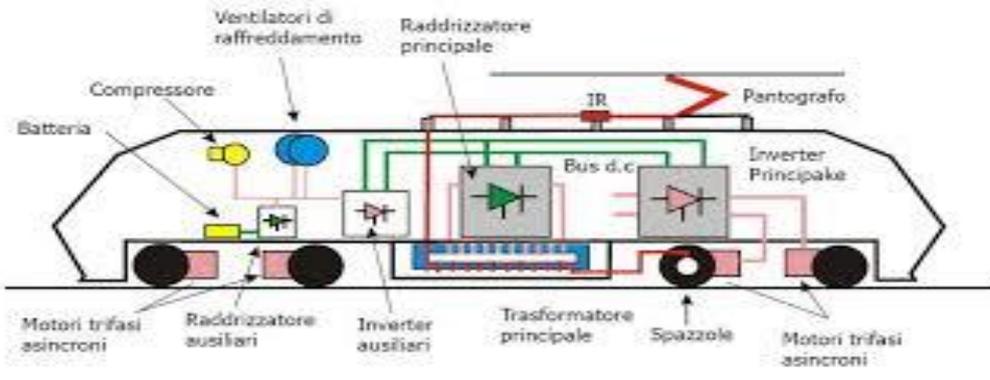
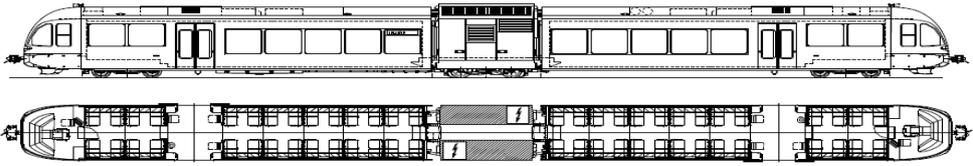


Titolo	Treno
Definizione	Il treno è un servizio pubblico ed è un'alternativa all'aumento delle automobili che provocano l'inquinamento (TECHNO BENEDETTA RAGAZZI ANTONELLA QUAGLIA ANTONINO PIAZZA ED.MISTA FABBRI EDITORI)
Un po' di storia	La ferrovia è nata in Inghilterra nel 1825 con la linea Stockton-Darlington di 40 km. Il successo fu travolgente perché nel periodo 1830-1850, detto della railway mania, furono costruiti in Inghilterra quasi 10.000 km di binari, su cui viaggiavano centinaia di convogli. Dopo il 1910 in Europa comparvero le prime linee elettrificate e negli Stati Uniti la trazione diesel. Le ultime locomotive a vapore andarono in pensione verso il 1950. (FARE TECNOLOGIA GIAMPIETRO PACI ZANICHELLI)
Foto 1	
Come è fatto	Il treno ha gli interruttori di sicurezza che si trovano nella cabina di guida; all'esterno del treno si trovano i respingenti, al disopra del treno c'è il pantografo, al centro di treno si trova la cabina ad alta tensione e la carrozzeria, il treno si muove su i binari grazie alle ruote motrici che sono seguite dagli assali con motori, al finale del treno in conclusione si trova la seconda cabina di guida. (TECNO MEDIA SMART SETTORI PRODUTTIVI, GIANNI ARDUINO)
Come funziona	Il trasporto ferroviario (o su rotaia) utilizza come veicoli i treni passeggeri e merci che circolano su una rete ferroviaria. L'interscambio tra la ferrovia, i centri urbani e gli altri sistemi di trasporto avviene nelle stazioni, disposte in prossimità dei centri abitati o all'interno degli stessi.
Foto 2	
Strutture	Le linee ferroviarie sono formate dai binari; due profilati d'acciaio paralleli, dette rotaie, collegate fra loro da traverse realizzate con uno speciale cemento elastico o in legno. I cambi di direzione avvengono per mezzo di settori di binario mobili detti scambi azionati elettricamente a distanza.

<p>Foto 3</p>	
<p>Problematiche ambientali</p>	<p>Quelle indispensabili per far passare il treno per esempio l'abbattimento degli alberi, scavare nelle montagne, l'inquinamento acustico</p>
<p>Altre caratteristiche</p>	<p>Il nuovo treno ad alta velocità è il frecciarossa; è dell'impresa Trenitalia che a partire dal dicembre 2008 ha sostituito i alcuni treni con il frecciarossa 1000 e il frecciargento. La caratteristica principale di questi treni è l'elevata velocità, che arriva a 300 km/h sulle linee adatte. Le carrozze sono divise in 4 classi: Standard, Premium, Business e Executive. Hanno la capacità massima di 574 posti in ogni carrozza; una carrozza è dedicata anche al ristorante. Sono dotati di motori in testa e in coda. (ILLUMIA E WIKIPEDIA)</p>
<p>Foto 4</p>	

Treno 3°E : Riello, Pontanari, Goracci, Arezzini