

ha un carico di rottura di circa 60 tonnellate, con un grado di sicurezza di circa 5 rispetto al massimo sforzo di trazione richiesto. Un'estremità della fune è fissata all'argano, l'altra estremità è piombata in un pezzo speciale fucinato per l'attacco ai carrelli di trasporto.

Le funi hanno lunghezze eguali ai tratti corrispondenti di piano inclinato e cioè quella dell'argano superiore è di m. 810 circa e quella del tratto inferiore di m. 925 circa.

I grossi rulli di rinvio della fune di trazione, applicati alle curve convesse e sui cavalletti metallici di pressione, ove il profilo è concavo, sono in numero di dodici. I rulli e i sopporti relativi sono in ghisa, gli alberi ingrassatori a pressione sono riparati nel corpo del rullo.

I rulli di linea per sostegno della fune, per impedire il suo strisciamento sulla muratura del piano inclinato, sono in numero di 120; è installato cioè un rullo ogni 15 m. circa.

Questi rulli, sopporti e alberi sono come quelli di rinvio.

Sono pure collocati tre cavalletti metallici per rulli di pressione costruiti con robusti ferri sagomati. Sono fissati al terreno nei posti dove il profilo del piano inclinato è concavo.

Sul piazzale, in corrispondenza dell'argano più basso, la manovra dei carrelli si effettua mediante scambio, inserito fra il binario dei due piani inclinati, il quale ha andamento planimetrico rettilineo per tutto il percorso.

L'argano per il servizio del tratto inferiore, come si è detto, è montato nella galleria, in direzione obliqua all'asse del binario, e la fune è portata sull'asse del binario stesso mediante rulli di rinvio ad asse verticale.

L'operazione di scambio dei carrelli fra i due tratti di funicolare si fa nel modo seguente:

Il carrello che scende dal tratto superiore è arrestato sul piazzale, sganciato dalla fune e portato sul binario morto per mezzo dello scambio. Il carrello ascendente dal tratto inferiore è pure arrestato sul piazzale, sganciato dalla fune, spinto a monte ed agganciato alla fune del

tratto superiore, e può così continuare la sua corsa in salita.

L'altro carrello che deve discendere si porta dal binario morto sul binario di corsa dei carrelli e manovrando lo scambio si fa scendere fino ad agganciarsi alla fune del tratto inferiore per continuare la sua corsa in discesa.

In questo modo, cioè col piano inclinato diviso in due tratti, ciascuno comandato da un proprio argano, si ha una elevata potenzialità nel servizio dell'impianto.

I carrelli non hanno congegni automatici di frenamento, ma le funi impiegate danno sufficienti garanzie di sicurezza.

È stato adottato uno speciale dispositivo per la discesa dei carrelli vuoti sulle livellette orizzontali in corrispondenza dei due piazzali, rispettivamente a valle ed in prossimità dei due argani.

Questi dispositivi servono per poter ottenere automaticamente il ritorno verso valle dei carrelli vuoti, quando si trovano sul tratto orizzontale del piazzale.

Detto ritorno si effettua per mezzo di carrellino, detto anche carrello-zavorra, perchè convenientemente caricato di pietre o di sabbia.

Detto carrellino scorre su un binarietto apposito, parallelo al binario del piano inclinato, mediante fune attaccata con una estremità al carrellino stesso, e coll'altra collegata mediante rinvii ad uno speciale dispositivo che scorre sopra slittoni collocati sull'asse del piano inclinato appena a valle del piazzale. Quando il carrello sale, aggancia nel dispositivo, e il carrellino per mezzo della fune viene trascinato verso monte.

Per la discesa basta lasciar libero l'argano ed il carrello, che si trova sulla livelletta orizzontale, si mette in moto per la tensione della fune prodotta dal carrello-zavorra e, quando questo è alla fine della corsa, avviene lo sganciamento del dispositivo dal carrello, e questo, che è su livelletta inclinata, continua la sua corsa di discesa.