di costa prima e poi dalle opere di bonifica.

Un canale artificiale, ancora visibile nelle foto aeree degli inizi del secolo scorso (cfr. figg. 22-23) attraversava l'area di progetto con andamento nord-ovest.

Il canale era ancora visibile nelle fotografie scattate nel marzo del 1944 dalla Royal Air Force (cfr. fig. 24), negli scatti che permettono di rilevare la presenza, nell'area immediatamente a nord del canale, di tracce anomale lineari, di colore chiaro, riconoscibili sulla superficie dei campi per difetto di vegetazione.

Le tracce (**AN 1**) formano un rettangolo a ovest del quale si rileva una seconda anomalia lineare lungo la quale si trovano diverse anomalie puntiformi.

La traccia, probabilmente di origine antropica, potrebbe essere messa in relazione con la presenza di strutture nel sottosuolo.

Una traccia anomala lineare, di colore scuro, riconoscibile sulla campagna circostante per un diverso accrescimento della vegetazione, leggibile nelle foto satellitari del 2010 e del 2017 (cfr. fig. 25-26) sembra evidenziare l'andamento del canale relitto.




**Figura 22 Aero-foto IGM del 1933-1937 sovrapposta alla carta CTR. Si evidenzia la presenza del canale a sud degli attuali in corrispondenza dell'area di indagine.**

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 30 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>




**Figura 23** Aerofoto IGM 1931, immagine 55\_05. In rosso l'area di intervento all'interno della quale è ancora presenta un canale attivo.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 31 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>



**Figura 24** Tracce anomale lineari visibili a nord dell'area di intervento. Aerofoto RAF 27-3-1944. In rosso le anomalie di probabile origine antropica presenti poco a nord del canale.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 32 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

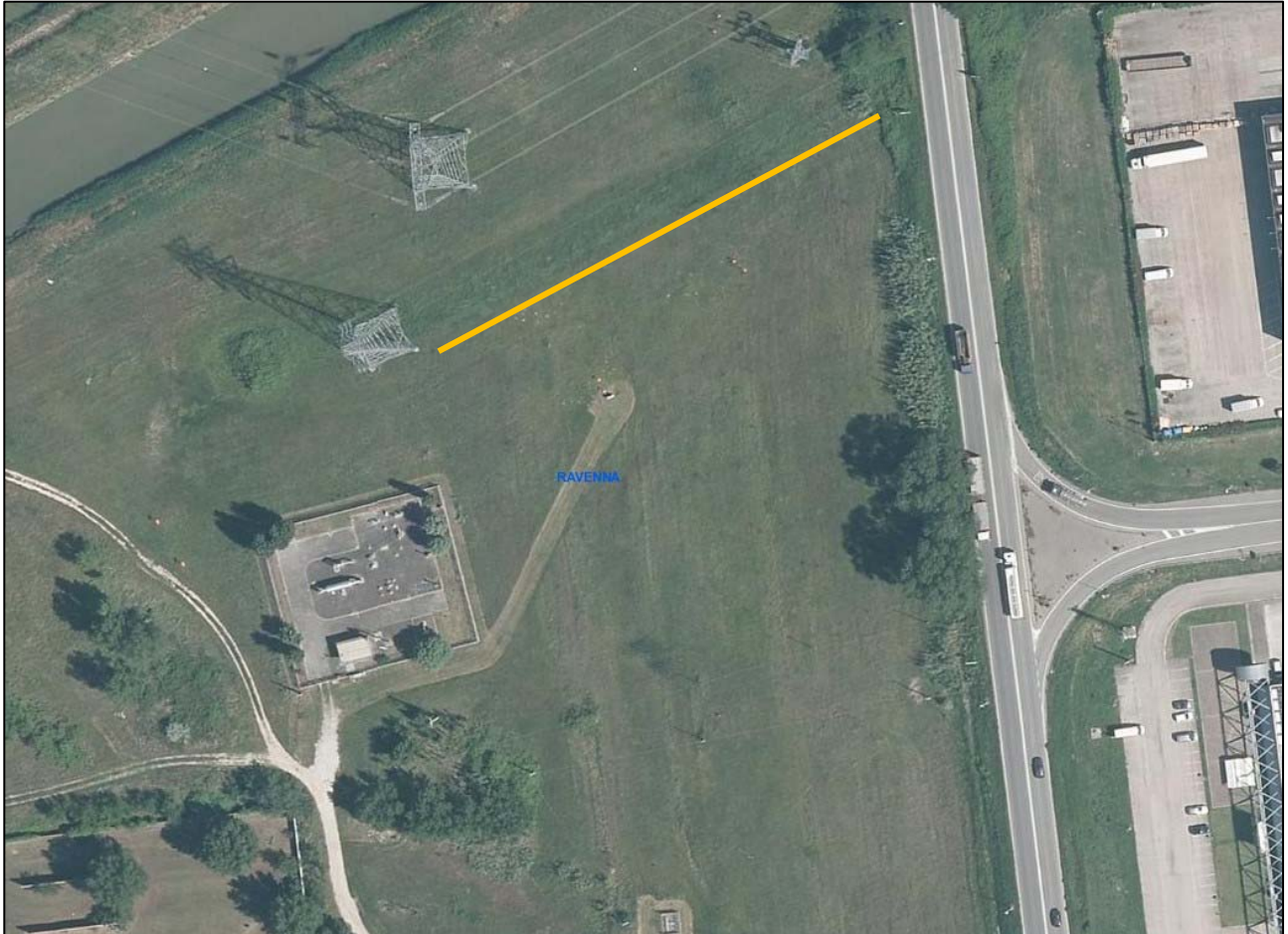


Figura 25 Rilievo satellitare dell'area d'indagine (fonte Ortofoto 2017, Consorzio TEA). Si rileva nell'area d'intervento la traccia del canale tombato (AN 2).



