

**S.G.C. E78 GROSSETO-FANO
TRONCO SELCI LAMA - S. STEFANO DI GAIFA
ADEGUAMENTO A 2 CORSIE DEL TRATTO MERCATELLO SUL METAURO EST - S.
STEFANO DI GAIFA (LOTTI 5-10)
VARIANTE DI URBANIA**

PROGETTO DEFINITIVO

COD. AN246

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

L'ARCHEOLOGO DEL COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

dott.ssa Pina Maria DERUDAS

Elenco MIBAC n. 459

ELABORATI CARTOGRAFICI

Dott.ssa Archeologo Paola VIVACQUA – Dott. Archeologo Fabio NIEDDU

VISTO:

IL RESPONSABILE DI PROGETTO

Arch. Pianificatore Marco COLAZZA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Vincenzo CATONE

PROTOCOLLO

DATA

**PROGETTO INDAGINI ARCHEOLOGICHE
Archeologia
Relazione illustrativa**

CODICE PROGETTO

PROGETTO

LIV. PROG.

N. PROG.

L0702H D 2001

NOME FILE

T00 EG00 ACL RE01_A

CODICE
ELAB.

T00EG00ACLRE01

REVISIONE

SCALA:

A

-

D

C

B

A

EMISSIONE

Luglio 2020

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

S.G.C. E78 Grosseto-Fano, Tratto 5: Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa
Adeguamento a 2 corsie della Variante di Urbania

1. PREMESSA

L'intervento denominato "*Variante di Urbania*", oggi progettato a due corsie, si inserisce in un corridoio infrastrutturale precedentemente progettato a 4 corsie e suddiviso in più lotti funzionali nel territorio marchigiano, a completamento della *Strada di Grande Comunicazione E78 Grosseto-Fano*, anche denominata "*la strada dei due Mari*".

Il progetto preliminare e definitivo è stato redatto dalla Provincia di Pesaro e Urbino sulla base della convenzione n. 10037 del 14.01.2000, tra ANAS e la stessa Provincia, questo ricadeva nel Tratto 5, di cui facevano parte i lotti precedentemente denominati dal 5° al 10° (6 lotti totali), tutti previsti a 4 corsie che andavano a completare il tratto della E78 da *Mercatello sul Metauro* a *Santo Stefano di Gaifa*.

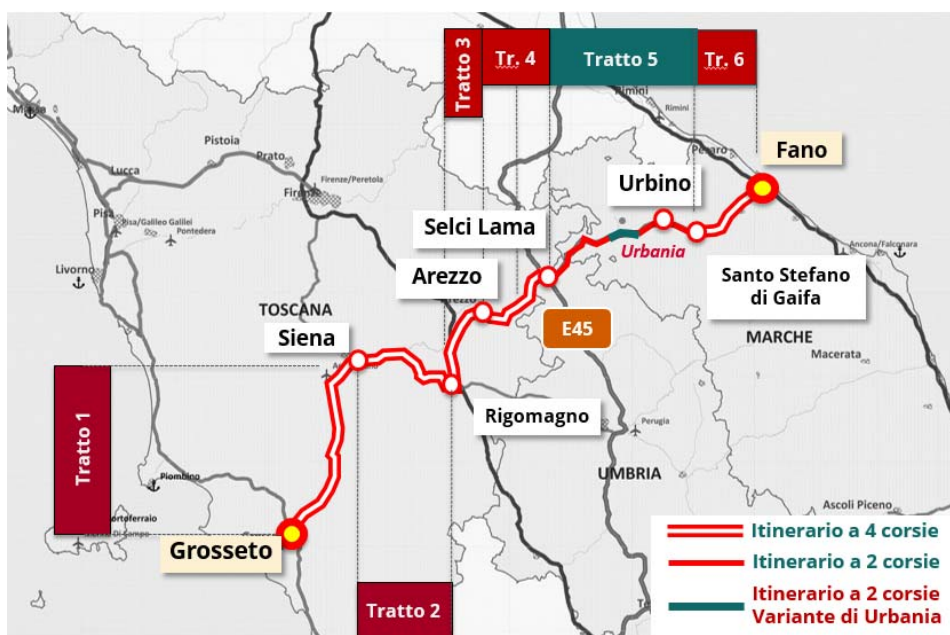


Figura 1. La Strada di Grande Comunicazione E78 Grosseto-Fano. In verde la Variante di Urbania (Tratto 5)

Dal punto di vista procedurale, il progetto definitivo completato nel 2001, sviluppava il tracciato individuato tra le alternative studiate nel progetto preliminare, approvato nella Conferenza dei Servizi tenutasi presso l'allora Ministero dei LL.PP. nell'anno 1999. Nel 2003 venne emesso il **Decreto di pronuncia di compatibilità ambientale n. 385** (procedura Ordinaria) sull'intero progetto definitivo con sezione a 4 corsie (per i lotti da 5 a 10). A seguito di tale ottenimento, il Progetto Definitivo entrò nelle procedure di Legge Obiettivo, di conseguenza, nel giugno 2011 il MIT convocò la CdS, a cui seguì nel luglio dello stesso anno la positiva conclusione della procedura di **Verifica di Ottemperanza** del progetto definitivo a 4 corsie, lotti 5-10.

ANAS con apposita istanza del 16/04/2011 di cui al Prot. n. CDG-0053077-P, ha trasmesso alla Direzione Generale e alle relative Soprintendenze competenti territorialmente gli elaborati progettuali relativi all'intervento complessivo dei lotti da 5 a 10, corredati da Relazione Archeologica e Paesaggistica. Successivamente la *Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea* in sede di CdS e Verifica di Ottemperanza esprimeva un parere favorevole relativamente agli aspetti archeologici e paesaggistici, di cui al prot. n. DG/PBAAC/34.19.04/20614 del 21/06/2011.

La CdS non trovò compimento per la mancanza dei finanziamenti necessari.

Nel corso della rimodulazione del Contratto di Programma tra ANAS e MIT 2016- 2020, e in considerazione degli attuali volumi di traffico giornaliero medio affiancato dai numerosi interventi infrastrutturali che si sono sovrapposti nel tempo nell'area marchigiana (interventi Quadrilatero Umbria-Marche), si è scelto di riaggiornare la programmazione strategica declassando di fatto il tratto marchigiano, precedentemente progettato a 4 corsie, in interventi puntuali di variante agli abitati con sezione stradale a 2 corsie.

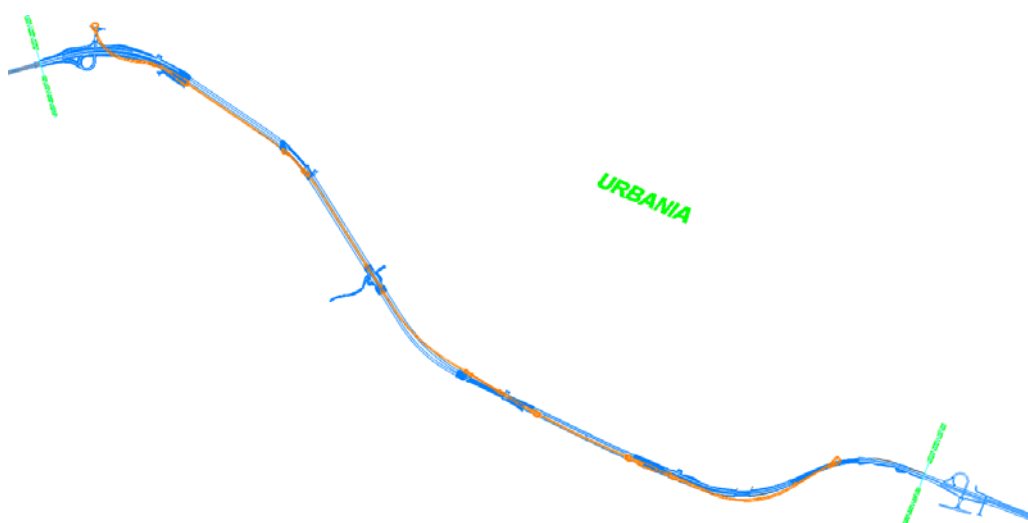


Figura 2. Il tracciato della Variante di Urbania (in color arancione)

Di conseguenza gli impatti sono minori, infatti lo sviluppo complessivo del lotto passa da 7.7 km a 5.4 km, la sezione da 4 (tracciato azzurro) a 2 corsie (tracciato arancione), il tipo di opere resta lo stesso ma il loro numero logicamente viene dimezzato. Nello specifico si avrà una galleria "il Monte" ad un'unica canna e non più a doppia canna come nel progetto definitivo del 2011 (in azzurro). Un'ultima ma non meno importante modifica è l'eliminazione degli svincoli con impianto "a trombetta" che vengono sostituiti da due semplici rotonde di scambio con l'attuale SS 73 bis.

