



Esecuzione lavori di adeguamento alla PC80, mediante abbassamento del piano del ferro del binario pari e dispari della galleria Valenza, sulla linea Alessandria-Arona” – CA 05/2021 AQ 48/2021

Presentazione del cantiere Opere Civili Galleria Valenza

MINIMEL[®]95



Promofer
Safety Services

SCHWEIZER
ELECTRONIC



Redattori:

Roberto Paterniti (SEIT Srl)
Carlo La Spada (Promofer Srl)

Regimi di protezione cantieri

Binario fisicamente adiacente

Interruzione

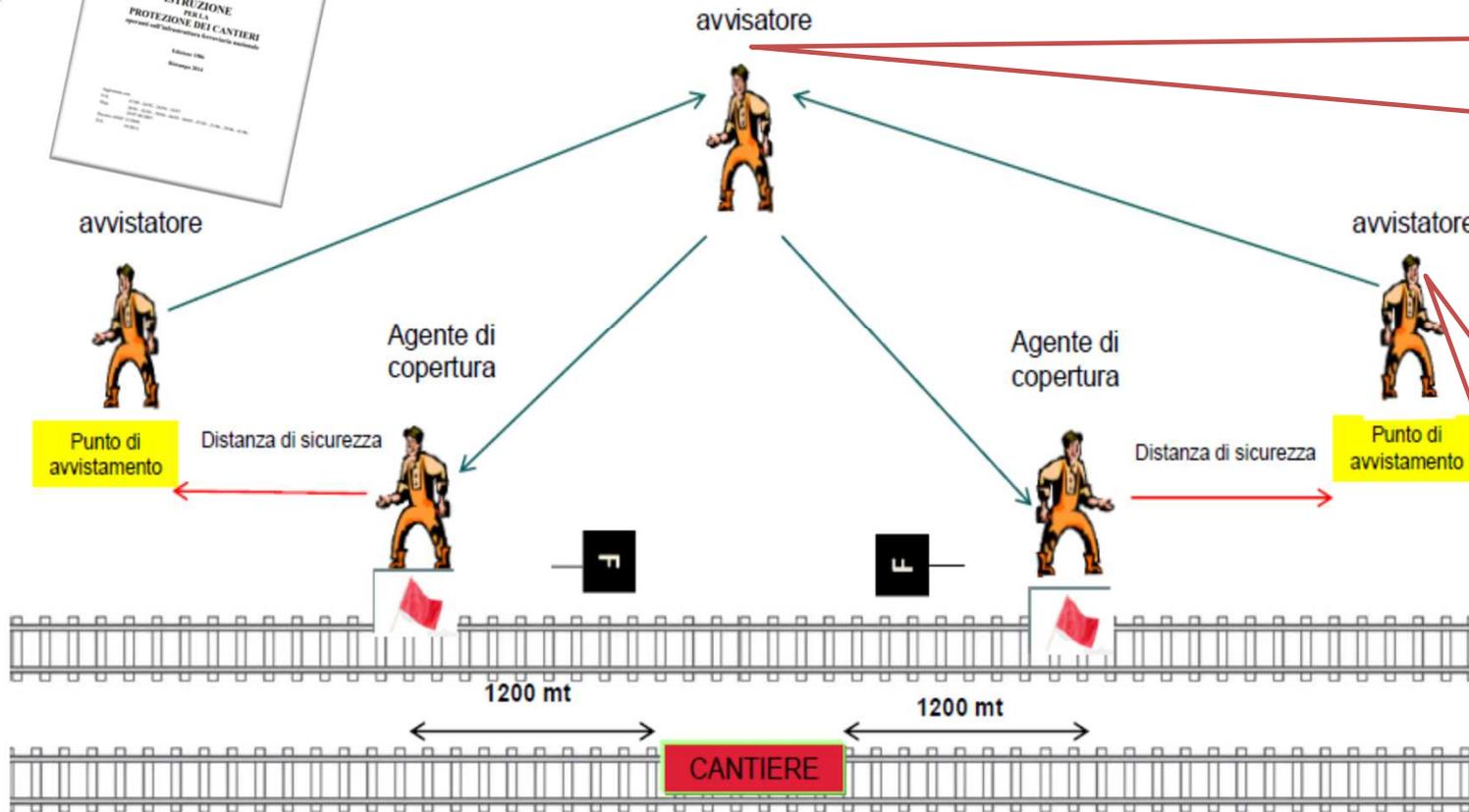
- Protezione su avvistamento con agente di copertura
- Barriere rimovibili
- Bandella bianco/rossa cantieri limitata estensione e modesta entità
- Barriere + avvistamento prudenziale macchine rumorose