	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 33 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

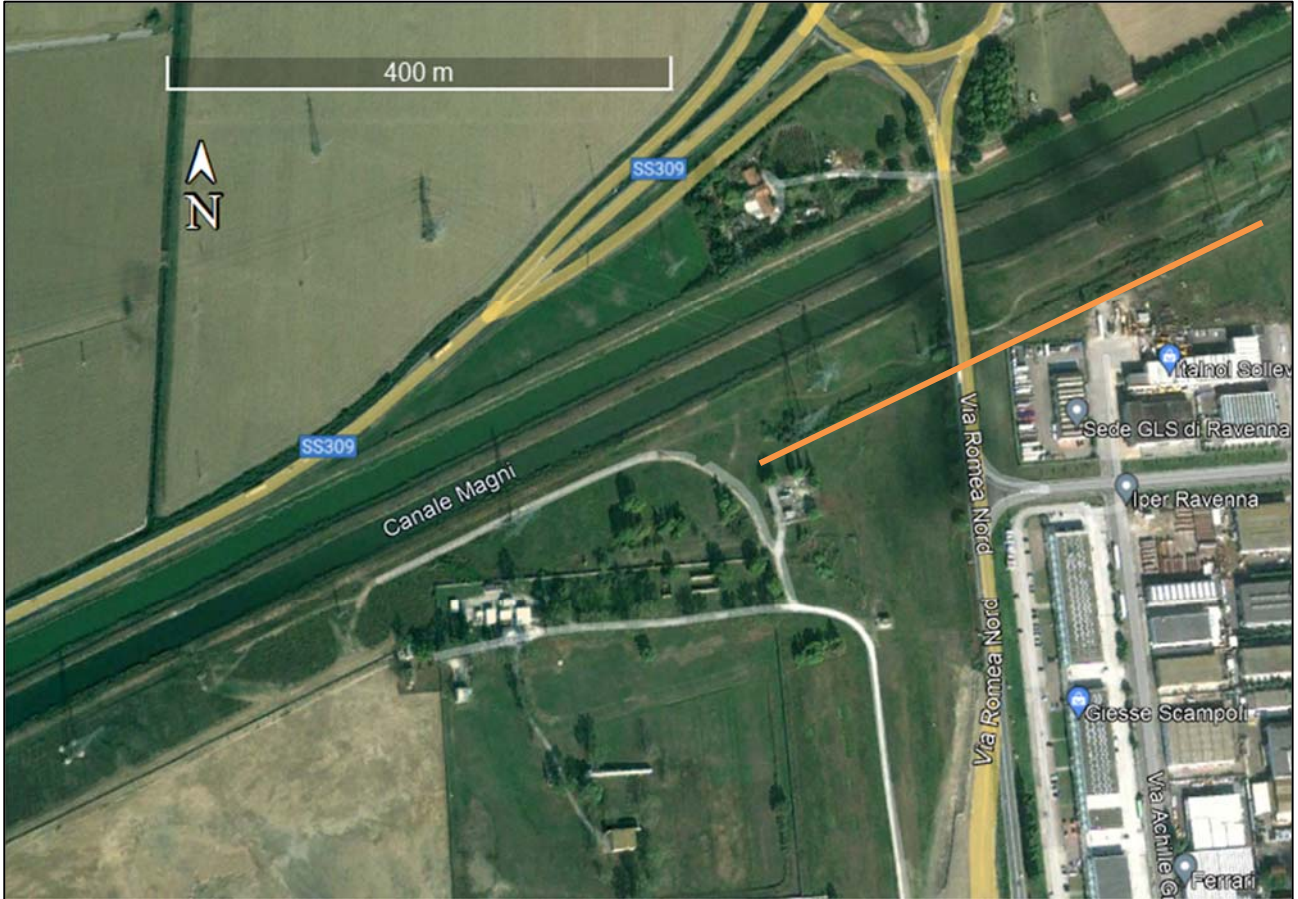


Figura 26 Rilievo satellitare dell'area di intervento in corrispondenza della quale si rileva la traccia scura relativa al canale relitto (fonte Google Earth ottobre 2009).

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 34 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 7 RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE

### 7.1 Metodologia della ricerca di superficie

Sul terreno, nell'area interessata dal progetto e in corrispondenza dei tratti interessati dalle lavorazioni accessorie che comportano comunque manomissioni del sottosuolo, sono stati eseguiti sistematici sopralluoghi e, ove possibile, ricognizioni di superficie (survey); eventuali affioramenti in superficie di materiali archeologici possono infatti rivelare la presenza di siti interrati.

Allo stato della superficie viene attribuito, in fase di sopralluogo, un diverso livello di visibilità (nulla, scarsa, parziale, ottima) e vengono eseguite immagini digitali, da inserire nella relazione con specifiche indicazioni; le immagini sono numerate progressivamente e i corrispondenti punti di ripresa fotografica sono posizionati nella **Fig. 27 (capitolo 7.3 Documentazione fotografica)**.

### 7.2 Osservazioni sull'area dell'impianto in progetto

Di seguito sono riportate le immagini scattate durante la campagna di ricognizioni di superficie effettuata<sup>15</sup> nell'area oggetto dell'intervento, al fine di incrociare i dati delle indagini bibliografiche e di archivio con quelli provenienti dall'attività di *survey*.

Il punto sul quale è prevista la costruzione delle opere in progetto, nel territorio del comune di Ravenna, al limite dell'area industriale Bassette ovest, è piuttosto omogeneo per caratteristiche del paesaggio e caratterizzato da un basso livello di antropizzazione.

