Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma

CXII

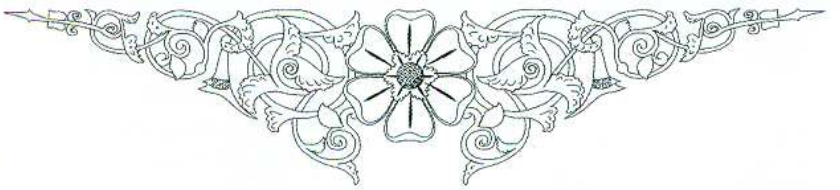
2011

ESTRATTO

«L'ERMA» di BRETSCHNEIDER

Valori metrici e simbolici nella *F.U.R.* Severiana.

I frammenti della lastra 31



La tecnologia GIS è ormai da qualche anno uno strumento acquisto nello studio della topografia antica. Per tale motivo anche della zona intorno ai templi di Apollo e Bellona è stato realizzato un piccolo sistema informativo per mettere in relazione le cartografie e i rilievi con le informazioni desunte dagli scavi, dalle ricerche bibliografiche e d'archivio e dagli altri studi della zona.

Nel realizzare tale strumento nel laboratorio di cartografia informatizzata della Sovraintendenza BB.CC. di Roma Capitale mi sono accorto che la tecnica di georeferenziazione delle immagini, ampiamente utilizzata per sovrapporre alla cartografia attuale le piante storiche avrebbe potuto essere utilizzata per affrontare in modo innovativo il problema del posizionamento dei frammenti della *Forma Urbis* Severiana.

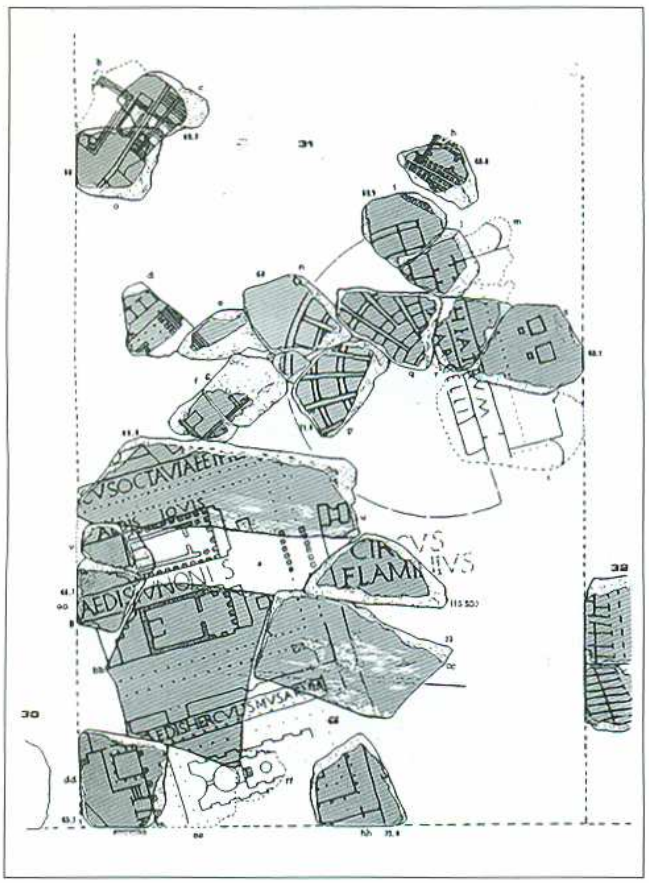
I moderni programmi software consentono non solo di rimpicciolire ed orientare un'immagine cartografica in formato raster in modo che sia possibile utilizzarla come sfondo a dati di tipo vettoriale, ma attraverso algoritmi che utilizzano polinomi di secondo e terzo ordine è possibile deformare tale immagine in maniera asimmetrica in modo da far coincidere più punti. È evidente che si tratta di una operazione che seppure è basata su rigidi canoni geometrici (l'immagine raster è per sua stessa natura una matrice di punti sui quali è semplice operare con algoritmi matematici) provoca una deformazione del documento originale che può generare errori e il cui risultato finale è quindi da sottoporre ad una attenta analisi che ne confermi la validità.