MINIMEL[®]95



Protezione su avvistamento senza l'utilizzo dei sistemi ATWS



Difficoltà ad avvisare, in maniera certa, tutte le possibili figure impegnate nella tratta protetta

Attività soggetta problematiche Meteorologiche e territoriali
Possibile errore umano

Perdita di tempo sulle comunicazioni che si ripercuote sulle attività

Attività soggetta problematiche Meteorologiche e territoriali

Possibile difficoltà nel comunicare in tempo le comunicazioni con un possibile arresto di un treno
Possibile errore umano

MINIMEL[®]95



Promofer
Safety Services

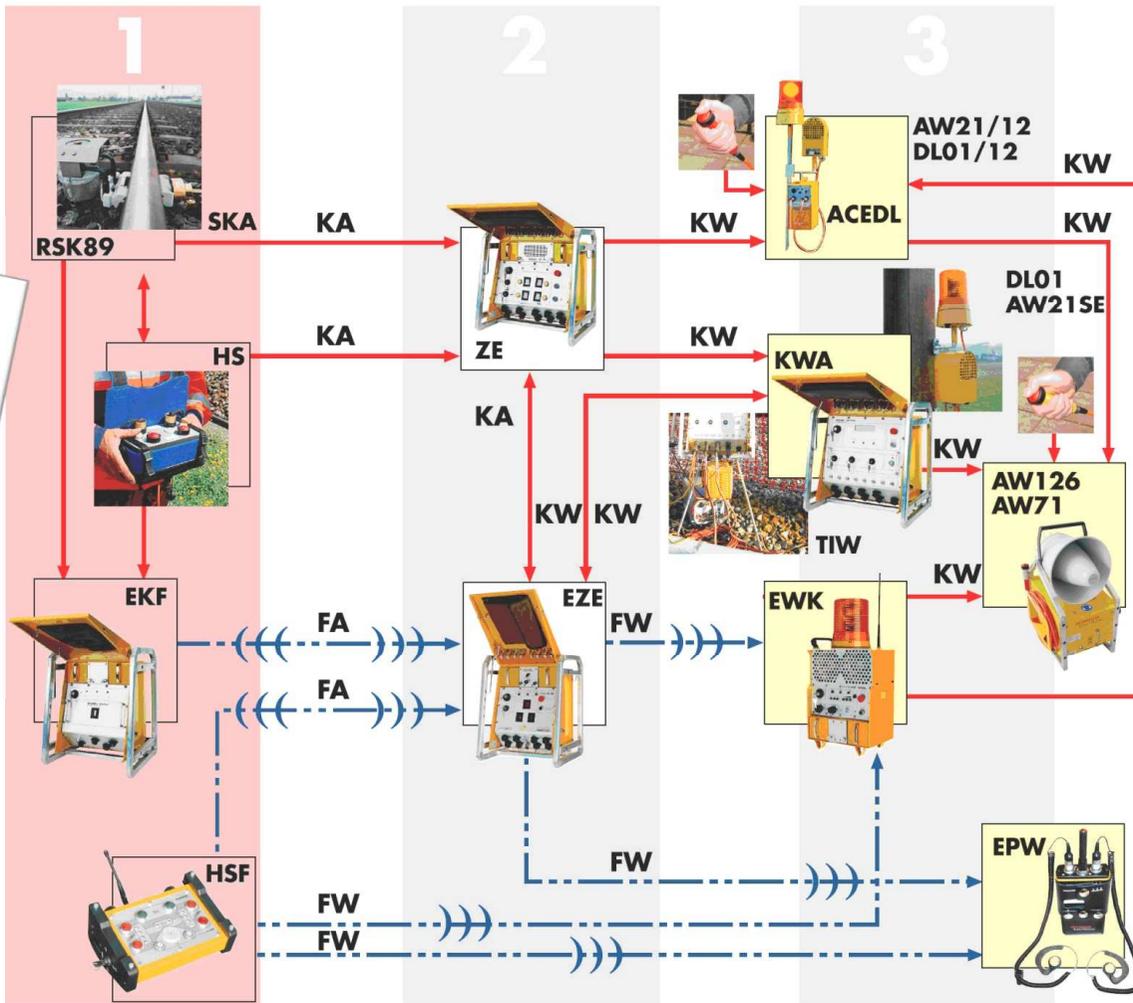
Redattori: Roberto Paterniti (SEIT Srl)
Carlo La Spada (Promofer Srl)