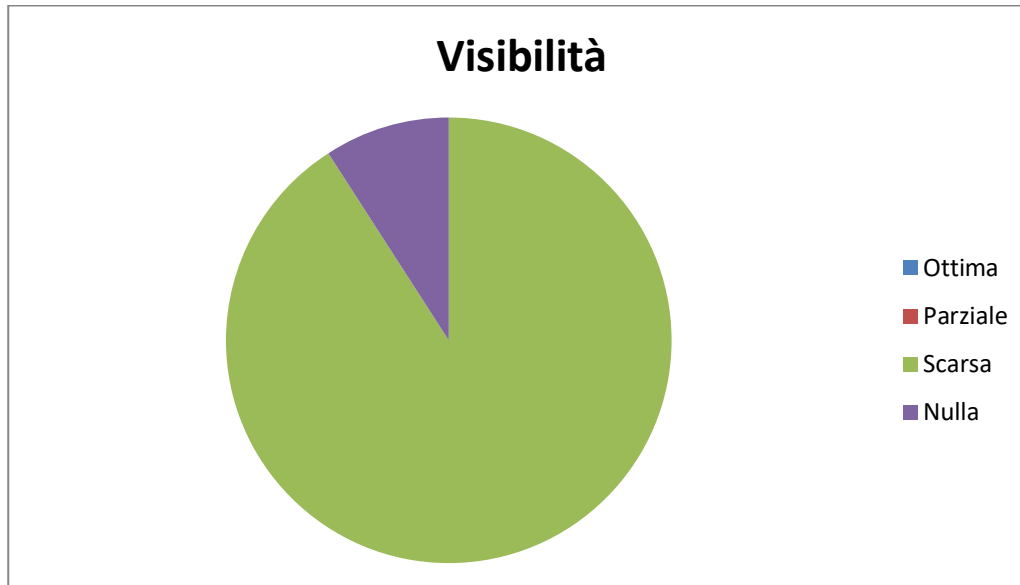
Si tratta di aree a vocazione agricola, il cui livello di antropizzazione, fino alla costruzione della fitta rete di canali artificiali, condotte elettriche e metanodotti che connotano fortemente il paesaggio attuale, era limitato alle case coloniche che punteggiano la pianura bonificata.

VISIBILITÀ'	CONDIZIONI DEL TERRENO
<b>NULLA</b>	Terreni non accessibili, urbanizzati
<b>SCARSA</b>	Prato stabile, sterpaglie, terreno con alta densità di coltivazione, bosco
<b>PARZIALE</b>	Terreno con bassa densità di coltivazione
<b>OTTIMA</b>	Terreno arato

La ricognizione è stata effettuata con condizioni climatiche buone. Si è proceduto a una indagine sistematica dell'area interessata dal progetto, garantendo il più possibile una copertura uniforme e controllata; la totalità dei lotti oggetto di ricognizione presentava una fitta copertura vegetale e pertanto il livello di affidabilità della ricognizione è basso.

<sup>15</sup> Survey effettuata nel mese di settembre 2018 e ottobre 2021

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 35 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>



Copertura vegetale (stabile o stagionale) interessa gli spazi agricoli, tutti aperti e accessibili. Nelle aree che presentavano buone caratteristiche per la lettura superficiale non è stata rilevata la presenza di elementi di interesse o materiali archeologici in dispersione superficiale.

Si ricorda e si sottolinea, tuttavia, come un'assenza di dati superficiali non significhi assenza di siti archeologici quanto, piuttosto, carenza di informazioni e necessità di indagini con metodi di analisi differenti.

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 36 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