2. IMPATTO ARCHEOLOGICO DELL'OPERA

Nella nota richiamata di cui al prot. n. DG/PBAAC/34.19.04/20614 del 21/06/2011, la *Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanea* esprimeva parere favorevole all'esecuzione dei lavori in progetto condizionato all'ottemperanza delle seguenti prescrizioni:

a. i saggi e/o le trincee di scavo a sezione obbligata nelle aree indicate nella Relazione Archeologica come "zona alto rischio archeologico" saranno effettuati secondo le procedure previste dagli articoli nn. 95, 96 del D.Lgs 163/2006 e secondo le medesime procedure saranno poi eventualmente definite le modifiche che si rendessero necessarie per la tutela a seguito di tali indagini;

b. dovrà essere garantita la sorveglianza, a cura e spese del committente e sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche, da parte di professionisti archeologi, anche durante tutte le operazioni di sterro nei tratti individuati come "zona a rischio archeologico medio-alto"; detti professionisti, al termine dell'intervento, dovranno consegnare alla suddetta Soprintendenza opportuna relazione con relativa documentazione grafica-fotografica.

Tale parere riguardava tutti i lotti oggetto della progettazione definitiva (lotti 5-10), per i quali il Documento di Valutazione del rischio archeologico aveva determinato 4 gradi di rischio (alto, medio-alto, medio e basso). Bisogna tuttavia rilevare che nella tratta in oggetto - Variante di Urbania (ex lotto 7) - il grado di rischio è stato valutato da medio a medio-alto, mentre è assente il grado di rischio alto.



Figura 3. Il tracciato dell'opera su carta Voyager.

3. LA FOTOINTERPRETAZIONE

Oggi la fotografia aerea è considerata una fonte di dati affidabile da cui trarre informazioni per lo studio topografico di un territorio. Essa costituisce un utile complemento allo studio delle fonti ed alla ricognizione del territorio, attività, quest'ultima, che rimane comunque imprescindibile.

Lo studio esaustivo condotto nel territorio di Urbania nell'ambito delle indagini sull'entroterra del municipio romano di Tifernum Metaurense (Monacchi 2010) ha riguardato direttamente anche la porzione di territorio interessata dall'opera stradale in progetto, consentendo di individuare alcune anomalie che, se non ricadono direttamente in corrispondenza del sedime delle opere, si localizzano tuttavia a non grande distanza da esso. La fotointerpretazione ha permesso in particolare di incrementare in modo sostanziale la conoscenza delle fasi pre e protostoriche di occupazione del territorio, consentendo di individuare gli andamenti sinuosi e irregolari dei fossi e fossatelli antichi di drenaggio delle acque superficiali nel loro percorso verso il fiume più vicino.

Le anomalie più prossime al tracciato in progetto, di particolare interesse, sono quelle individuate (da Ovest verso Est) nelle località di:

- **Ponte di San Giovanni in Pietra** (alla distanza minima di m 1280 ad Ovest del tratto iniziale tracciato)
- **Cantinaccia** (alla distanza minima di m 680 ad Ovest del tratto iniziale del tracciato)
- **Il Barco-Sant'Eracliano** (alla distanza minima di m 510 a Nord-Nord/Est del Km 1+400)
- **Ca' Bertoldo** (alla distanza minima di m 240 a Est-Sud/Est della parte finale del tracciato, tra il km 5+400 e il km 6)

A **Ponte di San Giovanni in Pietra** la fotografia aerea ha evidenziato la traccia costituita da una macchia scura a semicerchio interpretata come recinto circolare pre-protostorico, distrutto a valle dal dilavamento e dalle arature. L'area ha restituito schegge di selce e ceramica d'impasto.

In loc. **Cantinaccia** l'anomalia è costituita da una larga chiazza circolare di colore chiaro nel campo arato di colore più scuro. Il riscontro sul terreno ha portato all'identificazione di un cerchio di pietre di fiume, largo circa 21 m. Esso ha restituito alcune porzioni di lamelle in bronzo e due frammenti di ceramica lisciata e levigata riconducibili alla prima età del Ferro. Ad una preliminare analisi la struttura ha fatto pensare ad una capanna circolare con zoccolo in ciottoli di fiume o ad un tumulo funerario.

In loc. **il Barco-Sant'Eracliano** le riprese aeree appositamente realizzate nel terreno ad erba medica vicino all'ansa del fiume Metauro, hanno permesso di identificare un ampio recinto ad anello del diametro di 34/35, con una larga apertura a Ovest Sud-ovest. In alcuni punti la crescita della vegetazione sembra suggerire un fossato con palizzata. Il recinto dista

26 metri da un fossato a semicerchio interrotto in più punti, largo 1,6-1,7 m e la cui lunghezza visibile in superficie è di circa 140 m.

In loc. **Ca' Bertoldo** la fotointerpretazione ha permesso di individuare un insediamento dell'età del Bronzo. Esso è collocato al margine settentrionale di un terrazzo fluviale delimitato ad Est e Ovest da due profondi fossi, nei pressi del fiume Metauro. Nella estremità Nord del terrazzo, in una lingua di terra ben difesa da tre lati, è collocato il piccolo villaggio. Al centro del terrazzo si nota una traccia scura da vegetazione con un andamento sinuoso che sfociava nel fosso di San Giorgio, e non nel fiume Metauro come oggi, a 150-200 metri a Sud-Est del villaggio protostorico, delimitandolo a Sud. Questo assicurava la difesa del lato Sud, che oggi appare come il più esposto. A conferma dell'esistenza del fossatello visibile in fotografia aerea, le tracce protostoriche si ritrovano nei terreni ai due lati dello stesso, e non sul suo percorso. Inoltre, tra il villaggio e il fossato il terreno risulta rialzato, come a testimoniare l'esistenza di un terrapieno in appoggio al fossato, il tutto a protezione del villaggio. L'avvallamento determinato dal fossato antico è visibile a Est e a Ovest. Il fossato artificiale e il terrapieno assicuravano una delimitazione ben netta tra zona abitata e campagna, e certamente costituivano una difesa contro gli animali selvatici.

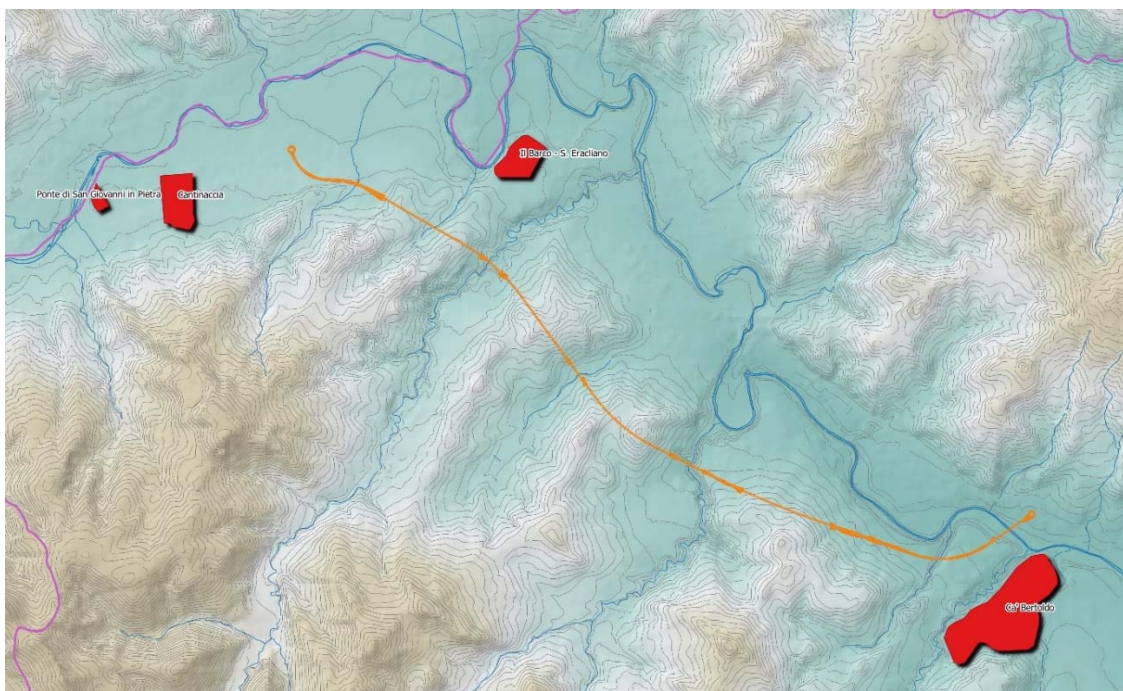


Figura 4. Localizzazione delle anomalie da fotografia aerea (poligoni in rosso) più prossime al tracciato in progetto (color arancio) individuate nello studio di Monacchi 2010. Da Est verso Ovest: Ponte di San Giovanni in Pietra, Cantinaccia, Il Barco-Sant'Eracliano, Ca' Bertoldo.

