

# Il rapporto tra Archeologia Preventiva e sviluppo Infrastrutturale

di Franecsa Frandi



Fig. 1 - Linea Palermo- Catania. Lotto 3. I lavori a Valledlunga Pratameno.

**Il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane è il primo a dotarsi sin dagli anni '90, di uno staff di archeologi professionisti, che gestiscono tutte le attività archeologiche funzionali alla progettazione-esecuzione delle opere ferroviarie, garantendo da un lato lo sviluppo infrastrutturale, dall'altro la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio storico-archeologico del nostro Paese, sfruttando metodologie di indagine sempre più avanzate e all'avanguardia.**

**L**a realizzazione di grandi infrastrutture è stata ed è tuttora un'occasione eccezionale di ricerca scientifica finalizzata alla conoscenza dei processi storici di frequentazione del territorio. Le indagini archeologiche eseguite in corrispondenza dei sedimi delle opere consentono di raccogliere una grande quantità di dati relativi a tutte le epoche storiche.

Anche per questi motivi il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane è stato il primo a dotarsi, sin dagli anni '90, di uno staff interno di archeologi con l'obiettivo di promuovere lo svi-

## Progettare il domani attraverso la storia. L'esperienza del Gruppo Ferrovie dello Stato e di Italferr

luppo infrastrutturale del Paese garantendo la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio storico-archeologico dell'Italia, in un'ottica di piena sostenibilità. Gli specialisti archeologi di FSI intervenendo nell'ambito della progettazione delle opere ferroviarie, con la redazione di studi specialistici, progetti di indagini ed esecuzione di attività di campo, seguendo i vari livelli di approfondimento dei progetti e condividendo con le Soprintendenze Archeologiche territorialmente competenti entità e modalità di esecuzione delle attività connesse alla verifica preventiva dell'interesse archeologico, hanno creato un approccio pionieristico che ha visto gradualmente superare il luogo comune dell'archeologia come un ostacolo alla realizzazione delle Grandi Opere.

Tutto ciò è stato da stimolo alla nascita di un nuovo modo di fare archeologia, che ha portato alla sperimentazione sia di nuovi approcci, sia di nuove metodologie di indagine, puntando lo sguardo verso l'obiettivo primario di coesistenza tra l'opera pubblica, spesso di rilevanza nazionale, e la salvaguardia del patrimonio culturale archeologico del territorio italiano.

La costruzione delle linee ferroviarie ad Alta Velocità / Alta Capacità ha rappresentato il primo vero banco di prova, che

ha visto lavorare il Gruppo FSI con tutte le Soprintendenze Archeologiche interessate dal grande progetto. In questa occasione, per la prima volta, si è discusso di archeologia preventiva e si è sentita la necessità di redigere una normativa che regolasse tutte le procedure e definisse un modello operativo, pratico e dettagliato atto a favorire la ricerca, la tutela e la valorizzazione dei beni culturali.

In questo senso è stato fondamentale il contributo degli specialisti archeologi del Gruppo Ferrovie che, a seguito dell'esperienza sui progetti dell'Alta Velocità, hanno proposto una procedura normativa da cui hanno avuto origine gli articoli di legge relativi alla Verifica Preventiva dell'interesse Archeologico. Tale procedura, negli anni a venire, ha completamente rivoluzionato il lavoro dell'archeologo che oggi, a distanza di venti anni, vede nell'Archeologia Preventiva le sue principali possibilità di occupazione.

Con il tempo la Struttura di Archeologia - attualmente S.O. Archeologia sotto la Direzione Progettazione, U.O. Architettura, Ambiente e Territorio - di Italferr, la Società di Ingegneria del Gruppo FSI, si è arricchita di professionisti archeologi e di figure utili alla gestione dei cantieri, allo scopo di poter coordinare

tutte le indagini previste dalla verifica preventiva dell'interesse archeologico nelle diverse fasi della progettazione: studio, progettazione ed esecuzione di indagini archeologiche e valorizzazione dei beni archeologici.

Nello specifico, la stretta collaborazione con le Soprintendenze si realizza in tutta Italia nelle attività di redazione e verifica di studi archeologici, di progettazione di indagini archeologiche, di esecuzione di prospezioni geofisiche, di carotaggi, saggi e scavi archeologici, anche in estensione, in coerenza con le diverse fasi di approfondimento della procedura della Verifica Preventiva, ma che può anche proseguire fino alla valorizzazione dei contesti antichi rinvenuti.

Le attività della struttura, pienamente integrate con le fasi progettuali, sono rivolte principalmente all'ottimizzazione dell'interazione tra patrimonio archeologico e sviluppo infrastrutturale, con una sempre maggiore attenzione alla sostenibilità ambientale delle opere a corredo di una corretta gestione della risoluzione delle interferenze e ottimizzando i costi e i tempi di lavorazione, per una miglior amministrazione delle finanze pubbliche.