### 7.3 Documentazione fotografica

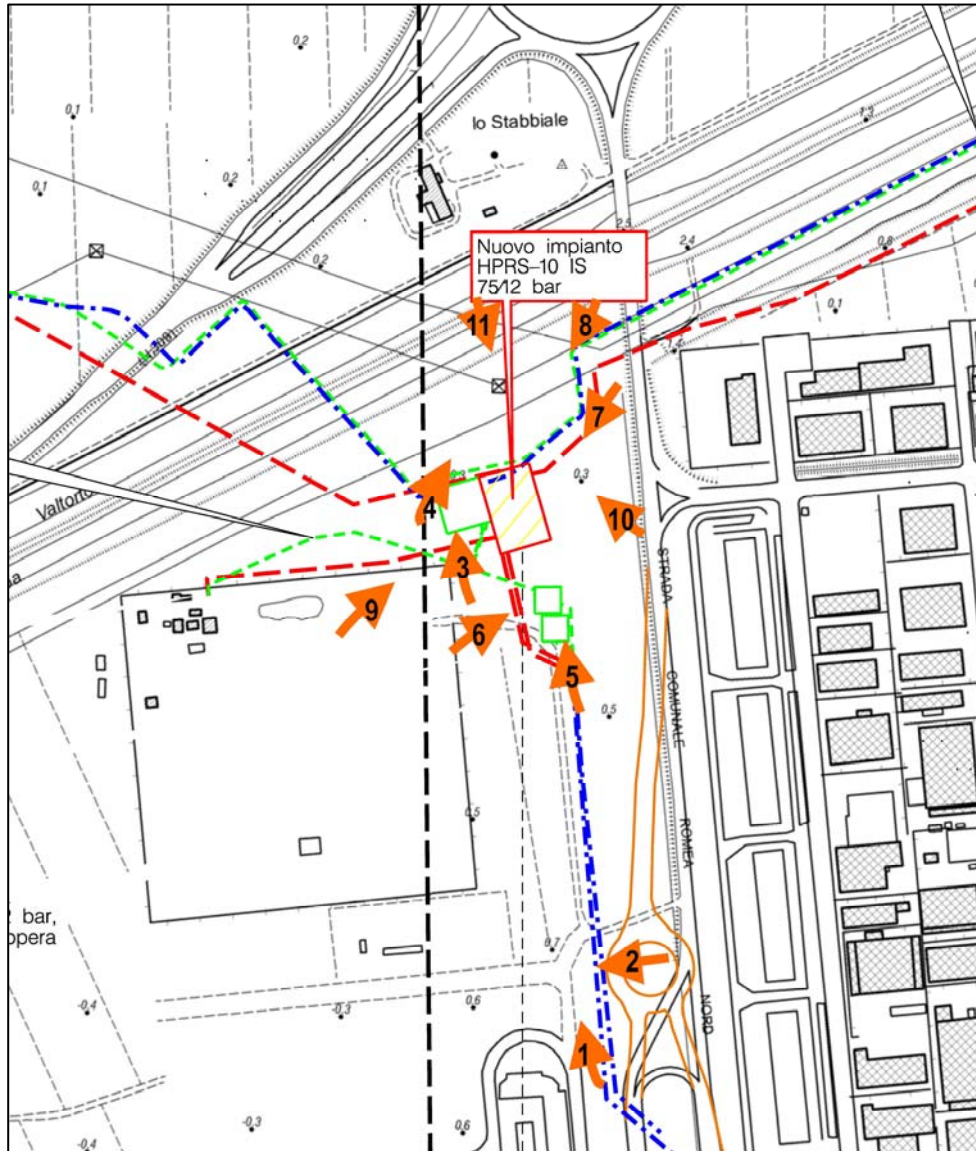


Figura 27 Posizionamento dei punti di ripresa fotografica

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 37 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 1**



**Direzione:** Da Sud

**Visibilità:** Scarsa

**Descrizione:** Strada bianca di accesso all'area impiantistica. Aree verdi coperte da prato stabile e vegetazione spontanea.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 38 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 2**



**Direzione:** Da Sud-Est

**Visibilità:** Scarsa

**Descrizione:** Strada bianca di accesso all'area impiantistica. Aree verdi coperte da prato stabile e vegetazione spontanea.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 39 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 3**



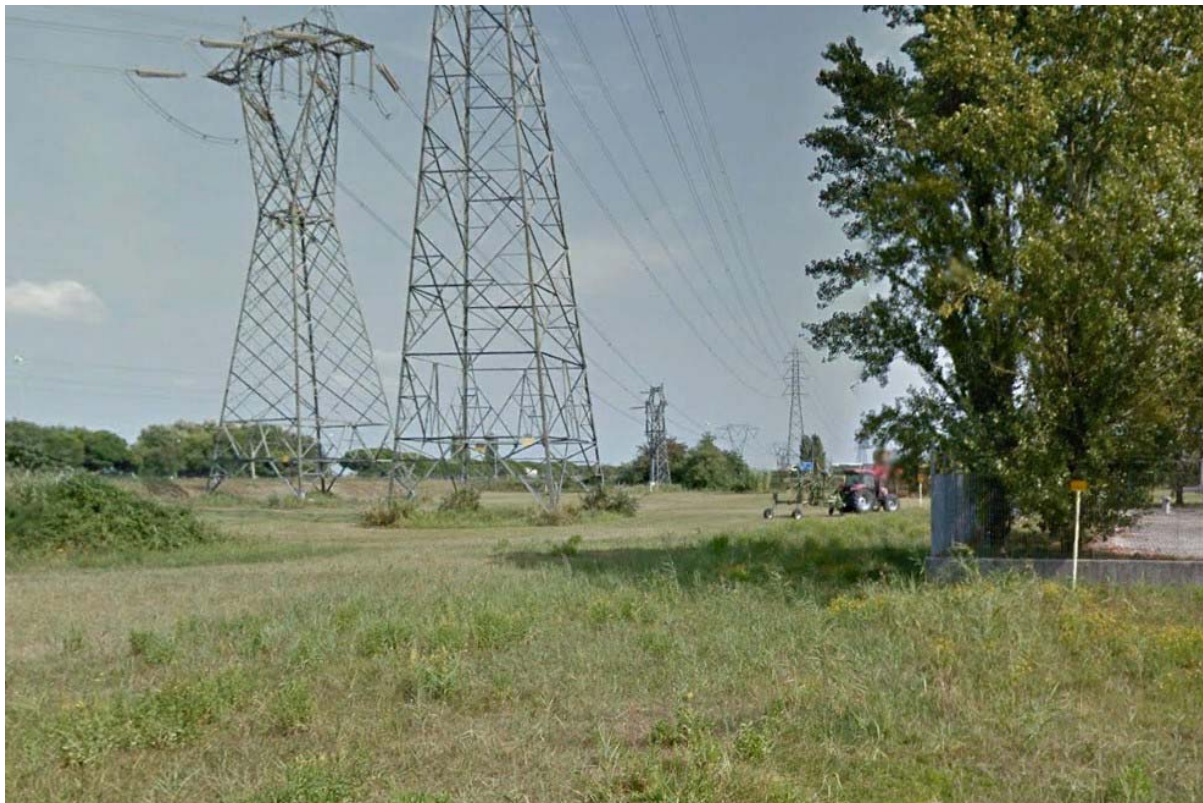
**Direzione:** Da sud-ovest

**Visibilità:** Scarsa

**Descrizione:** Area verde coperta da prato stabile al limite con l'area impiantistica non accessibile.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 40 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 4**