L'analisi sulle fotografie aeree condotte nell'ambito dello studio citato è stata integrata nel presente studio dall'esame delle immagini aeree/satellitari disponibili su Google Earth, che per il territorio in esame coprono un arco cronologico che va dal 2001 al 2019, con riprese nel 2001, 2006, 2011, 2015, 2017 e 2019. La serie di immagini che permette la lettura migliore del terreno è quella del 2001. Ciò è dovuto principalmente alla qualità della luce al momento della ripresa ed al periodo in cui la ripresa è stata effettuata, che garantisce il miglior contrasto cromatico tra colture ancora fresche (di colore verde) e colture mature (di colore giallo). Le immagini sono datate al 9/08/2001, ma la data di ripresa effettiva deve essere precedente di qualche settimana. Come è noto infatti le date di ripresa indicate nelle immagini Google Earth possono essere solo indicative: alcune immagini presentano una sola data di acquisizione, stabilita dal fornitore; nel caso di un mosaico di più foto satellitari o aeree scattate nell'arco di più giorni o mesi, viene mostrato un intervallo con la data di inizio e di fine dell'acquisizione; se le informazioni comunicate dal fornitore sono scarse o nulle, viene mostrato un intervallo con una data di inizio e una di fine plausibili.

L'esame delle immagini evidenzia la presenza di alcune anomalie cromatiche che possono avere un potenziale interesse archeologico, da confermare comunque con un riscontro sul campo. Si tratta di anomalie di tipo *crop marks*, mentre sono assenti tracce di tipo *soil marks*, *dramp marks* o altre comunemente riconducibili alla presenza di eventuali resti sepolti.

Come è noto i *cropmark*, positivi e negativi, sono variazioni del colore e/o della crescita delle colture agricole, osservabili particolarmente nei cereali poco prima e poco dopo la maturazione delle piante, la cui formazione è legata al semplice meccanismo naturale per cui le colture crescono più alte e rigogliose al di sopra di suoli più profondi, umidi e ricchi di *humus*, come nel caso di fossati o di buche ricolmate. In questi casi esse si presentano come anomalie di colore verde nelle colture in fase di maturazione tendenti al giallo (*cropmark* positivi). Al contrario, la crescita delle colture risulta limitata in corrispondenza di strati sottili di suolo, quali quelli posti al di sopra di murature sepolte o strade. In questi casi si generano caratteristiche anomalie gialle nelle colture ancora verdi (*cropmark* negativi).

L'esame delle immagini aeree non consente di individuare tracce da mettere in relazione con le opere di bonifica agraria di epoca romana, che pure sono state identificate nel vicino comune di Sant'Angelo in Vado nell'ambito degli studi sul territorio del municipio romano di Tifernum Mataurense. Si deve considerare che il territorio in oggetto si presenta per lo più collinare e poco adatto ad uno sfruttamento agricolo di tipo intensivo. Le parcellizzazioni agrarie ed agricole ricalcano ancora oggi la morfologia ondulata del territorio, con orientamenti vari che dipendono dall'accessibilità, dalle pendenze e dall'esposizione dei pendii collinari.

In assenza di documenti codificati per lo specifico trattamento delle anomalie aerofotografiche, esse sono state identificate da un numero progressivo seguito dall'anno della ripresa aerea/satellitare: in questo modo la traccia 01/2001 indica univocamente l'anomalia numero 1 del volo 2001.

Traccia 01/2001. Nell'immagine del 2001 sono evidenti quattro tracce rettilinee e parallele dovute a vegetazione fresca su un campo con vegetazione secca (*cropmark* positivo), di circa m 130 di lunghezza, orientate in direzione Nord-Sud. Le tracce sono visibili ancora nelle immagini del 2019, riprese il 24/07. Il fatto che seguono l'orientamento delle arature moderne ed il fatto che, a sud, si fermano esattamente in corrispondenza dei tralicci di un elettrodotto (ben visibili nelle immagini del 2019), porterebbe a ricondurle a modificazioni recenti del territorio. Tuttavia il toponimo dell'appezzamento di terreno, Ca Lanciarino, è noto nella letteratura archeologica perché si trova lungo l'asse di una strada romana (c.d. Metaurense) di raccordo alla via Flaminia, il cui tracciato è stato ricostruito da E. Catani (Catani 2011). Nel corso della ricognizione condotta per la stesura della Valutazione del rischio archeologico del presente progetto è stata inoltre segnalata nello stesso campo la presenza di frammenti di ceramica invetriata medievale, ceramica africana e maiolica (sito n. 8).

Km 0+661

Distanza minima dal tracciato: m 15 a Nord.



Figura 5. Traccia 01/2001

Traccia 02/2001. L'immagine mostra un *cropmark* negativo, ossia un'anomalia di colore giallo in un campo ancora verde. Essa disegna una trama geometrica di forma rettangolare con una divisione interna nel terzo superiore (Nord). È orientata sull'asse NNE-SSO. La lunghezza totale è di m 180.

Km 0+950

Distanza minima dal tracciato: m 130 a Nord.



Figura 6. Traccia 02/2001

Traccia 03/2001. L'immagine mostra un'anomalia rettilinea di tipo cropmark positivo, orientata in senso NE-SO, di 160 m di lunghezza. Potrebbe essere riferibile alla posa di moderni sottoservizi (condotte, cavi elettrici, etc.)

Km 4+200

Distanza minima dal tracciato: m 220 a Nord.



Figura 7. Traccia 03/2001

Traccia 04/2001. L'immagine mostra delle anomalie di tipo cropmark positivo che sembrano individuare dei fossati ad andamento sinuoso simili a quelli già individuati nello studio di Monacchi (2010) nell'area adiacente a Est. Potrebbe trattarsi della prosecuzione sulla sponda sinistra (Ovest) del canale detto Fosso dell'Orsaiola dello stesso villaggio dell'età del Bronzo individuato da Monacchi sulla sponda destra (Est)

Tra il Km 5+600 e il km 5+800

Distanza minima dal tracciato: m 0.

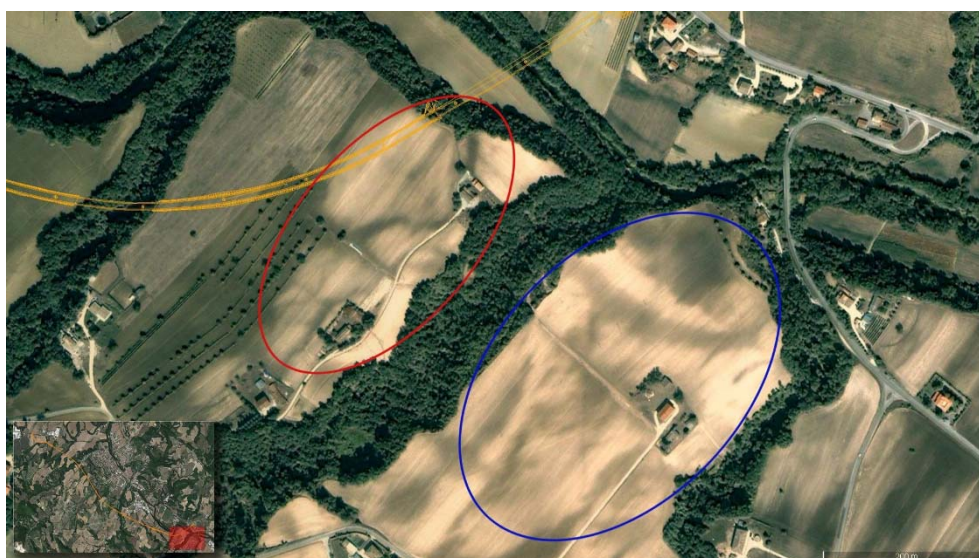


Figura 8. Traccia 04/2001. Nell'area in blu le tracce già individuate in Monacchi 2010; nell'area in rosso le tracce visibili nell'immagine Google 2001 a ridosso del tracciato in progetto.

In conclusione, le anomalie 1, 2 e 3 si evidenziano con forme geometriche abbastanza regolari. Nel caso della traccia 01/2001 è interessante il fatto che essa ricade in un'area già segnalata perché attraversata la strada romana detta Metaurensis e per la presenza di materiale ceramico di età romana e medievale. Solo la verifica al suolo, tuttavia, permetterà di escluderne l'origine recente, peraltro probabile nel caso delle tracce 01/2001 e 03/2001.

