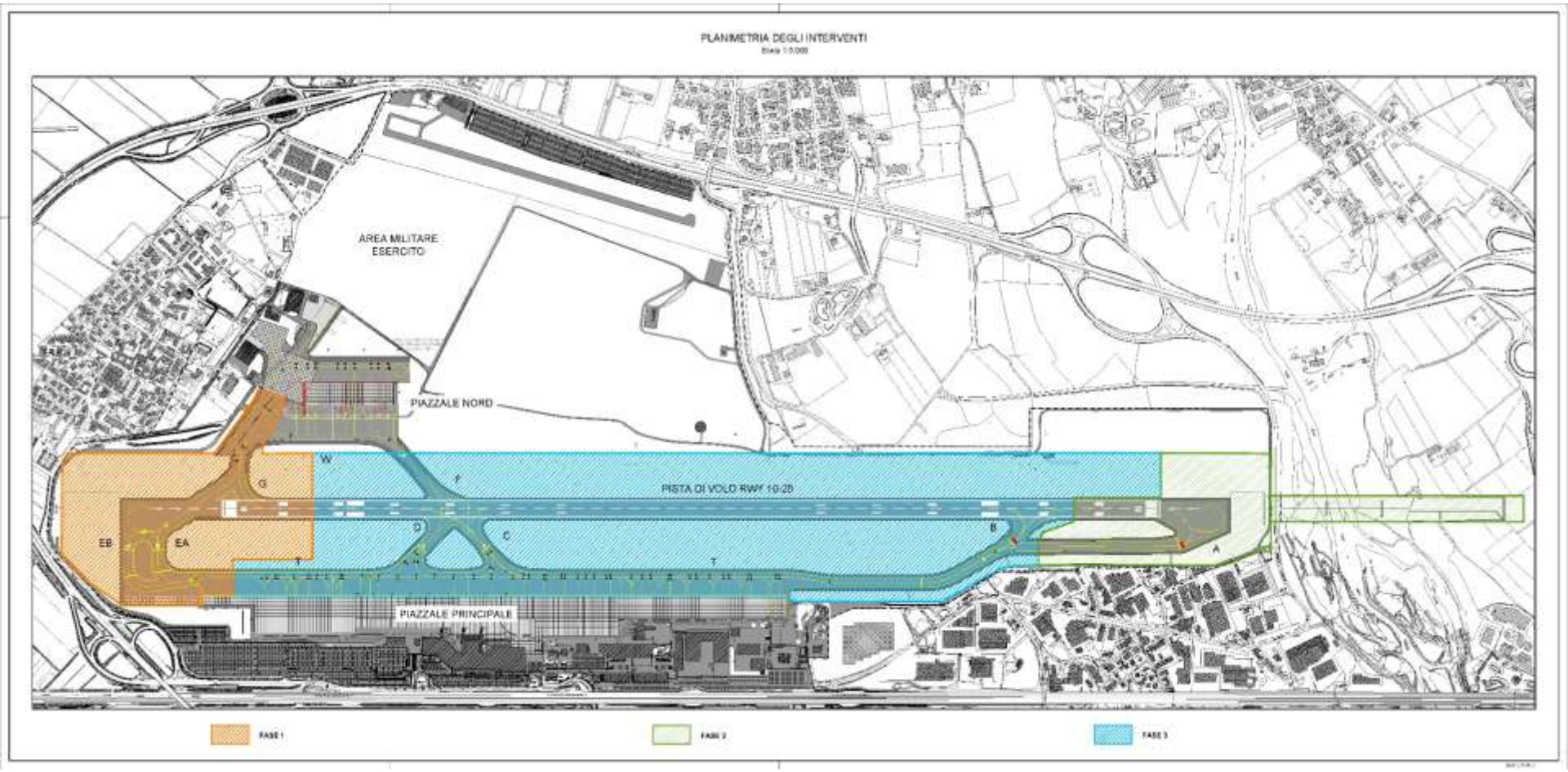
Manutenzione straordinaria delle Infrastrutture di volo di Orio al Serio

LA FASE DEI LAVORI

Dott. Ing. Vanni Berni

Direttore Lavori – Partner progettazione

PROGRAMMA E FASI DEI LAVORI



Fase 1: 08/03 – 12/04/2014

TORA 2250 m

Fase 3: 13/05 – 02/06/2014

AEROPORTO CHIUSO

Fase 2: 19/04 – 12/05/2014

TORA 2200 m

Fase 1 – Testata 10

Fase 2 – Testata 28

PRINCIPALI QUANTITA' DI LAVORO

Superficie pavimentata:	300.000 mq
Di cui in Fase 3:	240.000 mq
Pavimentazione portante:	140.000 mq
Scavi/riporti (tre fasi):	40.000 mc
Riqualifica RESA:	90*90/150*90
Fognoli:	2,5 Km
Cavidotti principali MT:	4,0 Km
Cavidotti secondari BT:	10,0 Km
AVL luci a LED:	oltre 1.600