**Direzione:** Da ovest

**Visibilità:** Scarsa

**Descrizione:** Campo coltivato a foraggera e area a prato stabile circostante l'impianto.



	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 41 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 5**



**Direzione:** Da Sud

**Visibilità:** Nulla

**Descrizione:** Area Impiantistica Ravenna-Bassette, non accessibile

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 42 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 6**



Direzione: Da Sud  
 Visibilità: Scarsa  
 Descrizione: Area a prato stabile.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 43 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 7**



Direzione: Da Nord-Ovest  
 Visibilità: Scarsa  
 Descrizione: Campo coltivato a foraggera.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 44 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 8**



Direzione: Da ovest  
 Visibilità: Scarsa  
 Descrizione: Campo coltivato a foraggera

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 45 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 9**



Direzione: Da Sud-est  
 Visibilità: Scarsa  
 Descrizione: Campo coltivato a foraggera

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 46 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 10**



Direzione: Da Sud-est  
 Visibilità: Scarsa  
 Descrizione: Campo a foraggera

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 47 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Foto 11**



Direzione: Da Nord

Visibilità: Scarsa

Descrizione: Area a prato stabile lungo le sponde del canale.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 48 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 8 I SITI – SCHEDE

Nella realizzazione della ricerca archeologica preventiva per le opere in progetto si sono, (come da prassi) presi in considerazione anche i siti presenti nell'area limitrofa ma esterna all'area direttamente interessata dall'intervento stesso. Di seguito vengono illustrati i siti individuati nell'area interessata dall'opera in progetto e nel raggio di 1 km da questa che, con la medesima numerazione, sono stati segnati **Carta delle presenze archeologiche** (cfr. elaborato PG-CPA-001), in allegato a questa ricerca.

Nella schedatura sono stati presi in esame alcuni siti (v schede sito nn. 2, 3, 8 e 10) presenti oltre i limiti del buffer individuato per la determinazione del potenziale archeologico del territorio sul quale insistono le opere in progetto e funzionale alla definizione del rischio archeologico a queste connesso. Si è scelto di includere le schede relative a questi 4 siti, la cui distanza dall'area d'intervento è compresa tra i 3 e 3,5 km, per integrare i pochi dati archeologici disponibili per la zona rientrante nel buffer d'indagine utilizzando informazioni disponibili per siti collocati lungo la viabilità antica e la periferia nord-orientale del centro di Ravenna.

<b>Scheda n. 1</b>
<b>Provincia:</b> Ravenna
<b>Comune:</b> Ravenna
<b>Località:</b> <i>Zona industriale Bassette</i>
<b>Descrizione:</b> Due campagne di sondaggi archeologici con esito negativo sono state condotte nell'area del Depuratore HERA Lotto 2 e via Bassette n. 3. Le verifiche hanno raggiunto quote variabili tra i -3 e -5 m di profondità dal piano di campagna.
<b>Cronologia:</b> -
<b>Anno di rinvenimento:</b> -
<b>Modalità di rinvenimento:</b> Sondaggi di verifica preventiva dell'interesse archeologico
<b>Bibliografia:</b> Archivio relazioni di scavo SAER Ravenna (RA), Fasc. Ravenna, Loc. Bassette Depuratore Hera Lotto2; Archivio relazioni di scavo SAER Ravenna (RA), Fasc. Ravenna, via Bassette 3.
<b>Distanza minima dall'area di progetto:</b> 750 m
<b>Note:</b> /



	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 49 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

### Scheda n. 2

**Provincia:** Ravenna

**Comune:** Ravenna

**Località:** Palazzolo

**Descrizione:** Costruzione identificata come palazzetto di caccia di re Teodorico, con resti di un impianto termale e resti relativi al *monasterium* di Santa Maria in Palazzolo, a tre navate, riferibile al IX secolo d.C.

**Cronologia:** Età Tardoantica, Età Altomedievale

**Anno di rinvenimento:** 1962

**Modalità di rinvenimento:** -

**Bibliografia:** patrimonioculturale-er.it/webgis, 214-Palazzo di caccia di Teodorico (172\_RA); id 712.003, 19 Zone ed elementi di interesse storico-archeologico oggetto di tutela, Art. 21b2 PTPR Emilia Romagna. patrimonioculturale-er.it/webgis, 213-Palazzo di caccia di teodorico (172\_RA)

**Distanza minima dall'area di progetto:** 3,350 km (fuori pianta)

**Note:** Provvedimento di vincolo Declaratoria (27/05/1982), Decreto Ministeriale (20/09/1982).

### Scheda n. 3

**Provincia:** Ravenna

**Comune:** Ravenna

**Località:** *Butrium*

**Descrizione:** Area di concentrazione di materiali archeologici o segnalazione di rinvenimenti, id 65.415,77.

**Cronologia:** età Tardoantica

**Anno di rinvenimento:**

**Modalità di rinvenimento:**

**Bibliografia:** Art. 21b2 PTPR Emilia Romagna

**Distanza minima dall'area di progetto:** 3,3 km (fuori pianta)

**Note:** Zone ed elementi di interesse storico-archeologico oggetto di tutela.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 50 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

#### Scheda n. 4

**Provincia:** Ravenna

**Comune:** Ravenna

**Località:** *Via Romea Nord km 2,6*

**Descrizione:** Campagna di sondaggi archeologici con esito negativo, condotta nell'area della discarica Hera per una profondità ridotta (tra -1,10 e -1,20 m).

**Cronologia:** -

**Anno di rinvenimento:** -

**Modalità di rinvenimento:** Sondaggi di verifica preventiva dell'interesse archeologico

**Bibliografia:**

Archivio relazioni di scavo SAER Ravenna (RA), Fasc. Ravenna, via Romea nord km 2,6 (discarica Hera).