Quanto alle tracce n. 4/2001 (in rosso nell'immagine di fig. 4), esse presentano caratteristiche simili a quelle individuate in Monacchi 2010 nell'area adiacente ad Est (in blu nell'immagine di fig. 4), per le quali il riscontro fornito dalla ricognizione diretta sul terreno ha permesso di accertarne la natura archeologica e la pertinenza ad un villaggio fortificato dell'età del Bronzo. D'altra parte, nell'area e nelle immediate adiacenze era già segnalata la presenza di alcune preesistenze archeologiche sia da bibliografia (siti di Ca' La Ravenna e Pian dell'Abate) che da ricognizione (siti nn. 6, 7 e 3 del Documento di Valutazione del rischio archeologico allegato al progetto Definitivo)

4. IL TERRITORIO: LE FONTI BIBLIOGRAFICHE E D'ARCHIVIO

Le ricerche archeologiche effettuate nel territorio in questione che si sviluppa nella valle del Metauro, hanno documentato una continuità abitativa a partire dall'età pre-protostorica. La continuità d'insediamento in aree che presentano caratteristiche morfologiche quali terrazzi naturali, dolci pendii, presenza di acqua nelle vicinanze, scelte dalla maggior parte degli abitati dell'età del Ferro, ha determinato una notevole influenza sulla continuità dell'insediamento. In molti siti, infatti, sono stati recuperati materiali che vanno dall'età preromana al medioevo, fino ai nostri giorni. Gli scavi, le ricognizioni e il supporto della fotografia aerea valliva hanno permesso di ricostruire un quadro articolato e dettagliato delle sopravvivenze antiche mettendo in evidenza le modalità insediative e di popolamento che interessarono questa porzione della valle del Metauro.

I lavori di edificazione, di certo non intensi, e l'esecuzione di alcuni lavori per infrastrutture hanno talora, negli anni passati, portato ad individuare i resti archeologici relativi a questa persistenza abitativa; inoltre alcuni scavi condotti in alcune zone nei pressi dei centri cittadini e nella periferia, soprattutto quelli più recenti, hanno consentito di acquisire importanti dati per una conoscenza più puntuale di questo territorio.

La maggior parte dei rinvenimenti archeologici noti da bibliografia si distribuiscono particolarmente nel territorio comunale di **S. Angelo in Vado**, dove è ubicato il municipio romano di *Tifernum Metaurense*, oggetto diverse campagne di indagini stratigrafiche e **Fermignano** il cui territorio è stato identificato come probabile luogo di svolgimento della battaglia del Metauro (207 a.C.). La tradizione ricorda anche come sulla vetta di Mont'Elce ci fossero le rovine di un antico edificio romano, noto come "Sepolcro di Asdrubale". Fermignano costituiva un sito di facile attraversamento, di fondamentale importanza nella viabilità del territorio; di tale territorio di vasta estensione, *Urvinum Mataurense* (Urbino), costituiva il centro amministrativo.

In particolare, il territorio di Urbania è caratterizzata da un paesaggio modellato dal fiume Metauro che in più punti ha creato insenature favorevoli all'antropizzati fin dall'età preistorica. Il suo territorio doveva essere attraversato da una rete di collegamento tra il vicino municipio di Sant'Angelo in Vado (antica *Tifernum*) e la via consolare Flaminia tramite la strada metaurese non ancora del tutto individuata dalla ricerca archeologica, ma supposta in alcune sue parti sulla base dello studio della cartografia storica di età medievale e post-medievale che ricalcava molto probabilmente un vecchio tracciato romano. Le caratteristiche geomorfologiche, toponomastiche e topografiche hanno aggiunto elementi preziosi per la ricostruzione di alcuni tratti soprattutto nelle aree montane e di valico per i quali la documentazione storica e archeologica è più abbondante. Data la natura prevalentemente montuosa di questo territorio, le principali vie di comunicazione si svolgevano essenzialmente lungo i fondo valle, in cui si svilupparono gli insediamenti antichi.

L'età pre-protostorica in questo territorio è caratterizzata da rinvenimenti di frammenti fittili e di industria litica, provenienti da siti in terrazze su anse del Metauro e vicini ai corsi d'acqua. La fotografia aerea ha permesso di individuare la presenza di strutture scomparse pre-protostoriche tra cui i più significativi nel territorio di Urbania sono **Cantinaccia I** (8), **Cà Semnario** (60) e **Cà Bertoldo** (44). Quest'ultimo è un villaggio dell'età del Bronzo collocato ai margini di un terrazzo fluviale nei pressi del fiume Metauro, protetto su tre lati da fossi e sul quarto dal fiume Metauro. In totale sono 19 siti nel territorio di Urbania databili tra il neolitico e l'età del Ferro, relativi a villaggi muniti di un fossato di recinzione, alcuni dei quali sono stati individuati grazie alla fotografia aerea. Scarse sono le informazioni circa l'età arcaica, greca ed ellenistica. Allo stato attuale materiale sporadico ritrovato a Cà Semnario (60) ha restituito frammenti relativi al VI sec. a.C.

Le prime attestazioni di nuclei abitativi stabili di età romana risalgono al III sec. a.C., quando i romani presero progressivamente possesso di questi territori. Con l'occupazione romana si ebbe una vera e propria pianificazione territoriale e un'organizzazione degli abitati con la fondazione del Municipio di *Tifernum Mataurense*. Il territorio viene organizzato con fattorie, *vicì* e ville ubicati sui pianori ai margini della vallata fluviale e presso gli incroci degli antichi collegamenti stradali. In particolare le diverse aree di frammenti fittili rinvenuti nel corso delle ricognizioni nel territorio compreso tra S. Angelo in Vado e Urbania, integrate con la lettura delle foto aeree mettono in evidenza la presenza di diverse fattorie e ville per la prima e media età imperiale. Tra di essi ricordiamo il sito in località **Il Monte** (18) a circa 260 m di distanza dal tracciato stradale in progetto, dove le frequenti arature hanno portato in superficie numerosi materiali edilizi (tegole e coppi frammisti a ciottoli di fiume) che lasciano presupporre la presenza di una piccola fattoria, frequentata fino ad età tardoantica.

La documentazione archeologica diventa ancora più scarsa per il periodo tardoantico a causa di una rarefazione del popolamento. Le tracce relative a questa fase cronologica sono costituite da sepolture, come nel caso della necropoli prediale con tombe alla cappuccina in località **Lame** (n. 17) a circa 250 m di distanza dall'opera stradale, posta lungo la viabilità antica, connessa ad un insediamento rustico, ubicato sopra la collina sovrastante in località Il Monte.

Per quanto riguarda l'età medievale e rinascimentale il territorio viene organizzato in pievi e castelli, insediatisi nelle aree più adatte allo sfruttamento agricolo, nell'ambito di una economia agro-silvo-pastorale e talvolta si sovrappongono a vecchi insediamenti di età romana. Il materiale di superficie relativo ad età medievale si trova attestato nei siti **S. Paterniano C** (3), **S. Paterniano E** (5), **La Serra** (27). Particolare è il sito di **Campi Resi** (30) per la presenza di materiale altomedievale e il sito di **S. Paterniano C** (3) che ha restituito maiolica relativa ad epoca tardo-rinascimentale. Questo sito presenta una lunga frequentazione a partire dall'età preistorica. In età

romana doveva sorgervi un *vicus*, sostituito in età medievale dalla chiesa di S. Paterniano che è ricordata dalla decime del 1290-1291.

Per quanto riguarda il centro abitato di Urbania gli scavi archeologici hanno messo in evidenza una frequentazione fin dall'età preistorica con alcuni ritrovamenti neolitici sporadici. Nel museo civico di Urbania sono custoditi diversi materiali romani tra cui epigrafi sepolcrali di cui non sempre è stato possibile accertarne la provenienza. Tra gli scavi più significativi nel centro urbano si ricorda per l'età romana la villa rustica in **via delle Querce, n. 23** (34) che presenta un lungo porticato sul fronte fiancheggiato da due ambienti quadrati in uso dal I sec. a.C. al II sec. d.C. e per l'età rinascimentale un impianto produttivo a **Via Porta del Molino** (67) in cui si produceva manufatti ceramici in maiolica datata tra il XV e il XVI sec.

In età medievale la città prese il nome di **Castel Durante** a causa di alcuni scontri sociali e politici sedati grazie all'intervento del legato pontificio Guillaume Durand che fondò Castel Durante nel 1282, (secondo alcuni nel 1284), nella selva del Cerreto, nel piano sottostante e lungo le tre rive del fiume Metauro.

Essa viene ricordata nella *Descriptio Marchie* di età albornoziana (metà secolo XIV) come *terra*, in quanto avente giurisdizione propria, immediatamente soggetta alla Chiesa Romana, e *castrum* in quanto cittadina murata. Le Costituzioni egidiane del 1357 la classificano come *castrum mediocre*, ossia di media grandezza. Documentate sono le attività produttive relative all'industria dei panni di lana, che sullo scorcio del Trecento si avvaleva della collaborazione di maestri fiorentini. Ciò induce a pensare che la strada di Bocca Trabaria, pertinente alla Massa Trabaria (S. Angelo in Vado) fosse percorsa da mercanti e uomini d'affari, i quali mettevano in comunicazione il versante adriatico con le ricche città umbre e toscane, favorendo così i buoni rapporti tra il comune durantino e la repubblica fiorentina. Legate alla produzione dei panni, ovvero alla tintura dei tessuti, erano le numerose macine da guado che si trovavano nel territorio durantino come pertinenze dei poderi e dei casamenti dei proprietari locali. Accanto a queste macchine trasformatrici vanno annoverati i mulini idraulici utilizzati per la molitura dei cereali, situati lungo vallati che ricevevano le acque dai fiumi Metauro e Candigliano e dai loro affluenti.

