



Gestione Materiali e logistica di cantiere

Paolo Vicentini

**Capoprogetto Esecuzione Tecnica Ferroviaria Ceneri
AlpTransit San Gottardo SA**

1

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



1. Logistica di cantiere

2. Gestione materiale di scavo

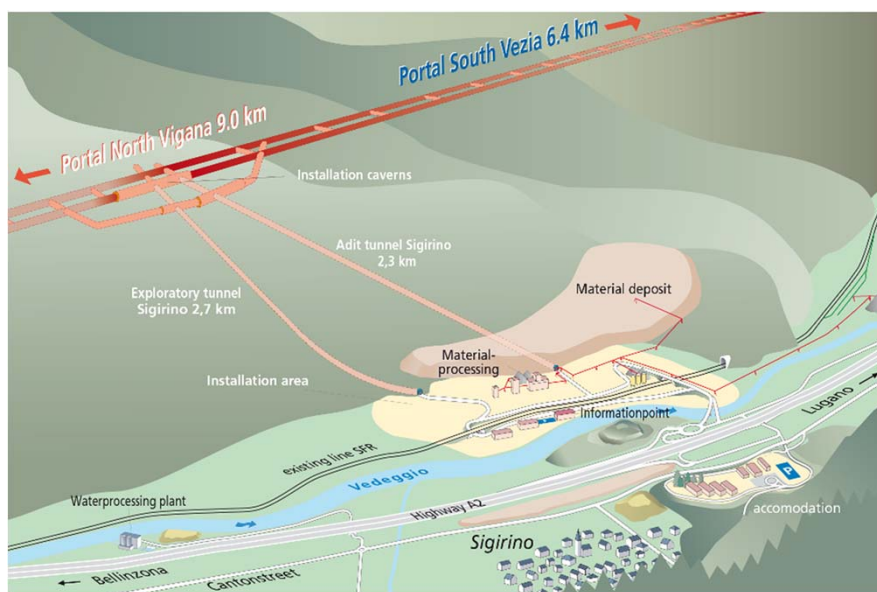
- **Concetto gestione materiale AlpTransit**
- **Gestione materiale della Galleria di base del Ceneri**
- **Punti chiave per una gestione razionale e sostenibile**

2

1. Logistica di cantiere

3

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri Dispositivo di attacco intermedio di Sigirino