**Distanza minima dall'area di progetto:** 0,570 km

**Note:** /

#### Scheda n. 5

**Provincia:** Ravenna

**Comune:** Ravenna

**Località:** *via Sant'Alberto*

**Descrizione:** Struttura abitativa, villa urbano-rustica

**Cronologia:** età romana

**Anno di rinvenimento:** 1607

**Modalità di rinvenimento:**

**Bibliografia:**

[https://bbcc.ibr.regione.emilia-romagna.it/pater/loadcard.do?id\\_card=167306&force=1](https://bbcc.ibr.regione.emilia-romagna.it/pater/loadcard.do?id_card=167306&force=1)

**Distanza minima dall'area di progetto:** 1,347 km

**Note:** /

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 51 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

#### Scheda n. 6

**Provincia:** Ravenna

**Comune:** Ravenna

**Località:** *Canale d'Urbino, Scolo Viserba*

**Descrizione:** Area di materiale mobile nucleo di materiali senza contesto

**Cronologia:** età romana

**Anno di rinvenimento:** 1962

**Modalità di rinvenimento:** Rinvenimento occasionale nel corso di lavori agricoli

**Bibliografia:**

[https://bbcc.ibr.regione.emilia-romagna.it/pater/loadcard.do?id\\_card=172485](https://bbcc.ibr.regione.emilia-romagna.it/pater/loadcard.do?id_card=172485)

**Distanza minima dall'area di progetto:** 1,80 km (fuori pianta)

**Note:** /

#### Scheda n. 7

**Provincia:** Ravenna

**Comune:** Ravenna

**Località:** *S.S. 309, 17 San Romualdo*

**Descrizione:** Assistenza archeologica allo scavo di un cavidotto che ha comportato l'apertura di una trincea larga 0,5 e profonda 1,3 m dal piano di campagna, costituita da vari tratti di diverso orientamento, per una lunghezza complessiva di 950 m. Fino alla quota di -1,2 m non sono presenti strutture o elementi di interesse archeologico.

**Cronologia:** non determinabile

**Anno di rinvenimento:** 2013

**Modalità di rinvenimento:** Controllo archeologico negativo

**Bibliografia:**

Carta delle potenzialità archeologiche del territorio comunale, schede siti Ravenna, p. 141, ID. RA179

**Distanza minima dall'area di progetto:** 2,11 km

**Note:** /

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 52 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

#### Scheda n. 8

**Provincia:** Ravenna

**Comune:** Ravenna

**Località:** S.S. 309, 17 *Sant'Antonio*

**Descrizione:** Scavo di 15 sondaggi di archeologia preventiva. La sequenza stratigrafica individuata testimonia la presenza di limi, limi sabbiosi e sabbie, prodotti da sedimentazioni ad opera di acque di piena distanti dai punti di rotta degli argini. Ne consegue che, almeno fino a 1,5 m dal piano di campagna, non sono presenti depositi o strutture di interesse archeologico.

**Cronologia:** non determinabile

**Anno di rinvenimento:** 2011

**Modalità di rinvenimento:** Controllo archeologico negativo

**Bibliografia:** Carta delle potenzialità archeologiche del territorio comunale, schede siti frazioni, p. 127, ID. SA002

**Distanza minima dall'area di progetto:** 3,16 km

**Note:** /

#### Scheda n. 9

**Provincia:** Ravenna

**Comune:** Ravenna

**Località:** S.S. 306, n. 2, *Sant'Antonio*

**Descrizione:** Durante i lavori per l'ampliamento di un pozzo, nel podere "la tomba", nella C. Fabbri situata presso Tre Ponti, non più esistente fu rinvenuta un'anfora vinaria romana, subito distrutta dagli scopritori.

**Cronologia:** Età romana

**Anno di rinvenimento:** 1958

**Modalità di rinvenimento:** Controllo archeologico negativo

**Bibliografia:** Carta delle potenzialità archeologico del territorio comunale, schede siti frazioni, p. 126, ID. SA001

**Distanza minima dall'area di progetto:** 1,24 km

**Note:** /

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 53 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

#### Scheda n. 10

**Provincia:** Ravenna

**Comune:** Ravenna

**Località:** San Romualdo

**Descrizione:** Ripostiglio monetale. La segnalazione riporta di come durante gli scavi “per il recupero di terra utile a colmare la strada corriera” si trovò un tesoretto composto da 288 monete romane d’oro di Nerone, Claudio, Augusto, Antonino e Faustina “a circa 7 km dall’argine destro dello scolo via Cerba e a circa 2 m a ponente di questa strada”.

**Cronologia:** Età romana

**Anno di rinvenimento:** 1965

**Modalità di rinvenimento:** Rinvenimento occasionale

**Bibliografia:** Carta delle potenzialità archeologiche del territorio comunale, schede siti frazioni, p. 93, ID. SA004

**Distanza minima dall’area di progetto:** 3,42 km (fuori pianta)

**Note:** \

#### Scheda n. 11

**Provincia:** Ravenna

**Comune:** Ravenna

**Località:** via Romea Nord, loc. Bassette

**Descrizione:** Le attività di assistenza archeologica in corso d’opera, prestate da operatori di Cooperativa archeologia, alle attività di posa dell’elettrodotto che dalla stazione REMI si collega al depuratore HERA hanno avuto esito negativo. Lo scavo ha comportato l’apertura di una trincea suddivisa, in tre tronconi dagli ampliamenti per la posa di pozzetti, della lunghezza complessiva di circa 400 m (T1 60m, T2 36 m, T3 300m). La trincea aveva profondità media di 1,5 m. La profondità massima degli scavi, raggiunta in corrispondenza dei pozzetti di approfondimento, è stata di 2 m.

