

Globale services a Torino



Nicolas Chanclou
Salvatore Spoto
Siemens Industry Mobility
Torino

Trasporto integrato e soluzioni logistiche: Il networking migliora l'efficienza

Le soluzioni integrate sono la chiave per una mobilità sicura, pulita e affidabile!

Trasporto Intercity & Alta Velocità

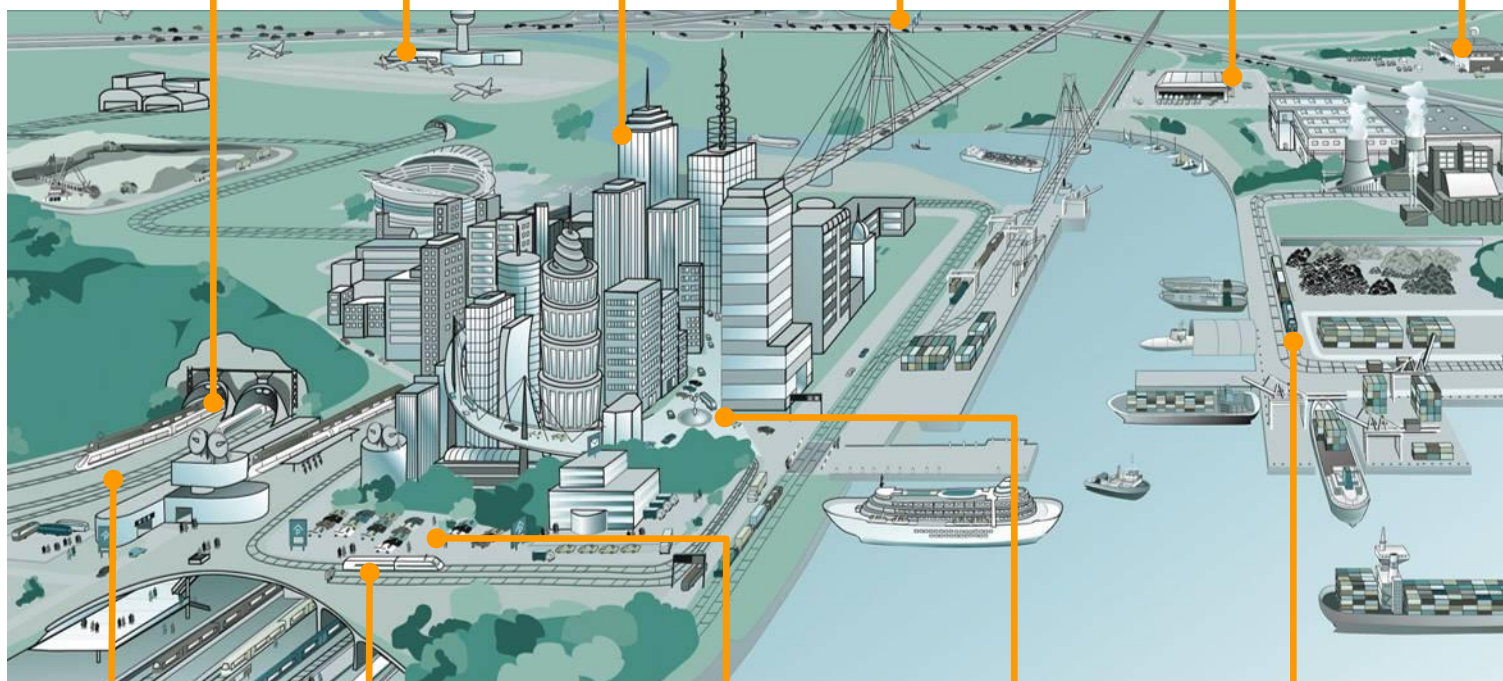
Soluzioni aeroportuali

Sicurezza Area Urbana

Gestione Traffico Integrato

Gestione portuale

Automazione postale



Trasporto Regionale & Pendolare

Trasporto Urbano

Gestione Parcheggi

Pedaggio urbano

Trasporto Merci & Gestione Cargo

Divisione Mobility: Trasporto Integrato e soluzioni logistiche da una singola fonte

SIEMENS

Dr. Hans-Jörg Grundmann (CEO)

Michael Schulz-Drost (CFO)

Materiale Rotabile



Trasporto Pubblico



Locomotive & Sotto-sistemi



Servizi Integrati

Soluzioni stradali



Soluzioni traffico stradale

Automazione Ferroviaria



Automazione Ferroviaria

Sistemi Chiavi in mano



Sistemi Chiavi in mano



Elettificazione

Infrastrutture Logistiche



Automazione Postale



Logistica Aeroportuale

Business Unit: Materiale Rotabile

SIEMENS

Trasporto Pubblico



- Treni alta velocità e intercity
- treni regionali e locali
- Vagoni Passeggeri
- Componenti
- Treni Metropolitani
- Treni locali
- Tram
- Veicoli leggeri
- Veicoli AGT
- Componenti Elettrici
- Ricondizionamento