Nel XVII sec. quando il Papa Urbano VIII elevò Castel Durante al rango di città e diocesi, essa cambiò nome divenendo Urbania in onore del pontefice.

5. LA VIABILITÀ ANTICA

La viabilità antica era caratterizzata da tre arterie che si staccavano dalla via Flaminia:

1) la via *Flaminia-Firmidianum-Urvinum Mataurense*, che si staccava dalla Flaminia presso *Pitinum Mergens* (Acqualagna) e giungeva, attraverso *Firmidianum* (Fermignano) e *Urvinum Mataurense* (Urbino), ad *Ariminum*;

2) la via *Flaminia-Urvinum Mataurense*, che dalla Flaminia presso Calmazzo si collegava ad Urbino, attraversando la pieve medievale di Santo Stefano di Gaifa e Canavaccio (la strada è ancora in parte conservata tra i campi);

3) la via *Urvinum Mataurense-Tifernum Mataurense* (in parte ripercorsa dall'attuale S.S. 73 bis) che permetteva la comunicazione con l'alta valla del Metauro e poi con l'alta vallata del Tevere.

La strada "metaurense", così detta perché correva interamente lungo la sponda destra del Metauro, fu il principale asse di collegamento tra il *Tifernum Mataurense* ed il tratto subappenninico della via consolare Flaminia. Il suo antico tracciato, ancora in gran parte riconoscibile, costeggiava i primi rilievi collinari della stretta pianura alluvionale alla destra del fiume, seguendo un percorso pressoché rettilineo ma sempre strettamente legato alla natura e morfologia del terreno.

Il suo tracciato nel territorio di Urbania è stato ricostruito da E. Catani (2010). Entrando da Ovest dal territorio di *Tifernum*, essa toccava dapprima le località di Cantinaccia, Ca' Brocca, Ca' Lanciarino e Santa Maria in Piano. Dopo un'ampia ansa in località Lame, la strada attraversava la pianura di Sant'Eracliano, puntando diritta verso il fosso della Bottrina che superava alcune centinaia di metri più a monte dell'attuale ponte del Barco.

Proseguiva quindi fiancheggiando sempre alla destra il fiume, il quale nei pressi di Urbania scorre tra alte sponde di roccia disegnando ampie anse attraverso la stretta valle. Il percorso antico va con tutta probabilità identificato nella vecchia strada brecciata, ancora indicata nella cartografia dello Stato della Chiesa, che congiungeva le località dette Crocifisso, Sant'Apollinare, Pian dell'Abbate, Santa Maria del Borgo e San Giorgio in Piano. Nei pressi di quest'ultima parrocchia sono venuti alla luce, anni or sono, resti di tombe ad inumazione, databili ad età romana tarda e riferibili ad un insediamento rurale di una qualche importanza e forse di un pagus.

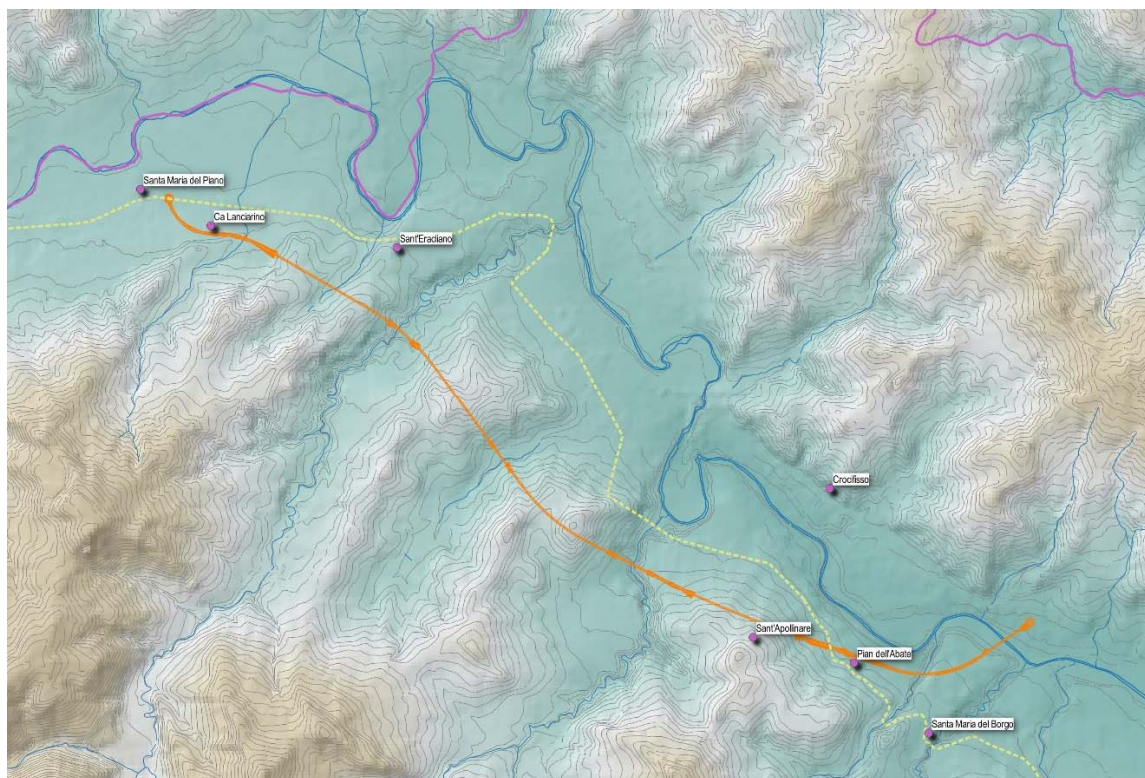


Figura 9. Il tracciato della via *Urvinum Mataurense-Tifernum Mataurense* (in giallo) ricostruito sulla base di Monacchi 2010. In arancione il tracciato dell'opera in progetto.

6. ATTESTAZIONE SCHEMATICA DELLE EVIDENZE ARCHEOLOGICHE IN RELAZIONE AL TRACCIATO STRADALE

Per una migliore leggibilità delle evidenze archeologiche relative al tracciato stradale in progetto, si riporta una tabella schematica con i siti compresi in un buffer da 0 a 300 m procedendo da ovest verso est e puntualmente localizzati nelle planimetrie allegate e nell'immagine seguente:

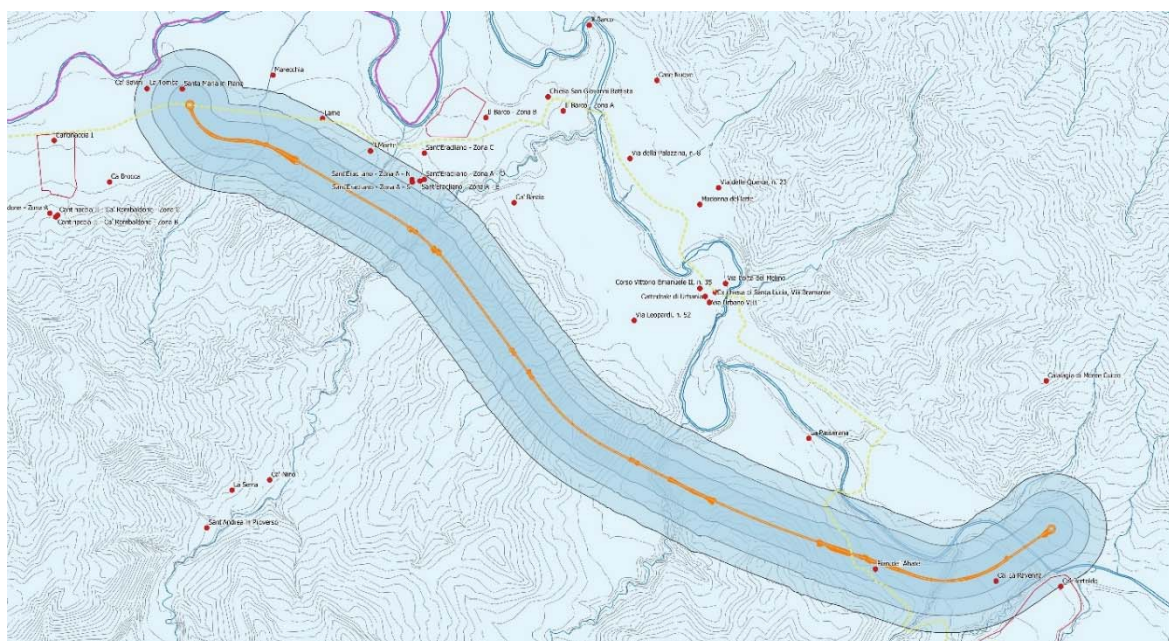


Figura 10. Buffer a 100, 200 e 300 m dal tracciato di progetto

Tra 0-100 m			
ID	Località	Distanza dal tracciato	Bibliografia
14	Santa Maria del Piano	68 m	Monacchi 2010, n.117
42	Pian dell'Abate	31 m	Monacchi 2010, n. 152
43	Cà Ravenna	65 m	Monacchi 2010, n. 153
Tra 100-300 m			