4

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri

Area istallazioni di cantiere



5

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri

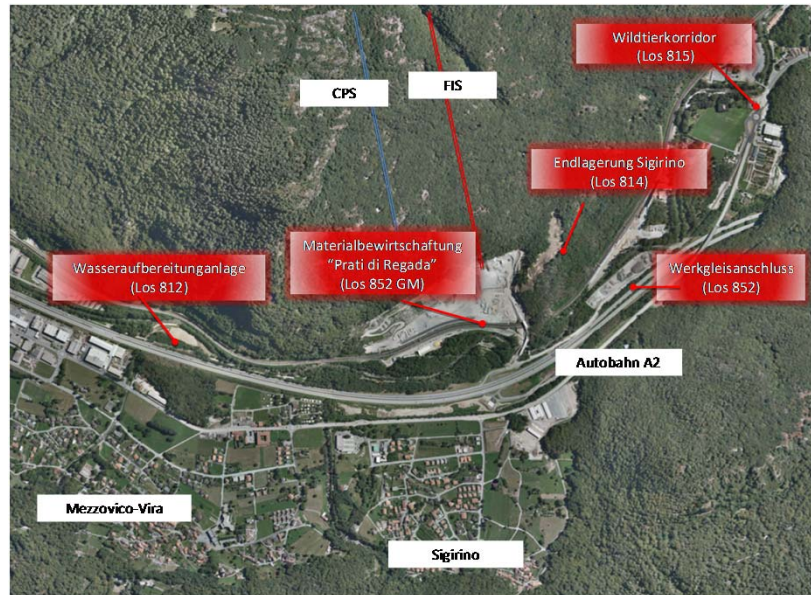
Area istallazioni di cantiere



6

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri

Area istallazioni di cantiere



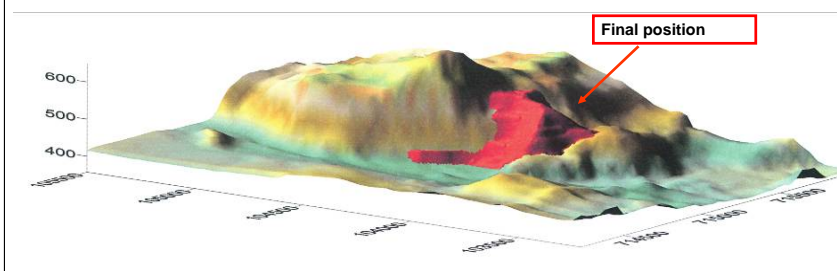
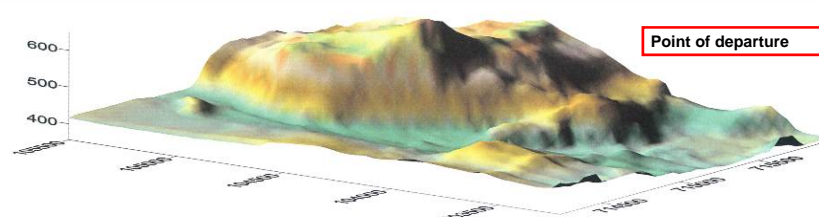
7

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri

Deposito materiale di risulta



Approx. 3.5 Mio. m³



8

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri

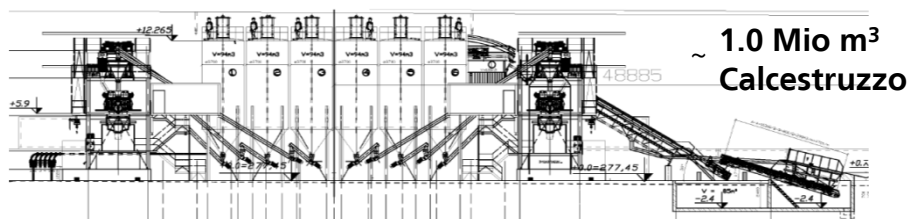
Deposito materiale di risulta



9

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri

Impianto di produzione calcestruzzo in sotterraneo



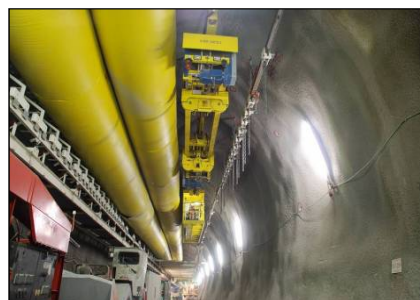
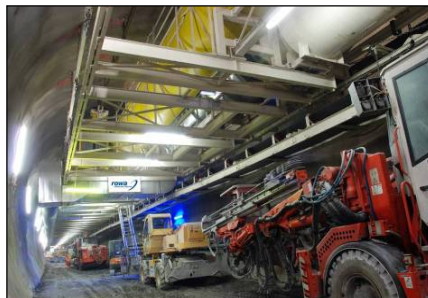
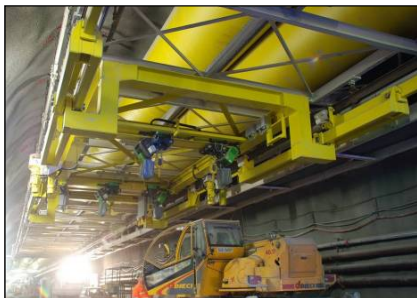
Produzione: 160m³/h



10

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri

Ventilazione, nastri trasportatori e piattaforme di servizio



11

2. Gestione materiale di scavo

12

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



- I) Concetto gestione materiale AlpTransit
- II) Gestione materiale della Galleria di base del Ceneri
- III) Punti chiave per una gestione razionale e sostenibile

13

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



Ingenti quantitativi di materiale (risulta e aggregati)



14

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



Obiettivi della gestione materiale

	Massimo riutilizzo del materiale di risulta
	Massima economicità di tutta la gestione del materiale
	Minimo impatto sull'ambiente
	Elevata sicurezza di approvvigionamento e smaltimento