ANNUNCIO

ELABORAZIONE

ALLARME



Matrice ATWS

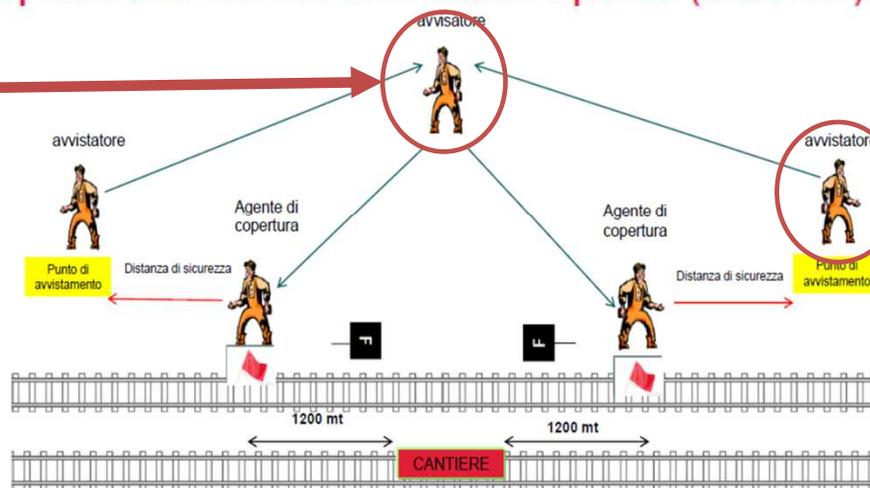
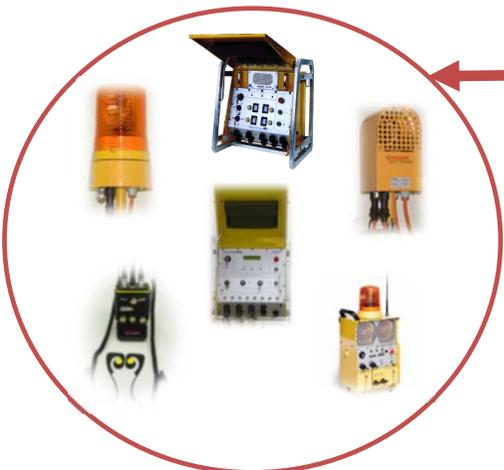


MINIMEL[®]95



Protezione su avvistamento **CON** l'utilizzo dei sistemi ATWS

Le modalità di protezione con agente di copertura possono essere realizzate anche tramite l'utilizzo di Sistemi Automatici di Avviso Treni (ATWS: Automatic Track Warning System), di cui al successivo comma 8 dell'art. 13, in grado di rilevare automaticamente l'avvicinamento di rotabili all'area di cantiere e garantirne la tempestiva segnalazione al cantiere stesso e lo spegnimento del segnale d'arresto ad avvenuta verifica del rispetto della zona prospiciente il binario sede delle lavorazioni, secondo le specifiche norme emanate a parte (DE9/18)