ID	Località	Distanza dal tracciato	Bibliografia
13	Ca Savini – La Tomba	240 m	Monacchi 2010, n. 116
17	Lame – Il Monte	266 m	Manacchi 2010, n. 120
18	Il Monte	251 m	Monacchi 2010, n. 121
19	S. Eracliano – Zona A – N	255 m	Monacchi 2010, n. 122
20	S. Eracliano – Zona A – S	217 m	Monacchi 2010, n. 122
21	S. Eracliano – Zona A- E	248 m	Monacchi 2010, n. 122
22	S. Eracliano - Zona A- O	265 m	Monacchi 2010, n. 122
44	Cà Bertoldo	314 m	Monacchi 2010, n. 154

7. I DATI DELLA RICOGNIZIONE

La Relazione archeologica del dicembre 2010, allegata al Progetto Definitivo dell'opera complessiva, curata da Tecne s.r.l., non evidenziava per il tratto in oggetto la presenza di rinvenimenti archeologici noti da bibliografia e da fonti d'archivio. Individuava invece i seguenti siti da ricognizione:

1. Frammenti di ceramica invetriata (medievale), frammenti di ceramica africana (tardo romano), frammenti di ceramica depurata acroma;
2. Frammenti di ceramica invetriata (medievale), frammenti di ceramica d'impasto depurato color grigio scuro (medievale?);
3. Frammenti di laterizi (coppi, mattoni);
4. Frammenti di ceramica invetriata (medievale), frammenti di ceramica africana (tardo romano);

5. Frammenti di ceramica invetriata (medievale), frammenti di maiolica
6. Frammenti di ceramica invetriata (medievale), frammenti di anfora (tardo romano?), frammenti di ceramica africana (tardo romano);
7. Frammenti di ceramica invetriata (medievale), frammenti di ceramica africana (tardo romano);
8. Frammenti di ceramica invetriata (medievale), frammenti di ceramica africana (tardo romano); frammenti di maiolica (1400-1500);
9. Frammenti di ceramica invetriata (medievale); frammenti di ceramica depurata acroma;
10. Frammenti di ceramica invetriata (medievale);

Si precisa infine che un ulteriore sito, n. 11, presente solo nella cartografia allegata, si è rivelato, sentita la società responsabile della redazione del Documento di Valutazione del Rischio, un mero refuso.

I dati della ricognizione di superficie evidenziano quindi la presenza di 10 aree di frammenti fittili, inquadrabili tra l'età tardo romana e l'età medievale, e l'assenza di strutture. La compresenza negli stessi siti di materiali ceramici riferibili alle fasi cronologiche indicate, sembra confermare l'osservazione già fatta da altri studiosi secondo cui il modello insediativo in età medievale riprende e si sovrappone a quello documentato in età tardoromana.

In fase di ricognizione non si è tenuto conto dei tratti del tracciato che si sviluppano in galleria perché il rischio relativo all'opera sarebbe comunque stato nullo. Questo spiega perché per gran parte del tracciato non è indicato il grado di rischio relativo: si sottolinea, infatti, che nel presente progetto, su un totale di circa 6150 m di sviluppo complessivo, ben 3350 sono in galleria.

8. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nelle carte allegata al Documento di Valutazione del rischio 2010 non è stata effettuata una perimetrazione puntuale delle aree di rischio ma ogni presenza è stata individuata nella cartografia con un cerchio avente un raggio predefinito di 100 m il cui centro corrispondente al centroide del sito. Deve segnalarsi, inoltre, che dalla disamina del citato Documento in relazione a ciascun areale individuato in fase di ricognizione, non si dispone di informazioni relative alle quantità ed alla distribuzione dei frammenti ceramici, aspetti che consentirebbero una distinzione fra "aree di frammenti fittili" che presuppongono una giacitura primaria e il rinvenimento di "materiali sporadici", talvolta riconducibili a giaciture secondarie.

Nella VI Arch 2010, il rischio individuato nella tratta in argomento è stato classificato come segue:

- medio, in corrispondenza delle aree indicate come a "vocazionalità insediativa maggiore del valore medio" per il territorio considerato;

- medio – alto, nelle criticità identificate durante la ricognizione.

Nel dettaglio, facendo riferimento ai dati desunti dallo studio ed alle relative valutazioni, si riportano di seguito le criticità individuate, con relativo ambito di attribuzione cronologica, grado di rischio (medio-alto) e distanza dal tracciato dell'opera.

Si precisa che i siti (da ricognizione), per i quali si è scelto di conservare la numerazione presente nella Relazione archeologica 2010, vengono riportati seguendo l'ordine delle progressive, ossia da W verso E, e non da E verso W come nel citato Documento di Valutazione del rischio. Si sottolinea inoltre che, con il nuovo tracciato a due corsie, i siti nn. 1, 2 e 10 non risultano interferiti dalle opere.

8.1 Analisi del rischio archeologico del nuovo tracciato

Il nuovo tracciato a due corsie, denominato Variante di Urbania, ha uno sviluppo complessivo minore rispetto a quello a quattro corsie previsto nel primo progetto (da 7.7 km a 5.4 km). Di conseguenza alcuni siti che nel Documento di valutazione del rischio allegato al progetto originale interferivano col tracciato, ora ricadono fuori da esso e a una distanza di sicurezza. Si tratta in particolare di tre siti, nn. 1, 2 e 10, qui comunque esaminati anche nella cartografia, per non creare discrepanze con la Relazione archeologica allegata al primo progetto: non potendo più metterli in relazione a una progressiva si utilizza in questi tre casi la forma "km ***" precisando che non risultano interferiti e segnalando comunque la distanza dall'attuale opera in progetto.

- **Km *** Loc.:** a S di loc. La Tomba (con il nuovo tracciato a 2 corsie il sito 10 non risulta interferito)

Presenze: Sito 10. Rinvenimento di frammenti di ceramica (invetriata medievale), da ricognizione;

Rischio: Medio-Alto

Distanza: centroide a 190 m ad W/SW del tracciato

- **Km 0+130 (Loc.:** a W di loc. Ca Lanciarino I)

Presenze: Sito 9. Rinvenimento di frammenti ceramici (invetriata medievale e depurata acroma), da ricognizione;

Rischio: Medio-Alto

Distanza: centroide a 65 m ad W/SW del tracciato

- **Km 0+345 (Loc.:** Ca Lanciarino II)

Presenze: Sito 8. Rinvenimento frammenti ceramici (invetriata medievale, ceramica africana e maiolica), da ricognizione;

Rischio: Medio-Alto

Distanza: centroide a 78 m a N del tracciato

▪ **Km 4+761 (Loc.: Periferia SE di Urbania)**

Presenze: Sito 5. Rinvenimento frammenti ceramici (invetriata e maiolica), da ricognizione;

Rischio: Medio-Alto

Distanza: centroide a 145 m a NE del tracciato

▪ **Km 4+795 (Loc.: a W di loc. C. Pian dell'Abate)**

Presenze: Sito 4. Rinvenimento frammenti ceramici (invetriata e ceramica africana), da ricognizione;

Rischio: Medio-Alto

Distanza: centroide a 155 m a SW del tracciato

▪ **Km 5+210 (Loc.: C. Pian dell'Abate)**

Presenze: Sito 6. Rinvenimento frammenti ceramici (invetriata medievale, frammenti di anfora e ceramica africana tardo romane), da ricognizione. Non è improbabile che il sito segnalato in ricognizione coincida con il sito noto in bibliografia come Pian dell'Abate (n. 42 della cartografia allegata).

Rischio: Medio-Alto

Distanza: centroide a 0 m dal tracciato

▪ **Km 5+577 (Loc.: a N di loc. Fosso dell'Orsaiola)**

Presenze: Sito 7. Rinvenimento frammenti ceramici (invetriata medievale e ceramica africana), da ricognizione. Non è improbabile che il sito segnalato in ricognizione coincida con il sito noto in letteratura come Cà Ravenna (n. 43 della cartografia allegata).