Operando con cartografie estese anche se imprecise è possibile in tal modo correggerne gli errori e il risultato sarà tanto più valido quanti più punti sarà possibile ricollocare nella loro corretta posizione poiché la deformazione provocherà lo spostamento di tutti i punti che formano l'immagine.

L'incognita iniziale era se considerare le lastre della *Forma Urbis* Severiana un documento cartografico o ritenerle una rappresentazione simbolica del tessuto edilizio antico. Nel primo caso infatti il processo di georeferenziazione e correzione degli errori geometrici è teoricamente possibile, nel secondo caso tale processo introdurrebbe inevitabilmente ulteriori errori ed incongruenze.

Ho deciso di affrontare il problema in maniera sperimentale, forte del fatto che la lastra relativa alla zona è relativamente ben conservata ed è stata oggetto di studi esaustivi e relativamente recenti.

Ho quindi preliminarmente deciso quale era il margine di errore (tecnicamente lo scarto quadratico medio) che avrei accettato nel processo di deformazione e, considerata la scala del documento marmoreo, ho ritenuto che fosse accettabile un errore di 2 metri che se nella realtà non rientra certo negli errori trascurabili di un rilievo in scala topografica tuttavia corrisponde ad un margine di errore di incisione sul marmo di 3,3 millimetri imputabile per intero alla tecnica di rappresentazione e quindi di per se stesso neutro.



1. La lastra nella sua ricostruzione di Emilio Rodriguez Almeida.

Per il primo tentativo ho utilizzato la più recente ed accurata ricomposizione dei frammenti della lastra 31, quella di Emilio Rodriguez Almeida (fig. 1), ma nonostante fossero una decina i punti da utilizzare le geometrie e gli allineamenti venivano stravolti in modo inaccettabile ed i punti riservati al controllo superavano abbondantemente il margine fissato. Prima di abbandonare l'esperimento e concludere, come del resto è stato già autorevolmente da più parti argomentato, che i contenuti simbolici della *F.U.R.* Severiana sono di gran lunga superiori a quelli metrici ho pensato di scomporre in vari gruppi di frammenti i cui attacchi del resto sono resi poco certi dalla consunzione delle lastre e ho provato a vedere se il metodo che non dava risultati sull'intera lastra ricomposta fosse utilizzabile per singole porzioni di lastra.

Ho quindi scomposto i veri frammenti della lastra in quattro distinti gruppi all'interno di ciascuno dei quali fosse possibile tentare la georeferenziazione verificando anche che gli attacchi all'interno di ciascun gruppo fossero al di fuori di qualsiasi possibile dubbio in quanto sostenuti non solo dalle condizioni della superficie di contatto, ma anche dallo schema planimetrico su di essi riportato. Un quinto gruppo di frammenti omogenei e contigui (a, b, c), seppure appartenente con certezza alla lastra 30 di cui anzi conservava una porzione di bordo, non presentava punti utilizzabili per la georeferenziazione; di questo gruppo e di come è stato possibile ugualmente posizionarlo parleremo in seguito (fig. 2).

Il primo gruppo (tav. IV.1) rappresenta l'area dalla *Porticus Octaviae* il cui schema planimetrico è ben noto e testimoniato da numerosi resti emersi a più riprese e tuttora conservati; ed è stato georeferenziato utilizzando l'allineamento della fronte della *porticus* (tuttora visibile) e l'angolo nord-ovest del tempio di Apollo Sosiano anche esso conservato nel cortile del civico 10 di piazza Campitelli.