Tutto ciò ha permesso di conseguire negli anni importanti traguardi, come la riduzione significativa di rinvenimenti archeologici rispetto all'esperienza delle prime Tratte AV/AC e la sensibile riduzione dei costi delle attività archeologiche sul campo. Stessa riduzione va registrata per i tempi di esecuzione delle indagini archeologiche.

Il successo è legato anche alla sinergia messa in atto in Italferr tra gli archeologi e tutte le altre componenti specialistiche coinvolte nella progettazione, quali ad esempio geologia, cartografia, opere civili ecc..

Le recenti sfide rappresentate dai progetti PNRR hanno richiesto un grande impegno da parte di tutta la Struttura Operativa Archeologia, che sta rispondendo in modo più che positivo a garantire il rispetto dei tempi prestabiliti. In questa fase, dove la priorità è garantire una rapida esecuzione della fase delle indagini in modo da rispettare i serrati tempi del processo amministrativo, ci si è concentrati nell'applicazione di indagini più speditive, specificatamente quelle di remote sensing e mediante l'uso dei recenti sensori di prossimità.

La felice sperimentazione, che si è succeduta ormai in molteplici cantieri ferroviari in diversi contesti e regioni d'Italia (Fig. 1 - Linea Palermo- Catania. Lotto 3. I lavori a Vallenga Pratameno), ha dimostrato come questa sia la giusta strada da percorrere per ottenere una dettagliata caratterizzazione del dato archeologico, con vantaggi evidenti per i processi di valutazione e mitigazione dell'impatto sul patrimonio antico. Tale metodo ha permesso un ulteriore guadagno in termini di velocità di esecuzione, costi, precisione tecnica e buoni esiti, obiettivi di fondamentale importanza per la pratica dell'archeologia preventiva.

La sinergia esistente tra le Soprintendenze territorialmente competenti e la SO Archeologia, volta a coniugare progettazione e tutela del territorio, è indirizzata anche alla valorizzazione archeologica, che vuole rendere accessibili al pubblico i contesti archeologici rinvenuti, promuovendoli come risorsa turistica e culturale da lasciare alle future generazioni. Le sperimentazioni e la ricerca di nuovi metodi di indagine non si fermano qui, lo sviluppo tecnologico impone una continua ricerca di nuove applicazioni da mettere in campo per l'archeologia preventiva. Intelligenza Artificiale

e analisi di immagini satellitari rappresentano il futuro e non dobbiamo farci trovare impreparati di fronte a questa nuova frontiera.

Per questo Italferr riconosce l'importanza di conciliare la ricerca e la formazione accademica con la tutela del patrimonio culturale connessa allo sviluppo infrastrutturale del Paese.

Per questi motivi la struttura Archeologia di Italferr ha partecipato attivamente all'istituzione presso l'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo del Master Universitario di II livello in "Archeologia Preventiva e gestione del rischio archeologico", organizzato in collaborazione con la Direzione Generale Archeologia, l'Istituto Centrale per l'Archeologia, la Direzione Generale Musei e Archeoprese, ha promosso il cofinanziamento di dottorati di ricerca finalizzati all'individuazione di nuove metodologie di indagine e sperimenta l'impiego di nuove tecnologie all'interno di progetti di ricerca di rilevanza nazionale ed internazionale.

#### BIBLIOGRAFIA

Frandi F.; Ludovici D. (2020), Archeologia preventiva e progettazione ferroviaria: la genesi dell'attuale Procedura di Verifica Preventiva e l'esperienza di 25 anni di best practice, in Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino, 153-LXXIV, n. 2-3, 63-67.

Comedini M.; Frandi F.; Manfredi E.; Pastura G.; Perici F.; Sorcini M. (2024), Archeologia preventiva e infrastrutture ferroviarie in Sicilia. Indagini di remote e proximal sensing sulla nuova linea Palermo-Catania, in Analysis Archaeologica, 8, cds.

#### PAROLE CHIAVE

PROGETTAZIONE; ARCHEOLOGIA PREVENTIVA; VALORIZZAZIONE; REMOTE SENSING; GRANDI OPERE,

#### ABSTRACT

Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, has been the first Italian engineering company to equip itself, since the 1990s, with its own staff of professional archaeologists capable of managing all archaeological activities functional to the design and construction of railway works and to resolve any interference between new railway works and the archaeological heritage. The team works in collaboration with the territorially competent Archaeological Superintendencies in Italy and is registered in the Ministry of Culture's list of operators qualified to draw up the Archaeological Assessment Document, bringing the latest non-invasive archaeological investigation methods.

#### AUTORE

FRANCESCA FRANDI  
F.FRANDI@ITALFERR.IT  
ITALFERR SP.A (POLO INFRASTRUTTURE FERROVIE DELLO STATO)