Rischio: Medio-Alto

Distanza: centroide a 0 m dal tracciato

▪ **Km 5+965 (Loc.: La Barca)**

Presenze: Sito 3. Rinvenimento di laterizi, da ricognizione;

Rischio: Medio-Alto

Distanza: centroide a 0 m dal tracciato

- Km *** Loc. s.n. a SE di loc. Casinella (con il nuovo tracciato a 2 corsie il sito di seguito specificato non risulta interferito):

Presenze: Sito 2. Rinvenimento frammenti ceramici (invetriata medievale, ceramica d'impasto depurato color grigio scuro - medievale?), da ricognizione;

Rischio: Medio-Alto

Distanza: centroide a 147 m ad E del tracciato

- Km *** Loc.: C. Ponticelli (con il nuovo tracciato a 2 corsie il sito di seguito specificato non risulta interferito)

Presenze: Sito 1. Rinvenimento frammenti ceramici (ceramica invetriata medievale, ceramica africana tardo romana, ceramica depurata acroma), da ricognizione;

Rischio: Medio-Alto

Distanza: centroide a 147 m ad E del tracciato.

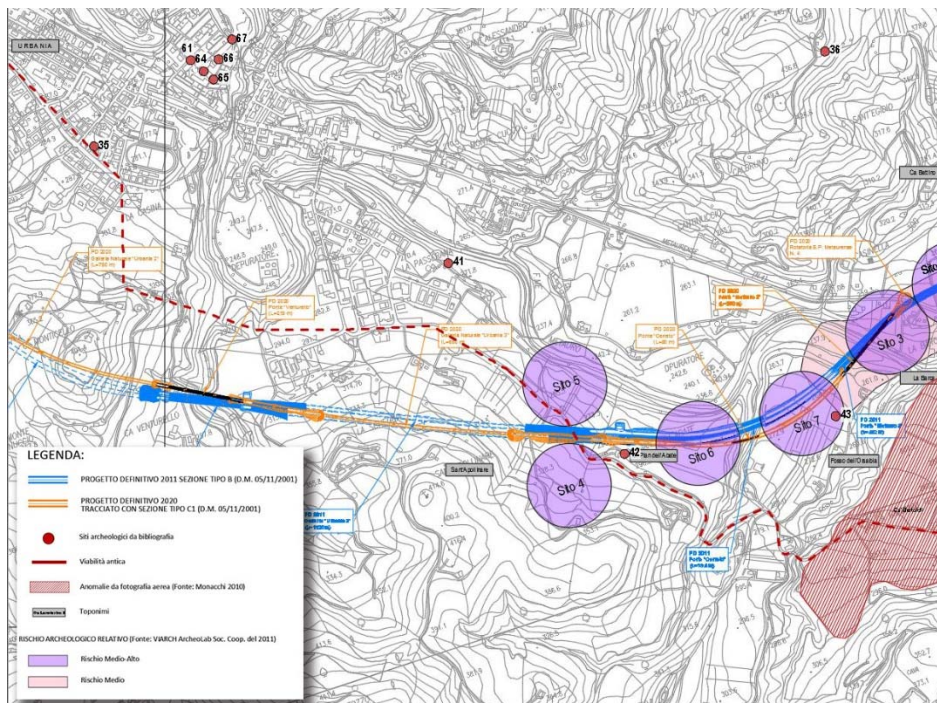


Figura 11. Estratto della Cartografia allegata (sezione Est) con, da Ovest verso Est, i siti 4, 5, 6, 7, 3 e 2 (cerchi viola).

9. CONCLUSIONI

Il Documento di Valutazione del rischio individua 10 presenze archeologiche, tre delle quali (nn. 1, 2 e 10) fuori dal nuovo tracciato della "Variante di Urbania". In tutti i casi si tratta di aree di frammenti fittili, per lo più databili tra l'età tardo antica ed il Medioevo, per le quali la relazione non riporta quantità ed eventuali aree di dispersione e concentrazione. Il rischio archeologico relativo è stato valutato nel Documento citato di grado medio-alto in corrispondenza dei 10 siti citati, di grado medio in corrispondenza di due porzioni di tracciato - che non hanno restituito evidenze, ma che sulla base di valutazioni legate ai caratteri geomorfologici appaiono adatte all'antropizzazione - mentre è stato ritenuto nullo nelle restanti porzioni di tracciato (si veda nel paragrafo "Conclusioni" il riaggiornamento della valutazione del rischio).

Nel riaggiornamento del Documento di Valutazione del rischio, oggetto di questo elaborato, la definizione dei gradi di potenziale archeologico si basa su quanto indicato nella Circolare 1/2016, Allegato 3, della Direzione Generale Archeologia del MIBACT (cfr. fig. 12)

Si precisa preliminarmente che il rischio si considera Nullo esclusivamente nelle porzioni di tracciato ove è previsto il passaggio in sotterraneo con notevole copertura (gallerie naturali esclusi gli imbocch) non essendo previste in queste aree alterazioni delle quote esistenti che potrebbero essere oggetto di frequentazione antropica. Per tutte le altre aree interessate dal progetto sono stati attribuiti i seguenti gradi di potenziale archeologico e di rischio:

• Grado di potenziale archeologico 3: *Basso*. In quanto "il contesto territoriale circostante dà esito positivo, si trova in posizione favorevole all'antropizzazione ma sono scarsissimi gli elementi che attestino la presenza di beni archeologici". Assumono tale valore di rischio tutte le aree interessate dal progetto (eccetto quelle relative a gallerie naturali) definite a rischio Nullo nel precedente Documento di Valutazione,.

• Grado di potenziale archeologico 5: *Medio*, "Indiziato da elementi documentari oggettivi" è stato assegnato ad aree che non evidenziano interferenze dirette con siti archeologici; benché in nessuna delle attività effettuate (ricerca d'archivio, fotointerpretazione, analisi geomorfologica e ricognizione di superficie) siano emersi elementi indiziari della presenza di resti archeologici in diretta interferenza, tuttavia il territorio circostante risulta interessato da occupazione antropica in antico come dimostrato, tra l'altro, dalle contigue perimetrazioni. Si calcola quindi un rischio archeologico Medio che riguarda le opere future da realizzare in scavo non in interferenza diretta con le aree già perimetrate nel Documento di Valutazione del rischio.

• Grado di potenziale archeologico 7, *Medio-Alto*: "Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati" : ci si riferisce in questo caso a rinvenimenti di materiale ceramico e si conferma in questo caso il grado di rischio medio-alto per le aree già perimetrate con tale valore nel Documento di Valutazione del rischio.

GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO		RISCHIO PER IL PROGETTO	IMPATTO
0	Nulla. Non sussistono elementi di interesse archeologico di alcun genere	Nessuno	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico
1	Improbabile. Mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è del tutto da escludere la possibilità di ritrovamenti sporadici	Inconsistente	
2	Molto basso. 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	Basso. 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	Basso: 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	Non determinabile. 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	Medio: il progetto investe un'area indiziata o le sue immediate prossimità
5	Indiziato da elementi documentari oggettivi, 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	Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, 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	Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati. 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	Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità)
8	Indiziato da ritrovamenti diffusi. 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	Certo, non delimitato. 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	Difficilmente compatibile: 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	Certo, ben documentato e delimitato. 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> .		Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe

Fig. 12 - Allegato 3 della Circolare 1/2016 della Direzione Generale Archeologia del MIBACT

In generale si può asserire che, rispetto alla valutazione del rischio in sede di Relazione archeologica preliminare, il rischio archeologico relativo in realtà appare meno impattante alla luce delle variazioni del tracciato descritte e, soprattutto, di ingombro (come detto si passa da quattro a due corsie) del tracciato della Variante di Urbania rispetto al progetto originario (l'ex lotto 5). Questo aspetto appare rilevante, in particolare, in corrispondenza dei siti nn. 8 e 9, all'estremità Ovest del tracciato, dove, essendo venuta meno la necessità degli svincoli e delle corsie di accelerazione e decelerazione previsti nel progetto iniziale a quattro corsie, l'impatto delle opere si riduce notevolmente. Sempre in relazione alle variazioni del nuovo progetto, il centroide dei siti precedentemente elencati, che nel progetto iniziale ricadeva pienamente sul sedime delle opere in progetto, si trova ora ad una distanza variabile tra i 50 e i 70 metri. Un discorso analogo si potrebbe fare per i siti nn. 4 e 5, la cui distanza dal tracciato è ancora maggiore (il centroide di entrambi ricade ad oltre 100 metri di distanza).

Gli areali delle criticità denominate con i nn. 3,6,7, riferite a frammenti fittili rinvenuti in ricognizione, risultavano interferenti con il tracciato anche nel progetto precedente: si deve rilevare tuttavia che gli archeologi che hanno redatto il Documento di Valutazione del rischio del 2010, avevano dato comunque un grado di rischio medio-alto e non alto (si suppone in base a valutazioni sulla densità del materiale ritrovato) che ovviamente si conferma.

Allo stato, pertanto, con il ridimensionamento del progetto dell'opera, appare confermarsi che il rischio archeologico non supera mai in questa tratta il grado medio e medio-alto in relazione ai siti citati.