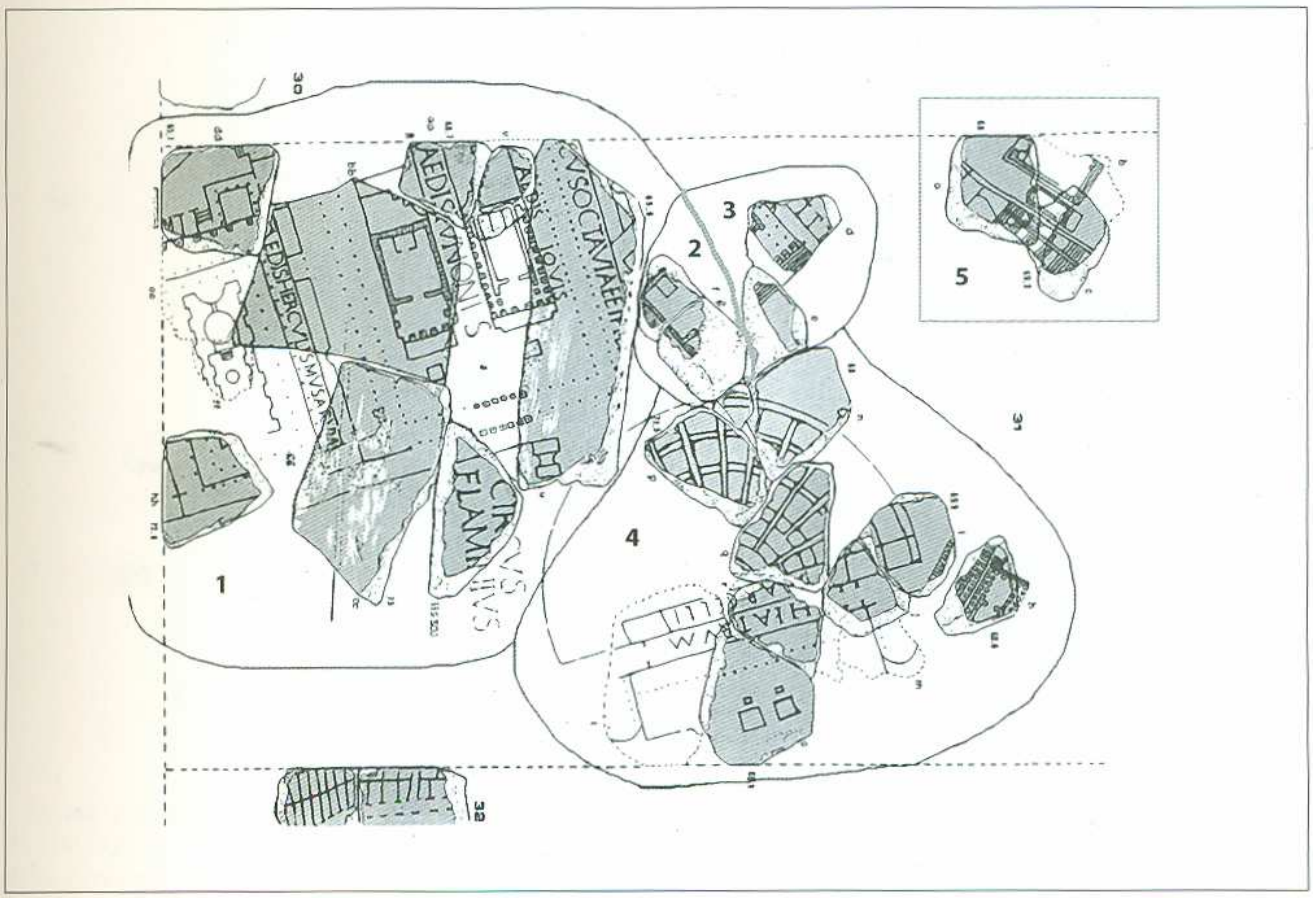
La sorpresa e la conferma della correttezza del posizionamento viene dal persistere di molti allineamenti nella divisione catastale attuale degli edifici della zona e soprattutto dalla corrispondenza quasi perfetta della cella del tempio di Giunone con il cortile di Palazzo Lovatelli (via del Portico di Ottavia).

Il secondo gruppo (tav. IV.2), invero più esiguo, è costituito dai due frammenti in parte abrasi in superficie, che rappresentano la parte più cospicua del tempio di Apollo Sosiano; è stato possibile posizionarlo utilizzando i muri anteriore e sinistro della cella tuttora conservati e visibili, tale posizionamento implica uno spostamento verso nord est lungo la linea di frattura con i frammenti del gruppo precedente rispetto alle posizioni finora canoniche.