15

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



Principi operativi del concetto gestione materiale

Auto-provvigionamento aggregati per calcestruzzo



Logistica sostenibile dei trasporti e dei depositi



Protezione contro i rumori e la polvere



16

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



2. Galleria di base del Ceneri – cantiere di Sigirino



17

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri

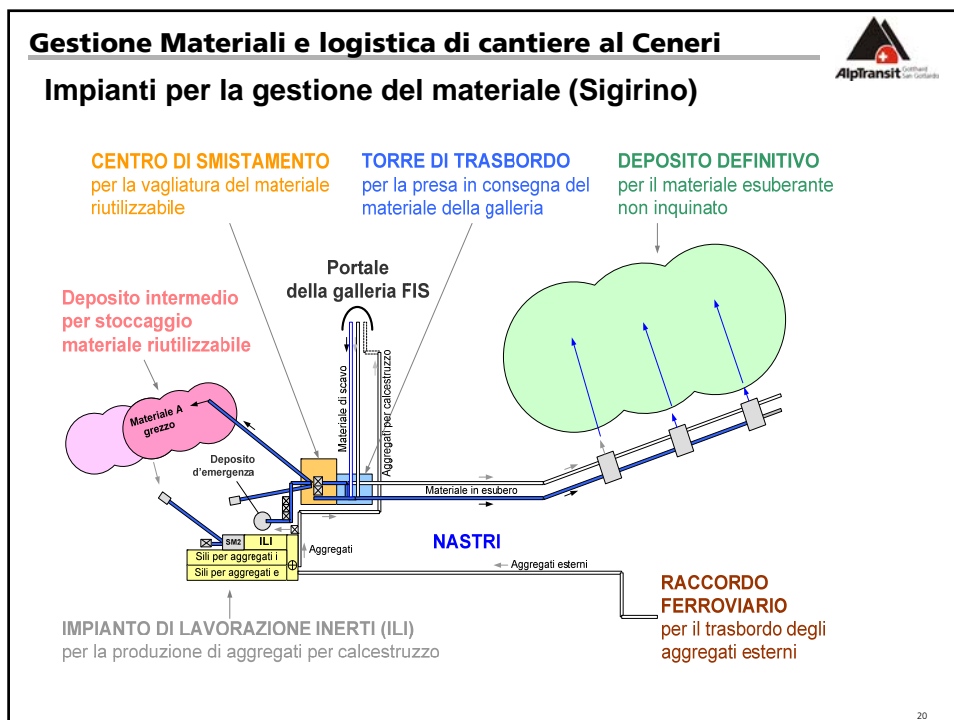
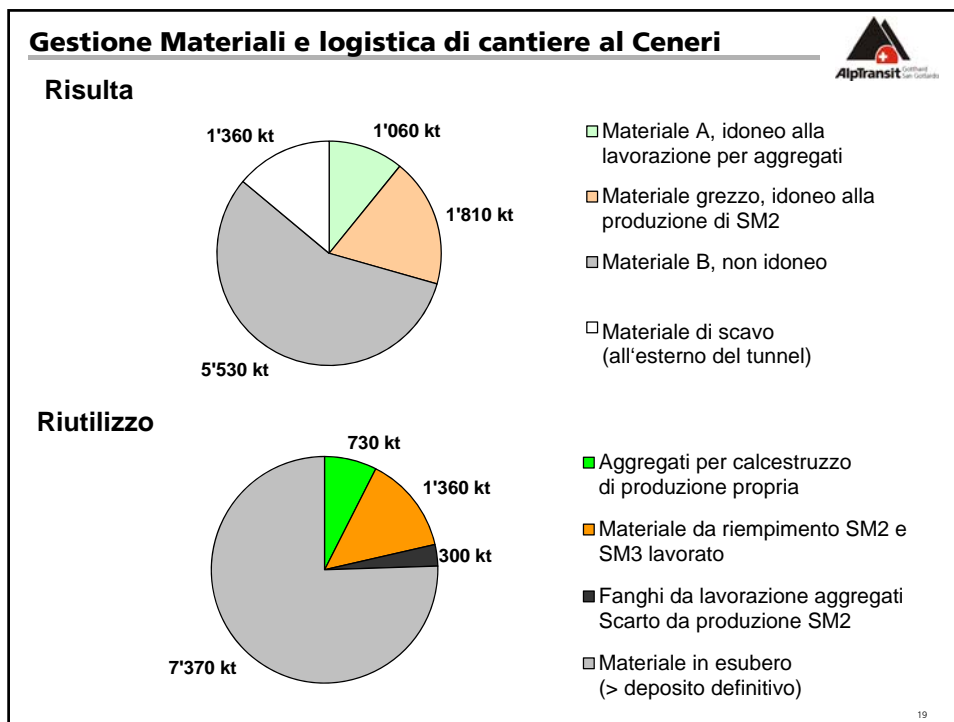