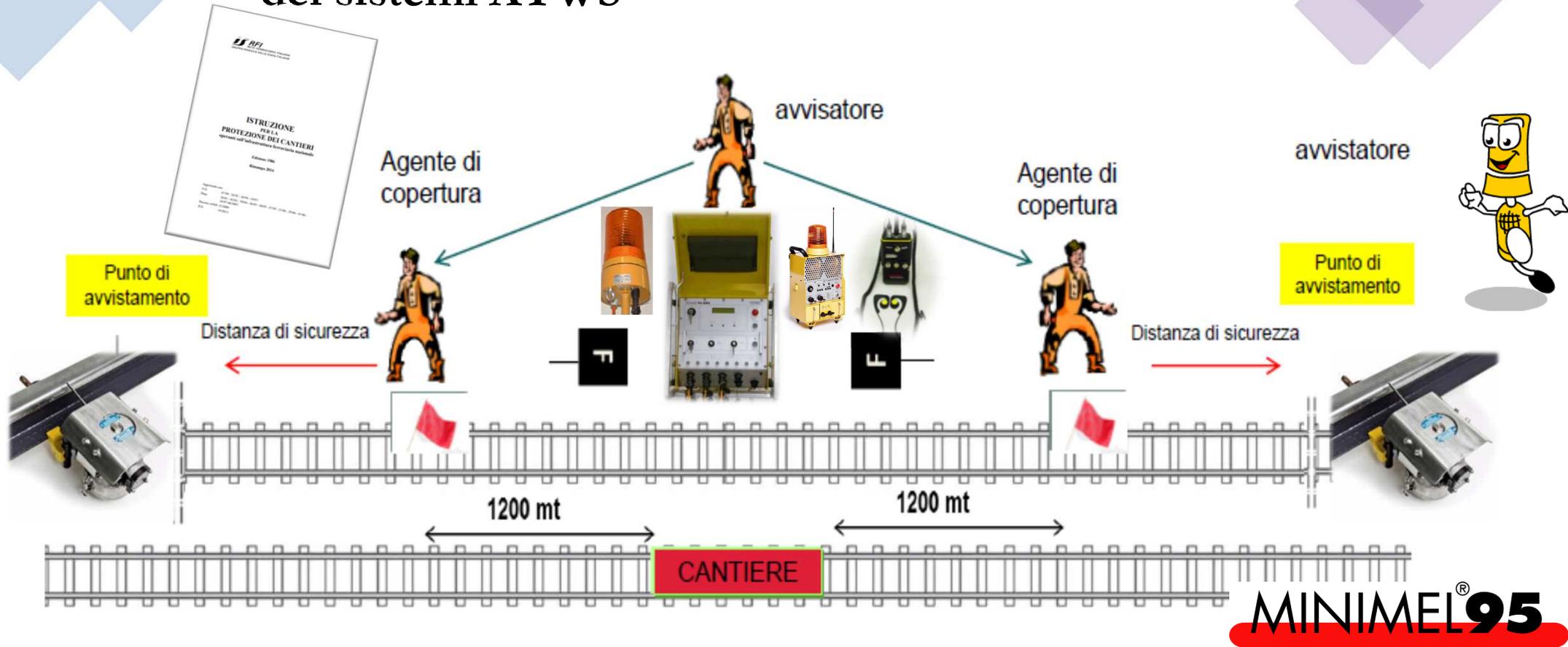
MINIMEL[®]95

Promofer
Safety Services

Redattori: **Roberto Paterniti (SEIT Srl)**
Carlo La Spada (Promofer Srl)



Protezione su avvistamento **CON** l'utilizzo dei sistemi ATWS



MINIMEL[®]95



Protezione su avvistamento **CON** l'utilizzo dei sistemi ATWS

Caratteristiche generali e tipologie di sistemi annuncio treni/barriere mobili

L' ATWS è un sistema di ausilio alla protezione del cantiere che utilizza una tecnologia "fail safe", per le fasi di avvistamento e avviso al cantiere (esegue in modo automatico le funzioni svolte dagli avvistatori e avvisatori).

Possibilità di lavorare più ore e diminuire le **interruzioni necessari** per portare a termine le attività

Vantaggi principali

Certezza di poter effettuare l'avvistamento, in tutte le condizioni di circolazione (tratti in curva) e in sfavorevoli condizioni di visibilità (condizioni meteorologiche avverse, lavori di notte).

Un impiego di personale con incarichi riguardanti la **sicurezza inferiore**

Maggiore efficacia dell'avviso in relazione alla specificità dei cantieri ferroviari (rumore di fondo elevato, cantieri estesi, mobili, etc).

Una chiara procedura che determina tutte le **responsabilità** delle varie figure impegnate nelle attività di cantiere e di **sicurezza**



