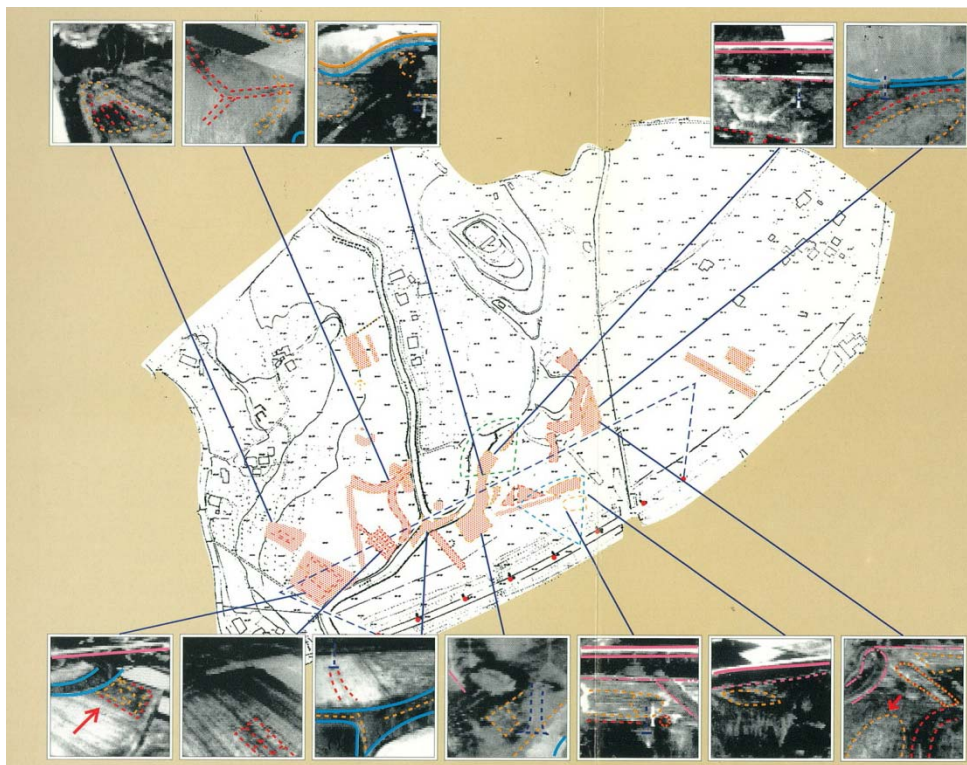


SITO ARCHEOLOGICO DELLA VILLA ROMANA DI MARCO TERENCE VARRONE (CASSINO – FR) PROSPEZIONE TERMOGRAFICA AEREA DELLE STRUTTURE MURARIE INTERRATE

Regione Campania (1991-1992)



L'individuazione ed il rilevamento dei siti archeologici interrati tramite indagini multispettrali di controllo non distruttivo, come possono essere l'aerotopografia, l'infrarosso fotografico o la termografia, risponde in modo esauriente alle esigenze degli organi preposti alla tutela dei Beni Archeologici e degli Enti interessati alla progettazione di grandi opere sul territorio, permettendo di ottenere rapidamente ed in maniera non invasiva informazioni importanti riguardo alle strutture presenti nel sottosuolo.

L'analisi termografica, in relazione anche ai parametri fisici degli elementi che costituiscono le strutture, alla discontinuità tra queste ed il terreno circostante, ed allo spessore del terreno che le sovrasta, permette in molti casi di individuare con precisione ciò che si trova sotto il suolo, come strutture murarie, crolli, tracciati stradali ecc., e di evidenziare variazioni geomorfologiche subsuperficiali quali antichi alvei, fossati di difesa, drenaggi e canali di scolo o altro.

Il rilevamento del sito archeologico della Villa romana di Marco Terenzio Varrone, presso Cassino, è stato eseguito mediante prospezione termografica, in concomitanza con i lavori di captazione delle sorgenti del fiume Gari, durante il periodo invernale (il meno favorevole dal punto di vista climatico per via delle frequenti piogge, della nebbia ecc.) a causa dell'urgenza denunciata dal committente.

Lo studio ha previsto delle campagne di acquisizione sul campo e delle fasi di elaborazione in laboratorio: come prima cosa sono state effettuate delle riprese aeree, planimetriche e prospettive, mediante emulsioni B/N di tipo pancromatico e infrarosso colore (IRC) e delle indagini sul terreno per preparare la successiva indagine termografica, per la progettazione della quale è stato necessario anche eseguire dei saggi preliminari ed il monitoraggio dei valori termoigrometrici da postazione fissa a terra.

Successivamente è stata condotta la prospezione termografica, sia da postazione fissa a terra sia da elicottero a quote diverse ed in tempi diversi, con la rilevazione

della distribuzione dell'energia termica riemessa dal terreno mediante teletermografo operante nella banda spettrale 8-14 m e la registrazione dei dati in forma analogica.

L'elaborazione dei risultati ha previsto la realizzazione di una cartografia aerofotogrammetrica, la digitalizzazione delle immagini termografiche acquisite, la graficizzazione e dislocazione sulla cartografia delle presenze archeologiche rilevate, la fotointerpretazione dei dati ricavati dalle riprese aeree fatte in infrarosso e nel visibile e la definizione di un unico quadro interpretativo, desunto dalle varie tecniche di prospezione, sulla aree archeologiche presenti (e confermate attraverso opportuni saggi con trincee) ad una profondità di circa 2 metri al di sotto del terreno alluvionale e dei limi nell'area delle sorgenti del Gari. Questi dati hanno permesso in tempi brevi di definire un tracciato alternativo in variante al progetto originario per la realizzazione di una importante opera pubblica.