Quantità materiale di scavo: 9.7 Mio t

Totale 9'700'000 t
= 8'600 treni-merci lunghi 250 m
= ca. 2'100 km

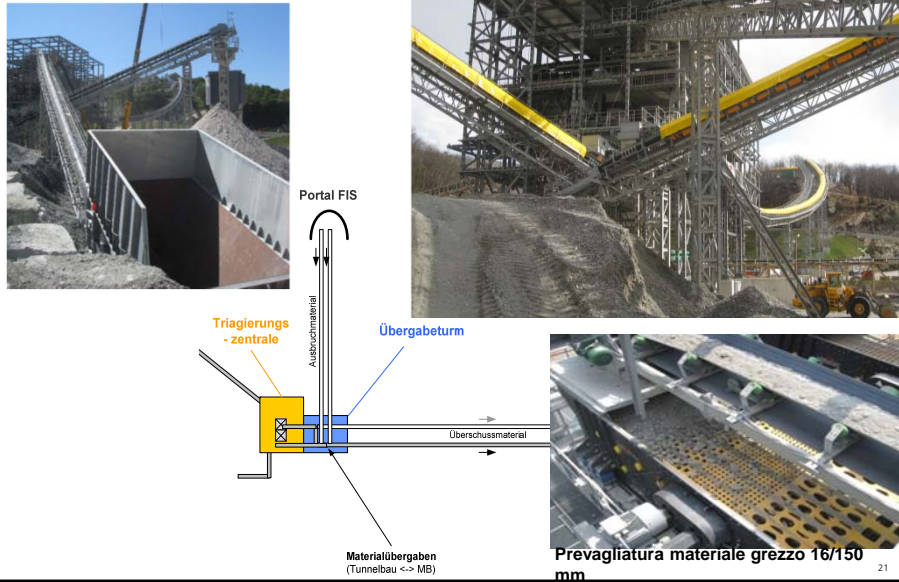


18



Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri

Torre di trasbordo Centro di smistamento

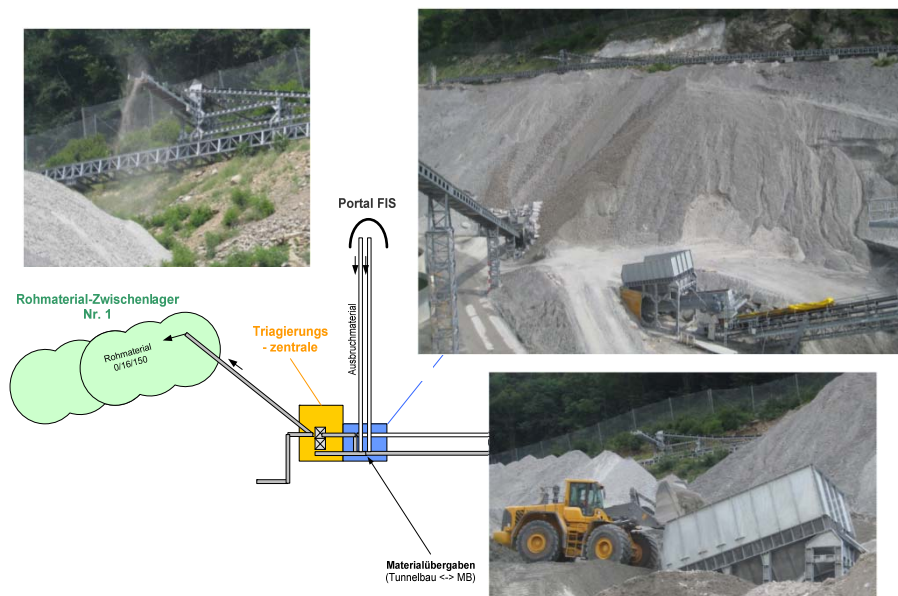


21

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



Deposito intermedio materiale selezionato

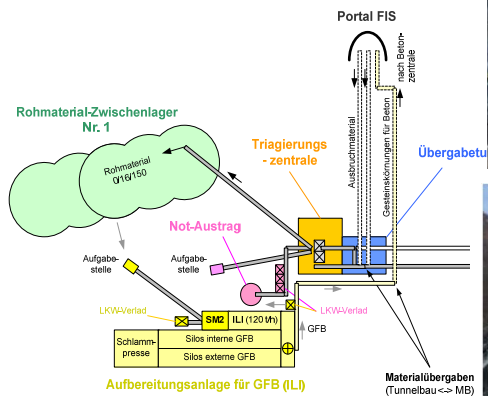


22

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



Impianto di lavorazione inerti e sili di stoccaggio

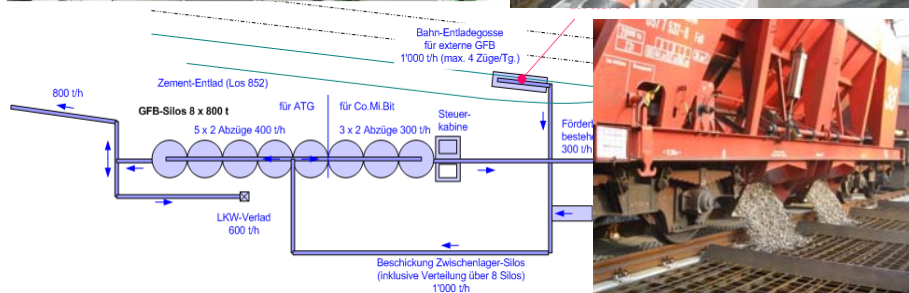


23

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



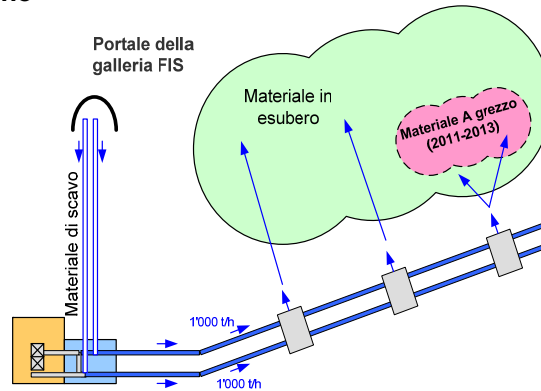
Raccordo ferroviario di Sigrino



Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



Deposito definitivo di Sigirino



Capienza di deposito: ca. 7'000'000 t (3'500'000 m³)

Trasporti via nastro: 2 x 1'000 t/h

25

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



Punti chiave per una gestione del materiale razionale e sostenibile

1. **Organizzazione conseguente del cantiere**
(logistica di smistamento, produzione e movimentazione)
2. **Processi di lavorazione confacenti alle**
caratteristiche del materiale grezzo
3. **Impiego di macchinari e tecnologie verificate per**
una lavorazione efficace
4. **Piano di controllo e prove (classificazione materiale**
grezzo, sorveglianza aggregati lavorati)
5. **Assunzione di co-responsabilità da parte del**
committente

26

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



Riutilizzo del materiale: bilancio positivo



27

Gestione Materiali e logistica di cantiere al Ceneri



Maggior accettazione fra la popolazione grazie ad una gestione oculata delle grosse masse di materiale



28



Grazie per l'attenzione