**Cronologia:** -

**Anno di rinvenimento:** 2020

**Modalità di rinvenimento:** Assistenza archeologica con esito negativo

**Bibliografia:** Archivio SABAP-RA.

**Distanza minima dall’area di progetto:** 0,266 km

**Note:** \

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 54 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 9 ATTRIBUZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO

### 9.1 Metodologia

Nell'elaborazione di una tavola del rischio archeologico, gli elementi di cui tenere conto comprendono sia le caratteristiche delle aree archeologiche note (posizione, stato di conservazione, cronologia), ma anche numero, estensione, metodologia degli interventi (archeologici e di ingegneria civile) che in quella parte di territorio sono stati realizzati. Sulla base di queste valutazioni, il grado di rischio è in linea di massima così schematizzato:

**Basso:** aree con scarsi rinvenimenti archeologici, assenza di toponimi significativi, situazione geomorfologia complessa, alta densità abitativa.

**Medio:** aree con scarsi rinvenimenti archeologici, situazione geomorfologia favorevole all'insediamento antico, presenza di toponimi significativi.

**Alto:** aree con numerosi rinvenimenti o siti archeologici, situazione geomorfologia favorevole all'insediamento antico, presenza di toponimi significativi e persistenza di tracciati viari antichi.

Sulla base di 10 distinti gradi di potenziale, la cui rappresentazione viene riportata nella tavola allegata in fig. 28, vengono identificate le 3 categorie di rischio archeologico generico sopra esplicitate, definite in base alle normative ministeriali (MiBACT, DG ABAP, Circolare 1/2016).

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 55 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

– Gradi di potenziale archeologico (fonte: MiBACT, DG ABAP, Circolare  
1/2016)

	GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO	"RISCHIO"	IMPATTO
0	<b>Nulla.</b> Non sussistono elementi di interesse archeologico di alcun genere	Nessuno	<b>Non determinato:</b> il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico
1	<b>Improbabile.</b> Mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è del tutto da escludere la possibilità di ritrovamenti sporadici	Inconsistente	
2	<b>Molto basso.</b> Anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico	Molto basso	
3	<b>Basso.</b> Il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici	Basso	<b>Basso:</b> il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara
4	<b>Non determinabile.</b> Esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali, ecc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche)	Medio	<b>Medio:</b> il progetto investe un'area indiziata o le sue immediate prossimità
5	<b>Indiziato da elementi documentari oggettivi,</b> non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (es. dubbi di erraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo		
6	<b>Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote,</b> ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. <i>soilmark</i> , <i>cropmark</i> , micromorfologia, tracce centuriali). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale.		
7	<b>Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati.</b> Rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua	Medio-alto	<b>Alto:</b> il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità)
8	<b>Indiziato da ritrovamenti diffusi.</b> Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici	Alto	
9	<b>Certo, non delimitato.</b> Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti di scavo). Il sito, però, non è mai stato indagato o è verosimile che sia noto solo in parte	Esplicito	<b>Difficilmente compatibile:</b> il progetto investe un'area non delimitabile con chiara presenza di siti archeologici. Può palesarsi la condizione per cui il progetto sia sottoposto a varianti sostanziali o a parere negativo
10	<b>Certo, ben documentato e delimitato.</b> Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti di scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche sia di <i>remote sensing</i> .		<b>Difficilmente compatibile:</b> il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe

**Fig. 28. Gradi di potenziale archeologico**

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 56 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 9.2 Attribuzione del rischio archeologico

Osservando la **Carta delle presenze archeologiche** (cfr. elaborato PG-CPA-001), sia con riferimento alla tavola di inquadramento generale che alla scala di dettaglio, si nota la scarsità di attestazioni nelle aree settentrionali e occidentali della città di Ravenna, occupate da bacini lagunari di notevole ampiezza in parte sfruttati e regolarizzati a scopi portuali, aree in cui la stratigrafia pare caratterizzata unicamente da livelli deposizionali, prova della presenza di ampi specchi d'acqua<sup>16</sup>.

Il numero ridotto di presenze archeologiche note a nord del centro cittadino non deve tuttavia essere interpretato come prova inconfutabile di una generale assenza di frequentazione; non si può infatti escludere che tale mancanza sia dovuta a scarsità di ricerche oppure al notevole spessore del deposito alluvionale.

Recentemente, le attività di assistenza in corso d'opera prestate alla posa di un elettrodotto, con andamento prevalentemente parallelo a via Romea, poco a ovest dell'area di intervento (scheda n. 11), non hanno rilevato la presenza di stratigrafie o elementi di interesse archeologico fino alla quota di 2 m dal piano di campagna attuale.

Ugualmente, verifiche a mezzo sondaggi recentemente condotte all'interno dell'area HERA, poco a sud dell'area di intervento hanno avuto esito negativo (v. schede sito 1 e 4).

Il limite est dell'area di progetto è segnato dal tracciato della via Romea Nord, asse della viabilità storica di origine medievale.

Tracce sporadiche della presenza di materiali di epoca romana sono state segnalate lungo via S. Alberto e vicino al Canale D'Urbino (schede n. 5 e 6).

Come sopra accennato, i cordoni sabbiosi intercalati agli specchi d'acqua hanno costituito l'elemento attrattore dell'insediamento: la frequentazione di età romana si posizionò proprio su queste dune, la cui profondità varia notevolmente, come dimostrano la quota di -3,50 m s.l.m. della zona di San Vitale (nel centro urbano) e quella compresa tra -14 e -16 m s.l.m. rilevabile nel settore occidentale e sud-occidentale della città<sup>17</sup>.

