

La scheda

Come funziona il sistema che ferma i treni

■ Il Sistema di controllo della marcia dei treni, in sigla Scmt, è la più diffusa tecnologia Atp (Automatic train protection) utilizzata nel mondo ferroviario, in particolare su quasi tutta la rete nazionale gestita da Rfi.

Il sistema Scmt si basa su un sottosistema di terra che elabora le informazioni e le trasmette al treno grazie a dei trasponder passivi, detti «boe», installati sulle traversine della linea ferroviaria e chiamati "boe": in base ai parametri rilevati e alle caratteristiche del convoglio viene tra l'altro determinata la velocità massima ammissibile.

Il sottosistema di bordo, installato sul treno, riceve le informazioni in tempo reale e le trasmette al computer di bordo del treno per applicare le opportune protezioni: la più importante è la frenatura automatica, che interviene se si supera il limite di velocità di più di 3 chilometri l'ora, o se viene rilevato un rischio di collisione ad esempio per il mancato rispetto delle distanze di sicurezza.

Sulla rete Rfi esiste poi un altro sistema, chiamato Ssc (Sistema di supporto condotta), anch'esso in grado di comandare la frenatura automatica. È utilizzato sulle linee non elettrificate e a basso traffico.