10. BIBLIOGRAFIA

Agnati U. 1959: *Per la storia romana della provincia di Pesaro e Urbino*, Roma, 1959.

Benelli E., D'Aleo P.I., *L'insediamento dell'età del bronzo in località Ca'Casuccio, S. Angelo in Vado (Pu). I saggi di scavo 2001*, in *Picus*, XXII, 2002, pp. 251-253.

Catani E. 1987: Nota preliminare sulla viabilità antica del territorio di *Tifernum Mataurense* (S. Angelo in Vado) e dell'alta valle del Metauro, in *Le strade nelle Marche. Il problema nel tempo* (a cura di W. Angelini et al.), Atti del Convegno, Fano, Fabriano, Pesaro, Ancona (11-14 ottobre 1984), in *Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Marche*, 89-91, Ancona, pp. 271-312.

Catani E. 1991: Note storico-epigrafiche su due iscrizioni cinquecentesche di Sant'Angelo in Vado, in Catani, Monacchi 1991 (a cura di), pp. 19-42.

Catani E. 2000-2011 a: Schede sugli scavi presso ex Campo della Pieve e area ex Graziani-Pinzauti, in *Fasti Online*.

Catani E. 2000-2011 b: *Relazioni annuali della I-XII campagna di scavo archeologico nell'area delle terme romane di Tifernum Mataurense (2000-2011)*, Macerata 2000-2011, cart. T.M. 00-11, Archivio Dipartimento delle Scienze della Formazione, dei Beni Culturali e del Turismo dell'Università degli Studi di Macerata (sede di Fermo).

Catani E. 2002: Tifernum Mataurense, in *Sulle tracce del passato. Percorsi archeologici nella provincia di Pesaro e Urbino* (a cura di P.L. Dall'Aglio, P. Campagnoli), Urbania, pp. 72-78.

Catani E. 2004: *Tifernum Mataurense: note di topografia urbana, viabilità e bonifica agraria del territorio*, in *L'Appennino in età romana e nel primo Medioevo. Viabilità e popolamento nelle Marche e nell'Italia centro-settentrionale* (a cura di M. Destro, E. Giorgi), Atti del Convegno, Corinaldo (28 – 30 giugno 2001), Bologna, pp. 97-117.

Catani E. 2006: Scavi e ricerche dell'Università di Macerata, in *Tornatore 2006*, pp. 19-22.

Catani E. 2012: Osservazioni preliminari sul rifornimento idrico del municipio romano di *Tifernum Mataurense* (Sant'Angelo in Vado-PU), in *I processi formativi ed evolutivi della città in area adriatica* (a cura di G. de Marinis *et alii*), BAR International Series, 2419, pp. 431-444.

Catani E., Monacchi W. 1991 (a cura di): *Vincenzo Lanciarini, storico di Sant'Angelo in Vado e della Massa Trabaria: l'uomo, l'opera, il tempo*, Atti del Convegno, Sant'Angelo in Vado (29 ottobre 1988), Sant'Angelo in Vado.

Catani E., Monacchi W. 2004 (a cura di): *Tifernum Mataurense – I. Un municipio romano verso il terzo millennio*, Atti del Convegno di Studi, Sant'Angelo in Vado (PU, 12 ottobre 1997), in *Ichnia*, II, 1.

Catani E., Monacchi W. 2010 (a cura di): *Tifernum Mataurense – II. Il territorio*, in *Ichnia*, II, 4.

Catani E., Stortoni E. 2009: Scavi e ricerche archeologiche dell'Università degli Studi di Macerata a *Tifernum Mataurense* (Sant'Angelo in Vado-PU), in *Omaggio a Nereo Alfieri. Contributi all'archeologia marchigiana* (a cura di G. de Marinis, G. Paci), Atti del Convegno, Loreto (9-11 maggio 2005), in *Ichnia*, I, 12, pp. 51-90.

Catani E., Monacchi W., Stortoni E. c.s. (a cura di): *Tifernum Mataurense – III. I vecchi scavi, 1 – I documenti d'archivio*.

de Marinis G. 2004: Il progetto di scavo sistematico dell'Area archeologica di *Tifernum Mataurense*: approccio metodologico e fattibilità immediata, in *Catani, Monacchi 2004* (a cura di), pp.13-16.

de Marinis G., Quiri P. 2005: Una *domus* con mosaici da Sant'Angelo in Vado, in *Atti del X Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del mosaico* (a cura di C. Angelelli), Lecce (18-21 febbraio 2004), Tivoli (Roma), pp. 839-843.

de Marinis G., Quiri P. 2006: Una *domus* con mosaici a Sant'Angelo in Vado, in *Tornatore 2006*, Urbania, pp. 31-64.

Gori G. 1983: Per una storia archeologica di Sant'Angelo in Vado. Notizie bibliografiche: CIL, in *Prospettiva* (periodico di Sant'Angelo in Vado), 10 (aprile 1983), p. 3; 11 (giugno 1983), pp. 3, 9.

Lanciarini V. 1890-1912: *Il Tiferno Mataurense e la provincia di Massa Trabaria. Memorie storiche*, Roma (rist. Sant'Angelo in Vado 1988, voll. 2, a cura di E. Catani).

Luni M. 1991: *Tifernum Mataurense* (S. Angelo in Vado) e le memorie storiche di Vincenzo Lanciarini, in Catani, Monacchi 1991 (a cura di), pp. 11-18.

Luni M. (a cura di) 1993: La media vallata del Metauro nell'antichità, *Quaderni di Archeologia nelle Marche*, 3, 1993.

Luni M. 2003: *Tifernum Mataurense* – Sant'Angelo in Vado, in *Archeologia nelle Marche. Dalla preistoria all'età tardo antica* (a cura di M. Luni), Firenze, pp. 194-195.

Marchegiani P. 2002: *Popolamento preromano nella vallata del Metauro*, in M. Luni (a cura di), *La Flaminia nell'ager Gallicus*, 2002, pp.91-130.

Monacchi W. 1993: *La media vallata del Metauro nell'antichità: la zona occidentale*, in M. Luni (a cura di), *La media vallata del Metauro nell'antichità, Quaderni di Archeologia nelle Marche*, 3, 1993, pp. 55-78.

Monacchi W. 1997: *Alla scoperta di Tifernum Mataurense. Guida alla mostra*, Sant'Angelo in Vado.

Monacchi W. 2002: Museo Civico di Sant'Angelo in Vado, in *Sulle tracce del passato. Percorsi archeologici nella provincia di Pesaro e Urbino* (a cura di P.L. Dall'Aglio, P. Campagnoli), Urbania, pp. 248-249.

Monacchi W., Stortoni E. 2011: *Registro dei Reperti Particolari*, Macerata 2011, cartt. T.M. 11, Archivio Dipartimento di Scienze della Formazione, dei Beni Culturali e del Turismo dell'Università degli Studi di Macerata, sezione dei Beni Culturali (sede di Fermo).

Paci G. 2004: Le iscrizioni romane di *Tifernum Mataurense* e la storia del municipio, in Catani, Monacchi 2004 (a cura di), pp. 17-34.

Palermo L. 2006: Il quartiere residenziale della 'Pieve': la *domus* di Nord-Ovest, in Tornatore 2006 (a cura di), pp. 23-30.

Stortoni E. 2004: Recenti indagini archeologiche a *Tifernum Mataurense* (Sant'Angelo in Vado-PU): relazione preliminare, in *L'Appennino in età romana e nel primo Medioevo. Viabilità e popolamento nelle Marche e nell'Italia centro-settentrionale* (a cura di M. Destro, E. Giorgi), Atti del Convegno, Corinaldo (28 – 30 giugno 2001), Bologna, pp. 119-128.

Stortoni E. 2010: Indagini archeologiche a *Tifernum Mataurense* (Sant'Angelo in Vado – PU). VII campagna di scavo (3-29 luglio 2006), in *Fasti on line. Documents & Research*, 181, pp. 1-5.

Stortoni E. 2013: Indagini archeologiche dell'Università degli Studi di Macerata a *Tifernum Mataurense* (Sant'Angelo in Vado – PU). VI campagna di scavo (27 giugno-16 luglio 2005), in *Fasti on line. Documents & Research*, 294, pp. 1-12.

Stortoni E. 2014 a c.s.: VIII Campagna di scavo archeologico nell'area di *Tifernum Mataurense* (Sant'Angelo in Vado – PU): note preliminari, in *Picus*, XXXIV.

Stortoni E. 2014 b c.s.: Presentazione del mosaico con *thiasos* marino delle Terme romane di *Tifernum Mataurense*, in *Picus*, XXXIV.

Stortoni E. 2014 c: Schede sugli scavi presso ex Campo della Pieve e area ex Graziani-Pinzauti, in *Fasti Online*.

Tornatore M. 2006 (a cura di): *Una domus con mosaici a Tifernum Mataurense (PU)*, Urbania.