SCHWEIZER
ELECTRONIC



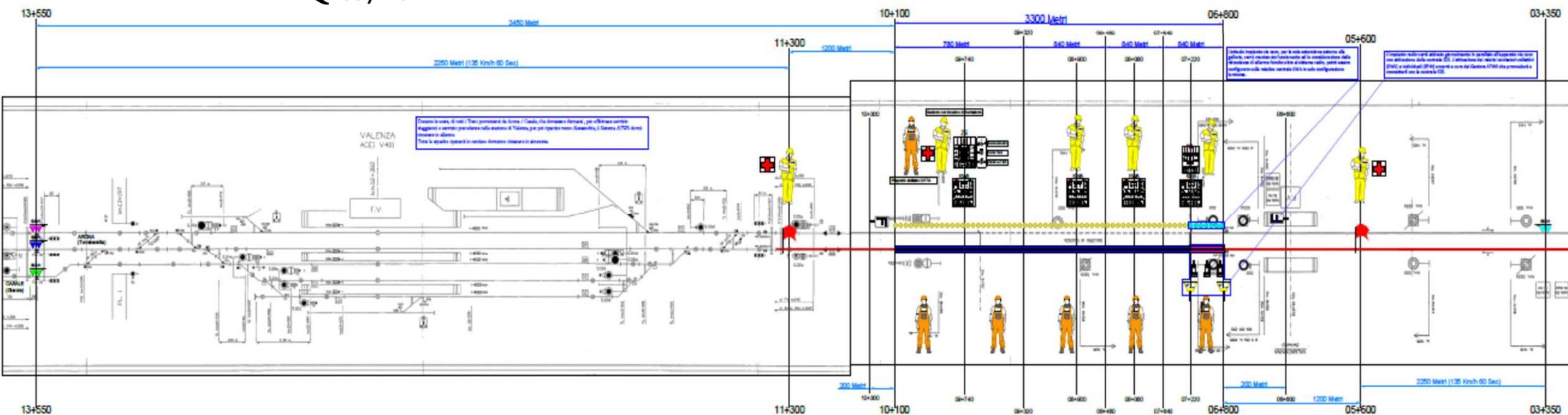
Redattori: **Roberto Paterniti (SEIT Srl)**
Carlo La Spada (Promofer Srl)



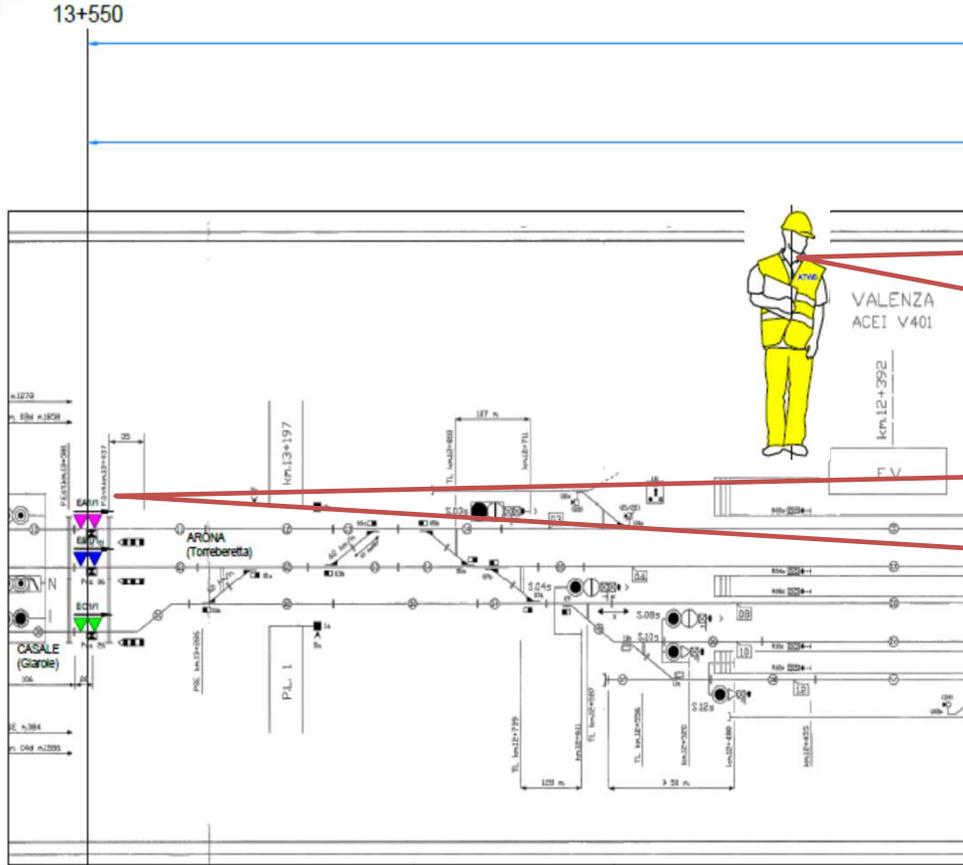
Progetto ATWS cantiere Galleria Valenza

Attività svolta

Esecuzione lavori di adeguamento alla PC80, mediante abbassamento del piano del ferro del binario pari e dispari della galleria Valenza, sulla linea Alessandria-Arona” – CA 05/2021 AQ 48/2021