Il terzo gruppo è formato dai due frammenti relativi al tempio di Bellona in questo caso la georeferenziazione è avvenuta utilizzando la fondazione della scalinata ed il margine est entrambi conservati e individuabili, significativa è la corrispondenza degli ambienti rappresentati sul lato est del tempio con il portico a semicolonne venuto alla luce nei recenti scavi e ben documentato nei rilievi dell'arch. Di Re. La presenza di questo *ambitus* porticato che correva intorno ai due templi sembra essere rappresentata nella lastra anche nell'angolo nord ovest dietro il tempio di Apollo dove si intravede segnato un muro che ne ha il medesimo allineamento.

Il quarto gruppo (tav. IV.3) è costituito dai numerosi frammenti relativi al teatro di Marcello.

La georeferenziazione di questo gruppo non si è rivelata particolarmente complessa in quanto numerosi erano i riferimenti ovvero: la curva della facciata, almeno un setto radiale e il muro rettilineo dell'orchestra. La bontà del posizionamento è confermata dalla quasi perfetta corrispondenza dei templi inglobati sotto S. Nicola in Carcere con quelli disegnati sulla lastra.



2. I cinque gruppi di frammenti in cui è stata divisa la lastra, il quinto nel quadrato è quello privo di punti per la georeferenziazione.

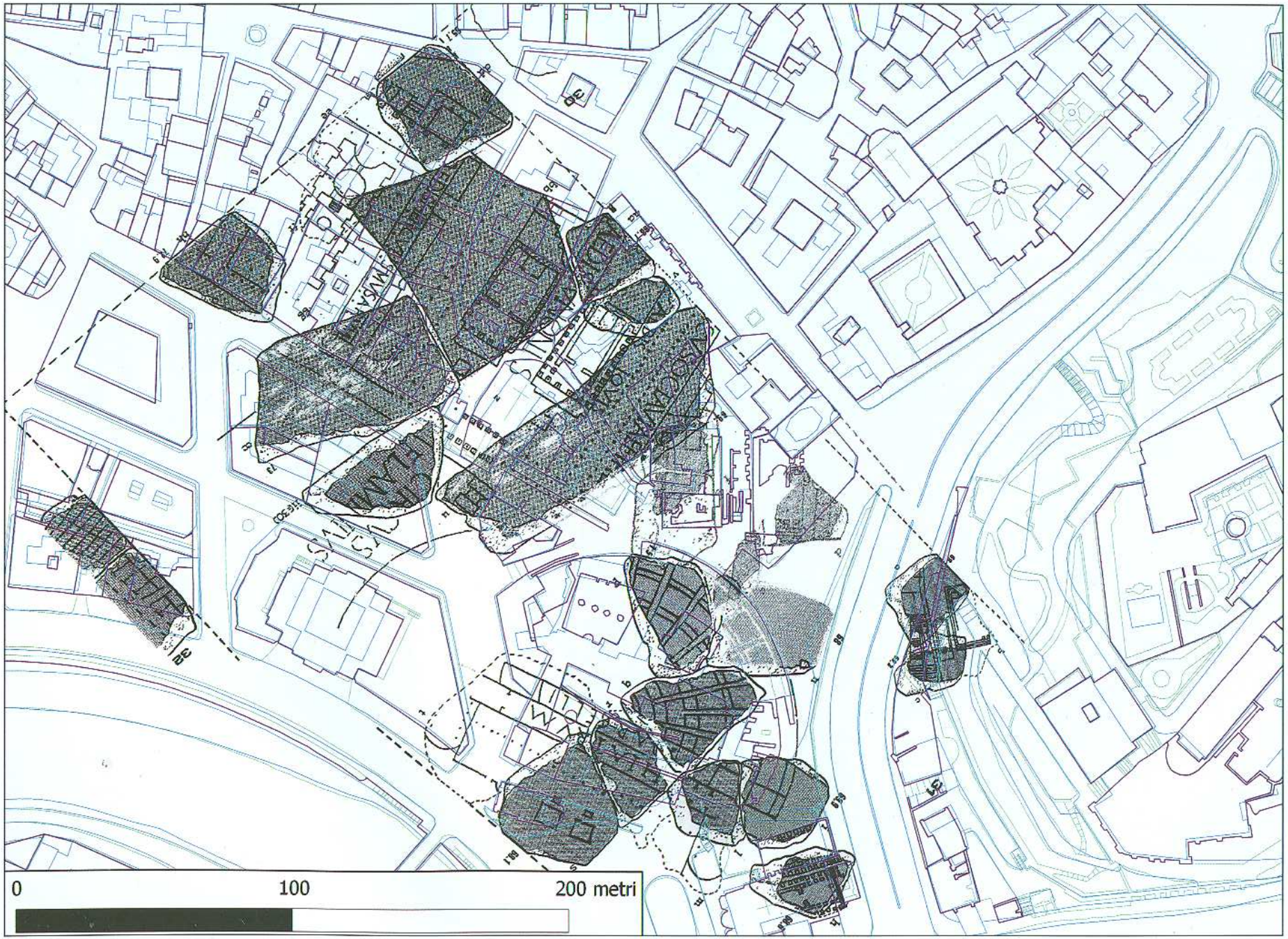
Il quinto gruppo anche in tutte le ricostruzioni della lastra finora proposte non aveva alcun punto di riferimento collegato a monumenti noti, ma era stato collocato utilizzando lo spessore della lastra e l'allineamento del bordo. Ho deciso di utilizzare anche io gli stessi parametri tenendo conto però che la georeferenziazione dei frammenti della *Porticus Octaviae* obbliga a spostare verso nord est l'allineamento del bordo lastra. Ebbene i frammenti in cui sono rappresentate delle scale vengono a cadere proprio in corrispondenza dell'attuale rampa di accesso al Campidoglio documentando una probabile continuità di funzione.

