

Dr. Ing. Filippo Nalli (*)
Dr. Ing. Giorgio Flumeri - Geom.
Roberto Mercadante (**)

I viadotti «Le Campane» e «La Palude» per l'Autostrada Roma-L'Aquila-Alba Adriatica

Generalità

L'autostrada A24, già in esercizio per il 55% del suo sviluppo, è destinata a congiungere i litorali tirrenico ed adriatico, collegando direttamente Roma con L'Aquila e Teramo. Le caratteristiche geometriche del nastro stradale, mantenute uguali su tutto il percorso, rispecchiano la unitarietà del progetto e la continuità del tracciato, adattandosi sia ai tratti pianeggianti che a quelli collinari e montani.

Le diverse situazioni orografiche e geologiche incontrate, caratteristiche della continua mutevolezza del paesaggio, hanno contribuito a dividere l'opera in tre parti: una collinare da Roma a Carsoli, una montana da Carsoli a Villa Vomano (in due punti vengono raggiunti i 1000 m di quo-

ta), ed infine nuovamente una collinare sino ad Alba Adriatica.

Nel tratto centrale montano, dopo un lungo tratto in discesa per raggiungere L'Aquila e superare la valle dell'Aterno, il tracciato autostradale riprende a salire verso la dorsale Appenninica seguendo la valle del Raiale sino al massiccio del Gran Sasso. Subito dopo lo svincolo de L'Aquila Est, per attraversare due ampie vallate trasversali, sono stati realizzati due viadotti denominati: «Le Campane» e «La Palude», oggetto di questa presentazione.

La loro vicinanza (distanano infatti solo 300 metri, distanza trascurabile date le loro dimensioni) fa sì che essi vengano a formare quasi un'unica opera dello sviluppo di circa 1640 m.

Criteri di progettazione

Le opere d'arte, ponti, viadotti e gallerie, sono ovviamente numerosissime nel tratto centrale; su

uno sviluppo di 48,4 km esse ne rappresentano il 57%, suddiviso in 29% di viadotti e 28% di gallerie. È stato quindi eseguito uno studio tecnico-economico per ricercare le soluzioni ottimali nel rispetto dei criteri di unitarietà e organicità già adottati nella progettazione del nastro autostradale. Sono state così preferite, per gli impalcati e per le pile, tipologie che possono soddisfare sia i principi di semplicità di costruzione ed economia sia le diverse esigenze di terreni di fondazione, di altezze di pile, di larghezza e distanziamento delle vie di corsa.

Gli impalcati hanno una sezione scatolare trapezia a cassone chiuso con sbalzi laterali, un cassone per ogni via di corsa. Questa soluzione è stata scelta per la sua compattezza che le conferisce vari pregi; ad esempio le buone caratteristiche strutturali dovute ai contenuti tassi di lavoro nei materiali, la elevata resistenza torsionale e quindi ottima distribuzio-

(*) Ufficio di Roma della Società di Progettazione Alpina S.p.A. - Milano.
(**) Impresa Ing. F. Federici - Roma.