Annuncio dei Convogli Ferroviari



Personale ATWS abilitato e dedicato per la gestione di eventuali manovre o convogli annunciati ma non diretti in area di cantiere

Gestione di tutta la documentazione inerente alle attività ATWS

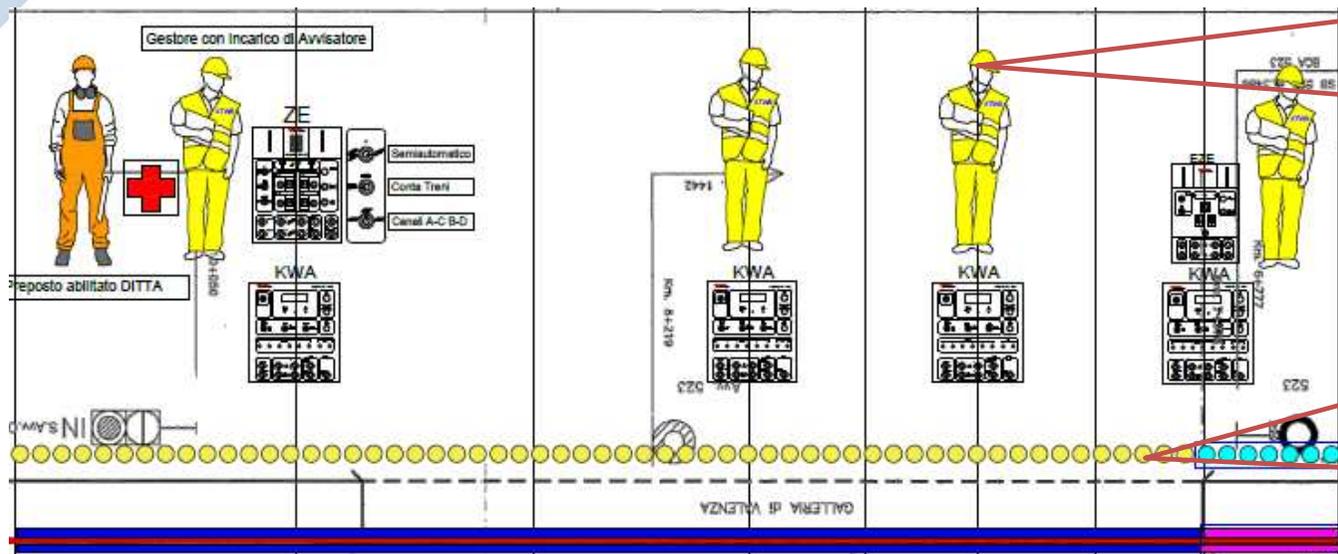
Comunicazione istantanea dell'annuncio dei convogli alla Zona soggetta alle attività da parte delle Maestranze

Annuncio certo in qualunque condizione metereologica/territoriale

Annuncio operativo H24 con nessuna manutenzione durante le attività di cantiere



Avviso ottico e acustico in area di cantiere



Personale ATWS dislocato in area di cantiere abilitato e dedicato al controllo delle apparecchiature

Gestione dei punti di copertura tramite comunicazioni scritte con le maestranze presenti in cantiere

Comunicazione istantanea, tramite segnalazione ottica/acustica, dell'avvicinarsi dei convogli alla Zona soggetta alle attività da parte delle Maestranze