Le note sopra esposte mi sembra dimostrino in modo empirico la possibilità di utilizzare la *Forma Urbis* Severiana come una cartografia storica e soprattutto ne esaltino il valore metrico, è certamente possibile che non tutte le lastre abbiano una rappresentazione geometricamente congrua, ma mi pare evidente che se errori ci sono questi vanno addebitati alle inevitabili imprecisioni dovute agli strumenti di misura e poligonazione utilizzati per la realizzazione della mappa e non ad intenti "simbolici" o a scarso interesse per la geometria della rappresentazione. Mi sembra questo un dato ancora più significativo dei pur interessanti spunti topografici che derivano dal ricollocamento dei frammenti nella topografia del Campo Marzio.

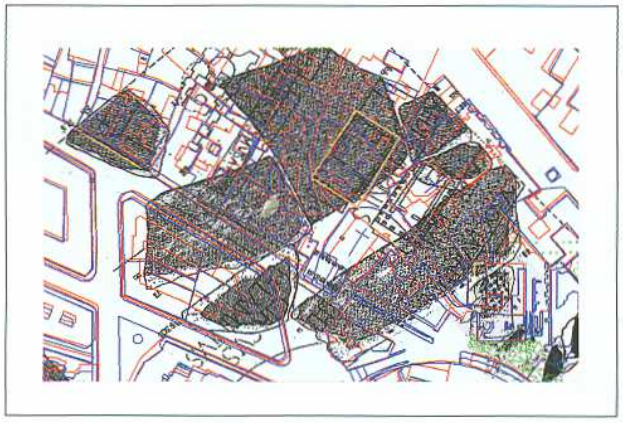
LUCA SASSO D'ELIA

Abstract

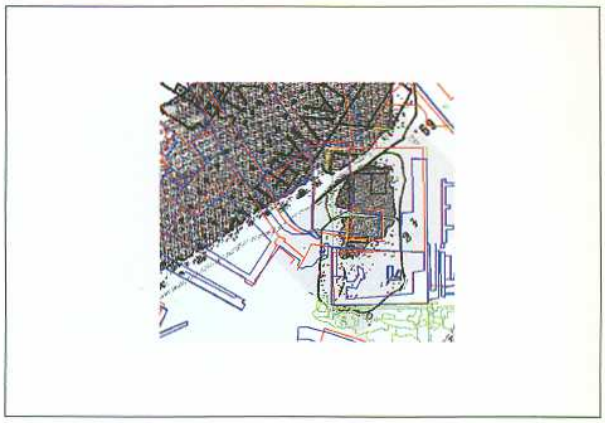
Th paper aims to verify the possibility of using the *Forma Urbis Severiana* as a historical cartography, by analyzing the fragments representing the Porticus of Octavia through georeferential techniques. The results of such analyses show empirically the metrical value of the maps of the *F.U.S.* – in spite of some unavoidable measuring bias –, thus demonstrating its possible use for geo-historical purposes.