ALS Testata 28: sostituzione luci e sostegni

Nuovo SALS 420 m Testata 10

Fase 3 vista da Testata 28

CANTIERIZZAZIONE

8 marzo – 1 giugno 2014

Avvio cantierizzazione:
3 mesi prima della Fase 1

Accessi:
3 varchi di cui due dedicati al cantiere
Per Fase 3: declassamento da area sterile a area regolamentata

Impianti di cantiere:
2 di misto cementato
Attrezzature per frantumazione e vagliatura

Impianti conglomerato bituminoso (esterni):
4 operativi + 2 di riserva - prequalificati

Principali mezzi operativi:
Fino a 8 frese a doppio motore
Fino a 4 stabilizzatrici capacità fino a 50 cm
Fino a 8 finitrici con banco fino a 7,5 m
GPS montato su macchine operatrici

Mano d'opera:
100 – 300 presenze per turno di lavoro
Turni di lavoro H24 e 7/7 – anche D.L.

FASE 3: SUDDIVISA IN 6 CANTIERI DI LAVORO

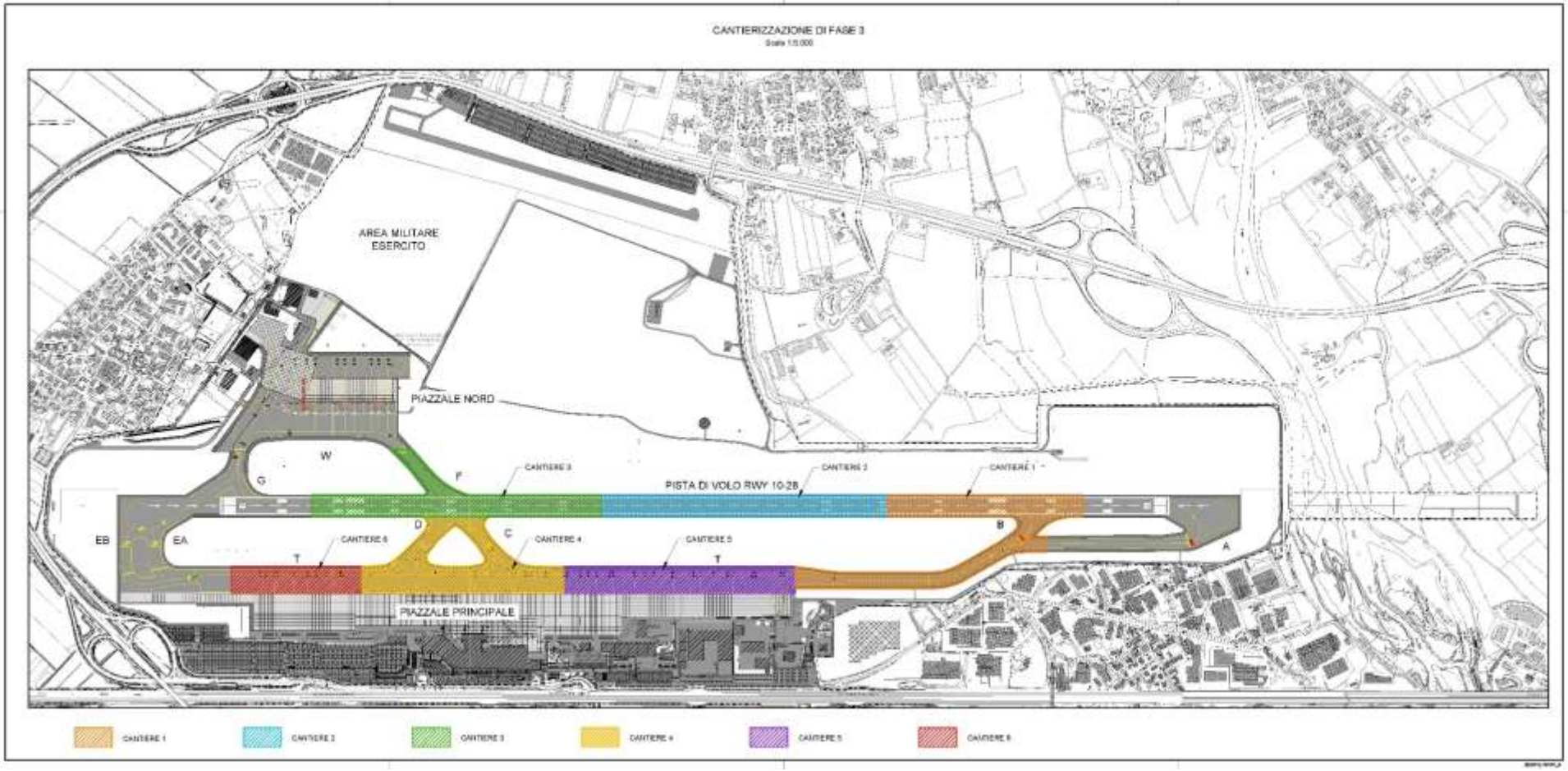
Coordinati da un Responsabile e dotati di:

risorse proprie di personale (capocantiere, capisquadra, operai)