Certezza sull'avviso di tutto il personale presente



MINIMEL[®]95

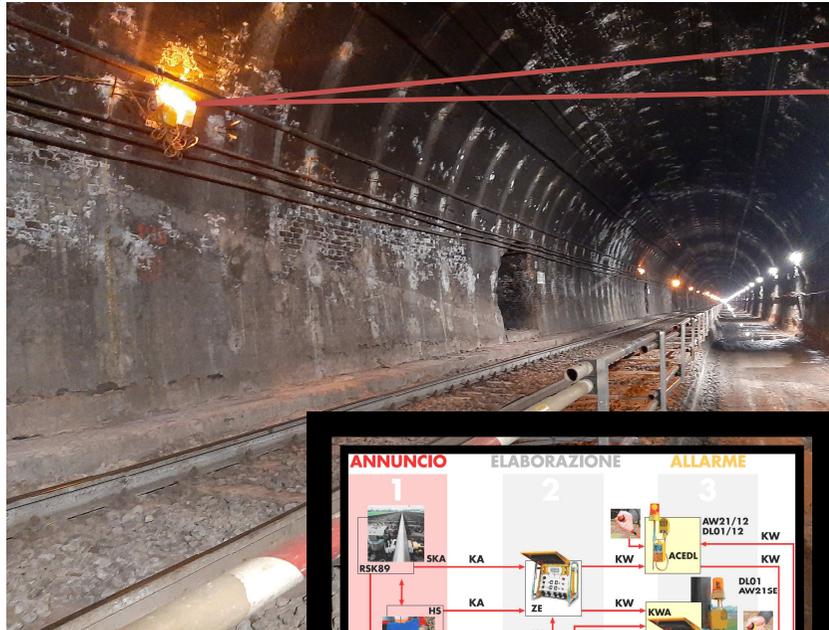


Promofer
Safety Services

Redattori: **Roberto Paterniti (SEIT Srl)**
Carlo La Spada (Promofer Srl)



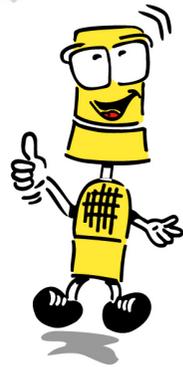
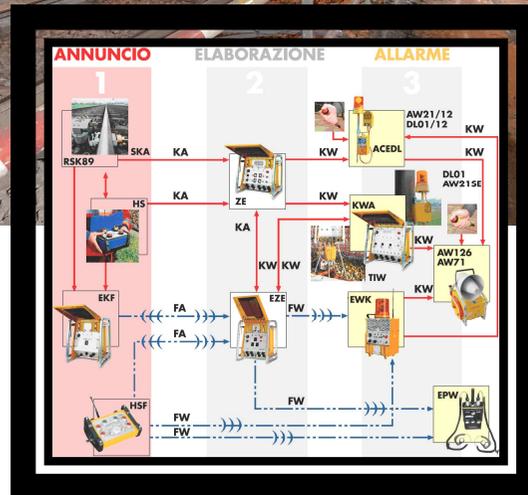
Avviso ottico e acustico in area di cantiere



Avviso Ottico/Acustico **COLLETTIVO** nella zona di cantiere protetta dal sistema ATWS all'interno della galleria di Valenza



Avviso Acustico **INDIVIDUALE** nella zona di cantiere protetta dal sistema ATWS all'esterno della galleria di Valenza



MINIMEL95

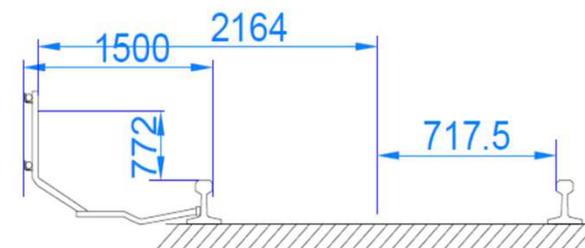


Separazione fisica in area di cantiere



Area dalle attività di cantiere segregata con una separazione fisica dal Binario soggetto alla circolazione dei convogli ferroviari

Rispetto in maniera certa delle distanze minime, riportate nell' I.P.C., dai convogli in transito sul binario attiguo



MINIMEL[®]95



Promofer
Safety Services

Redattori: **Roberto Paterniti (SEIT Srl)**
Carlo La Spada (Promofer Srl)



Vantaggi relativi alle normative vigenti

Possibilità di ottemperare compiutamente ad alcuni importanti punti previsti dall'articolo 15 dal D.lgs. 81/08 – Misure generali di tutela

Il Comma 1 dell'art. 15 si applica in tutti i luoghi di lavoro:

c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;

g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;

i) la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;

v) l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;



Ottemperare a quanto previsto all'art. 2087 del Codice Civile: *“L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, **l'esperienza e la tecnica**, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”*



Presentazione del cantiere Opere Civili Galleria Valenza

Vi ringraziamo per la
vostra attenzione

Rimaniamo a
disposizione per qualsiasi
Domanda o chiarimento



MINIMEL[®]95



Promofer
Safety Services

SCHWEIZER
ELECTRONIC



Redattori: [Roberto Paterniti \(SEIT Srl\)](#)
[Carlo La Spada \(Promofer Srl\)](#)