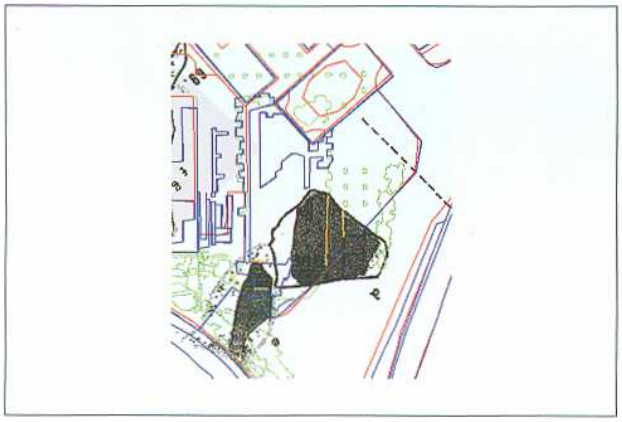
Area del Teatro di Marcello: posizionamento delle lastre della Forma Urbis sulla cartografia attuale (elaborazione L. Sasso d'Elia).



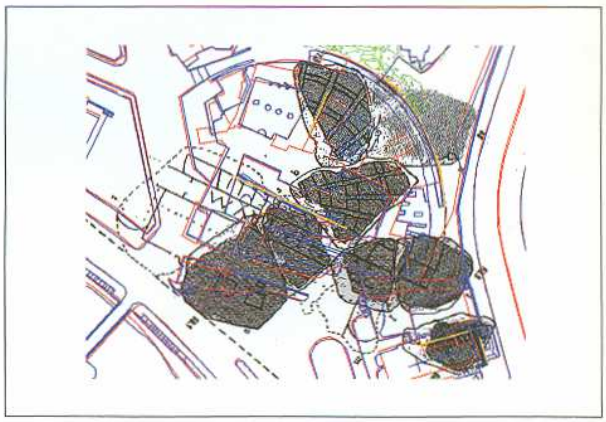
1. La *Porticus Octaviae*: in blu il fotogrammetrico; in rosso il catasto; in verde i rilievi attuali; in marrone i punti di contatto con le strutture conservate.



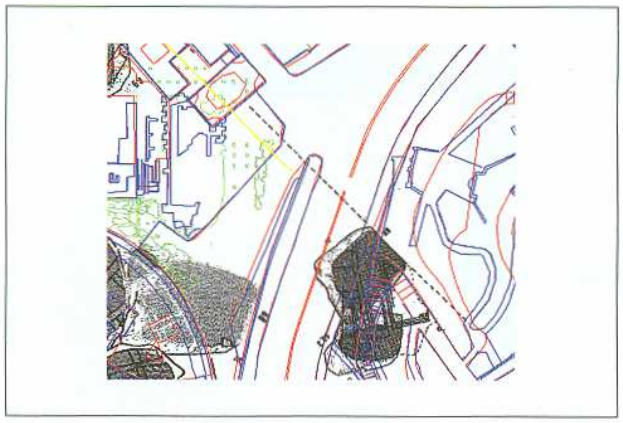
2. I frammenti del tempio di Apollo Sosiano: in blu il fotogrammetrico; in rosso il catasto; in verde i rilievi attuali; in marrone i punti di contatto con le strutture conservate.



3. I frammenti del tempio di Bellona.



4. Il gruppo del teatro di Marcello.



5. I frammenti n. 69 collocati in base al nuovo bordo lastra: in giallo il vecchio bordo lastra.

6. Nuovo posizionamento dei frammenti della lastra della *Forma Urbis*: in blu l'aereofotogrammetrico attuale e in rosso il catasto.