Risorse proprie di mezzi (autocarri, escavatori, attrezzature varie)

Cantieri 1-2-3-4: attivati contemporaneamente all'avvio della Fase 3

Cantieri 5-6: attivati dopo la prima settimana



STESA USURA PISTA – FASCIA CENTRALE

3 finitrici in parallelo (giunto di stesa a caldo)
Fresa centrale con banco piegato
40.000 mq di superficie (2.300 m)
14 ore senza interruzione

Dozer con GPS

Stabilizzazione in sito

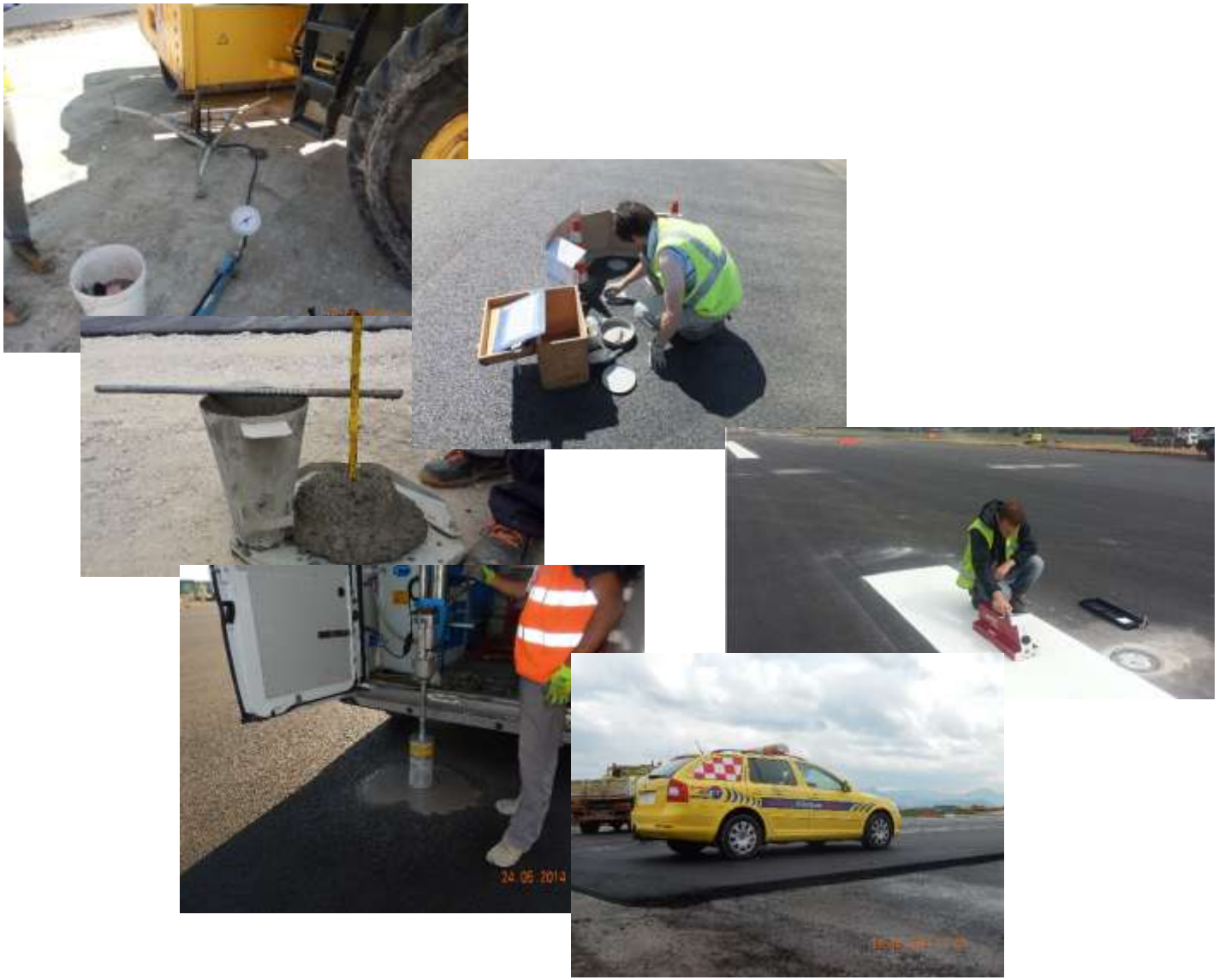
Carotatura AVL

Rullatura delle 3 stese

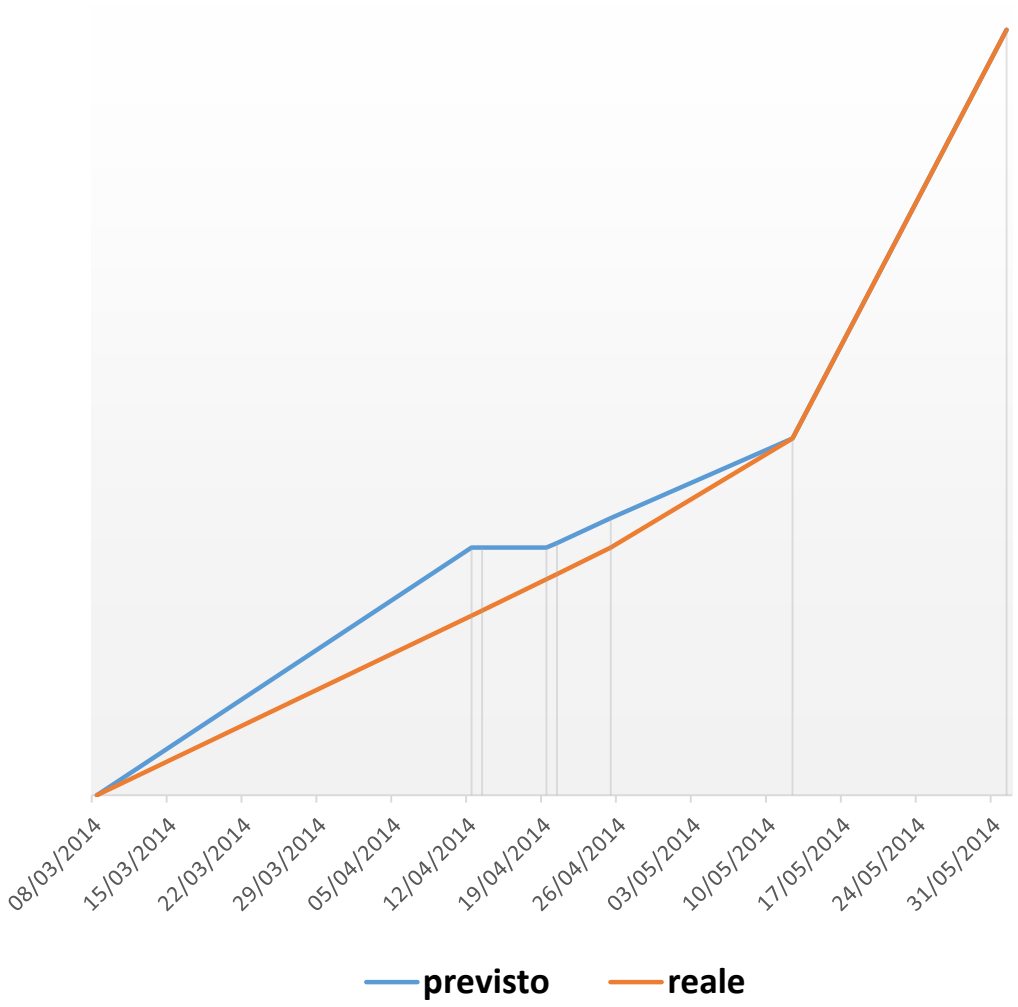
Stesa usura con 3 finitrici

CONTROLLI IN CORSO LAVORI

Due Laboratori presenti in cantiere H24 7/7
LSS del Politecnico
Geothema Srl



ANDAMENTO LAVORI



PRODUTTIVITA'

Fase 1: 300.000 €/g
Fase 2: 200.000 €/g
Fase 3: 900.000 €/g

PRINCIPALI CRITICITA’

Difficoltà iniziali di alcune lavorazioni – addestramento squadre

Ristrettezza di spazi rispetto all’entità dei lavori

Interferenze tra le lavorazioni

Fase 1: bonifica bellica su alcune aree

Fase 1 – Testata 10 durante i lavori

FATTORI DI SUCCESSO

Pianificazione di cantiere

Standardizzazione delle lavorazioni

Mezzi di elevata capacità operativa e affidabilità

GPS su mezzi operativi

Adeguate risorse (mezzi e uomini) e organizzazione – approvvigionamenti delle forniture

Luci di pista in Testata 28 prima della riapertura