L'elevata potenza dei depositi alluvionali in alcune aree del territorio ravennate è causata anche dalle esondazioni dei fiumi precedenti alle opere di bonifica e canalizzazione effettuate nella seconda metà del XVIII sec.<sup>18</sup>.

Pertanto, per il complesso delle considerazioni sopra esposte, alle attività perviste per la costruzione del **"Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar"** nell'area impiantistica di Ravenna Bassette è possibile attribuire un livello di **rischio archeologico medio con grado di potenziale 5**.

Va sottolineato che la linea di costa cominciò ad avanzare velocemente già in epoca alto Medievale allontanando la città dal mare; i cambiamenti climatici, i fenomeni di subsidenza e l'apporto dei sedimenti dei fiumi appenninici e del Po contribuirono all'impaludamento del territorio compreso tra la linea di costa di epoca romana e quella attuale. Allo stato attuale questa zona è caratterizzata, da un punto di vista morfologico, dai cordoni sabbiosi formati in epoca medievale e moderna e non sono stati intercettati, anche a causa della scarsità delle ricerche, depositi antropici.

<sup>16</sup> Manzelli 2000, p. 218.

<sup>17</sup> Manzelli 2000, p. 38.

<sup>18</sup> Manzelli 2000, p. 166.



	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 57 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Per la presenza di importanti depositi di sedimenti, il rischio archeologico connesso alla possibilità di intercettare depositi di età antica, compresa tra il periodo romano e medievale, è da considerarsi limitato per scavi entro i primi 2 m dal piano di campagna attuale.

**GEA s.r.l. Ricerca e documentazione archeologica**  
 Sede Leg.: Via Roma, 48 - 29121 PIACENZA (PC)  
 Ufficio: Str. Farini, 9 - 43121 PARMIA (PR)  
 Tel. 0521.237794 - Fax 0521.1852764  
 Cod. Fisc. e Partita IVA 02045220340  
 E-mail: geaparma@katamail.com  
 P.E.G.: geaparma@open.legaimail.it

dott.ssa Gloria Capelli  
 per GEA srl Ricerca e documentazione archeologica

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 58 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 10. BIBLIOGRAFIA

AUGENTI 2011 = A. AUGENTI (a cura di), Classe. Indagini sul potenziale archeologico di una città scomparsa, Bologna 2011.

BONDESAN 2001A = M. BONDESAN, Origine ed evoluzione geologica della Pianura Padana e del territorio ferrarese, in AAVV, "Storia di Ferrara", I, Ferrara 2001, pp. 18-39.

BONDESAN 2001B = M. BONDESAN, L'evoluzione idrografica e ambientale della pianura ferrarese negli ultimi 3000 anni, in AAVV, Storia di Ferrara, I, Ferrara 2001, pp. 228-263.

BOSCHI 2011 = F. BOSCHI, La basilica del Beato Probo, in A. Augenti (a cura di), Classe. Indagini sul potenziale archeologico di una città scomparsa, Bologna 2011, pp. 247-250.

BOSCHI 2011A = F. BOSCHI, L'apporto dell'aerofotointerpretazione allo studio delle infrastrutture di Classe, in A. Augenti (a cura di), Classe. Indagini sul potenziale archeologico di una città scomparsa, Bologna 2011, pp. 209-213.

BOTTAZZI 2000 = G. BOTTAZZI, La rete itineraria, in *Aemilia*. La cultura romana in Emilia Romagna dal III sec. a.C. all'età costantiniana (Catalogo della Mostra, Bologna 18 marzo-16 luglio 2000), Venezia 2000, pp. 79-86

2009, M. DAVID, "Il sito archeologico della Ca' Bianca e la cristianizzazione delle campagne ravennati", in Ideologia e cultura artistica tra Adriatico e Mediterraneo orientale (IV-X secolo) (atti del convegno internazionale), Bologna 2009, pp. 269-281

DAVID 2011 = M. DAVID (a cura di), La chiesa e il sito archeologico della Ca' Bianca presso Fosso Ghaia, Alma Mater Studiorum, Dipartimento di Archeologia, Casa Traversari, Ravenna, 2011,

[www.nuoviscariolanti.it/site/wp-content/docs/CABIANCA2011.pdf](http://www.nuoviscariolanti.it/site/wp-content/docs/CABIANCA2011.pdf).

FERRARIO 2007 = M. FERRARIO, Septem Maria: il territorio dell'antico delta del Po. Percorsi endolagunari e fluviali tra Ravenna e Altino nell'epoca preromana. Tesina per il corso di Topografia dell'Italia antica, Scuola di Specializzazione in Archeologia, Bologna, aa. 2006/2007.

MANZELLI 2000 = V. MANZELLI, Ravenna, Roma 2000.

RAVAIOLI 2011 = E. RAVAIOLI, La viabilità terrestre, in A. Augenti (a cura di), Classe. Indagini sul potenziale archeologico di una città scomparsa, Bologna 2011, pp. 205-209.

RONCUZZI 2013 = M. RONCUZZI, Relazione geologica, in Piano Urbanistico Attuativo POC. 4c2, Città di Nuovo Impianto Produttivo, Scheda P10 - via Romea nord, Comune di Ravenna, 2013

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17135</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA</b>	<b>LSC-B-104</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>AREA IMPIANTISTICA DI RAVENNA – BASSETTE</b> <b>Nuovo Impianto HPRS-10 IS 75/12 bar</b>	Pagina 59 di 59	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## ALLEGATI

- PG-CPA-001 Carta delle presenze archeologiche (1:20.000 – 1:5.000)
- PG-POA-001 Carta del potenziale-rischio archeologico (1:5.000)