Locomotive & Sotto-Sistemi



- Locomotive elettriche e diesel-elettriche
- Ricondizionamento
- Componenti di propulsione e di controllo
- Sviluppo e produzione di carrelli per metropolitane, tram, treni alta velocità e locomotive
- Sviluppo e produzione di sistemi elettrici e sistemi di trazione per veicoli ferroviari

Servizi Integrati



- Manutenzione
- Pezzi di ricambio
- Formazione
- Documentazione
- Consulenza
- Diagnostica
- Creazione equipe
- Centri di test
- Centri di riparazione
- Componenti elettrici e meccanici

Il Val, la prima metropolitana completamente automatica

- 1983 : Inaugurazione a Lille della prima metropolitana completamente automatica su gomma (senza guidatore)
- 2007:
- 11 linee in esercizio,
 - 1 linea in costruzione,
 - numerose estensioni di linee in costruzione o in corso di trattativa,
 - più di 800 veicoli in circolazione
 - applicazioni urbane e aeroportuali



La soluzione Val

Capacità 30,000 pphpd

Velocità max. 80 km/h

Intervallo min. 60 sec.

Esercizio Carosello treni, via banalizzata, navetta

Più di due miliardi di passeggeri trasportati in tutta sicurezza



Disponibilità > 99.97 %

La Metropolitana di Torino

VAL:

- Treno da 52 m (4 vetture), composto da 2 veicoli da 26 m
- Fino a 440 passeggeri
- Velocità massima: 80 km/h
- Presente nelle città di : Lille, Tolosa, Rennes Taipei, Torino
- Negli aeroporti : Orly, Chicago, Roissy,
- Progetti in corso : Seoul 2011, Rennes, Torino, Roissy

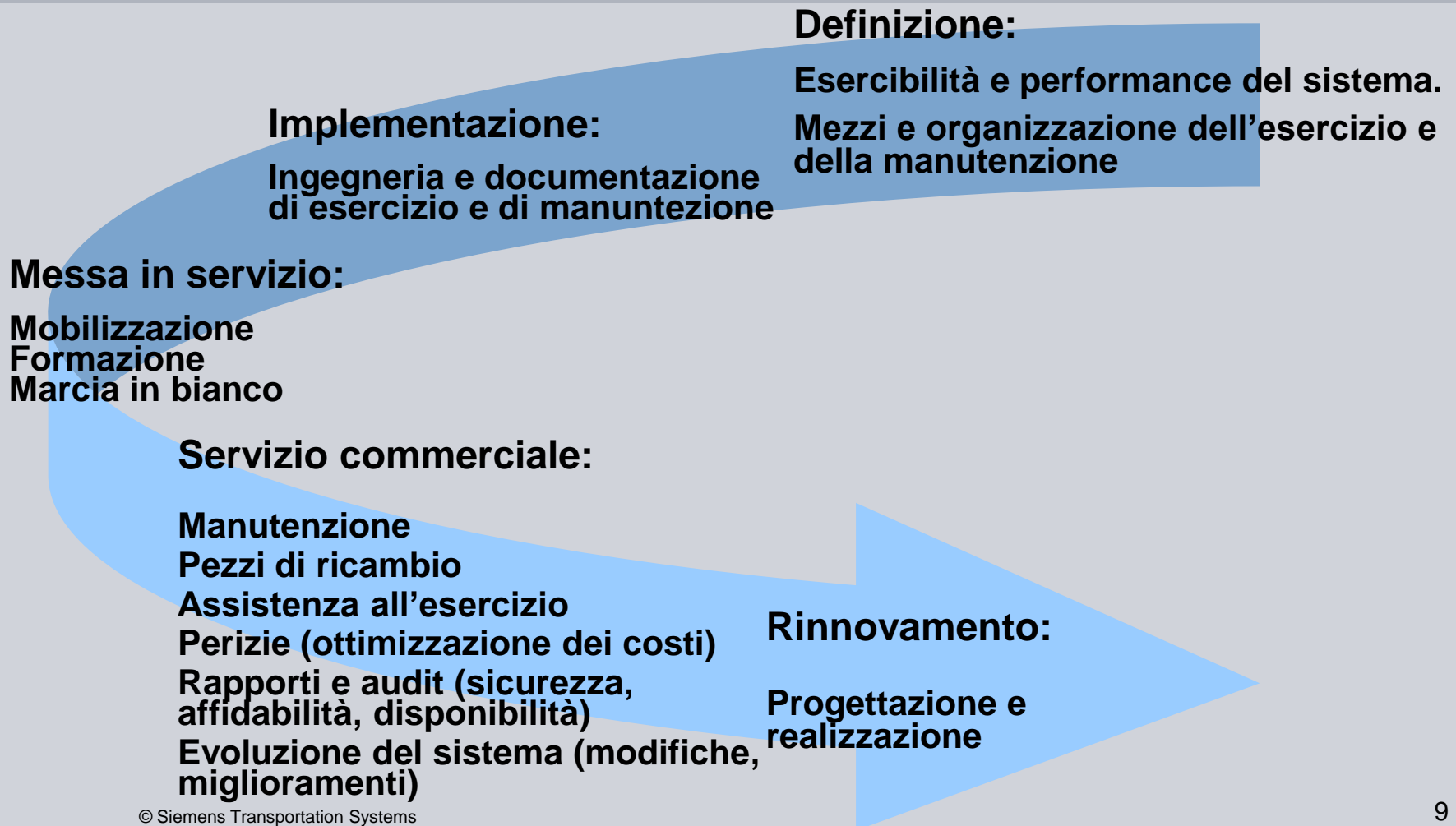
Comfort, Disponibilità e Sicurezza sono garantiti da:

- Progettazione in sicurezza intrinseca
- Ruote in gomma
- Copertura interbanchina
- Porte scorrevoli di banchina



Servizi Integrati STS

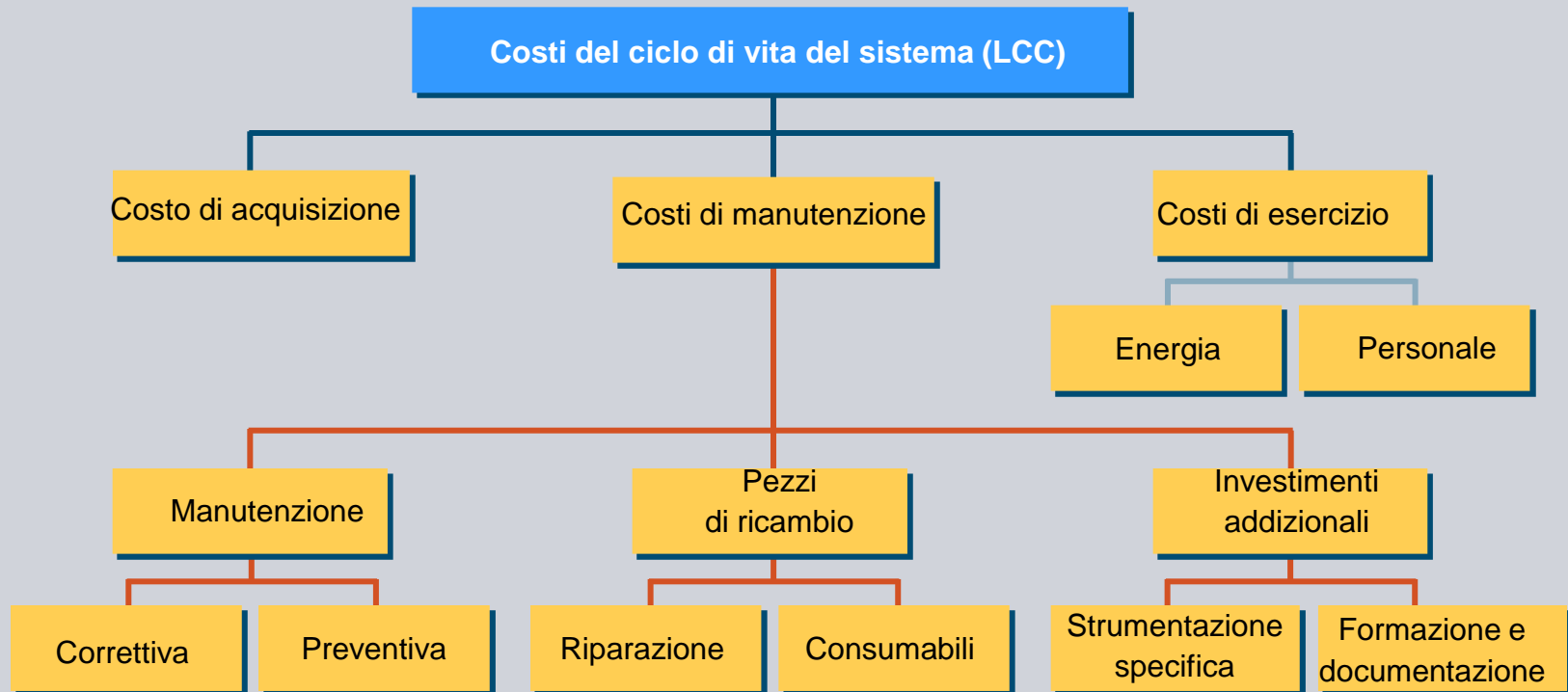
Responsabilità mondiale del supporto logistico presso i nostri clienti Val e ATC
Responsabilità in France del supporto logistico dei prodotti e sistemi di Siemens TS



Servizi Integrati STS

Un approccio modulare alle necessità

Gestione della struttura dei costi del ciclo di vita



Servizi Integrati STS

Garantire la soddisfazione dei nostri clienti per tutta la durata di vita dei nostri sistemi

- Ingegneria di esercizio e di manutenzione
- Assistenza tecnica
- Formazione
- Manutenzione
- Pezzi di ricambio
- Ricondizionamento



Servizi Integrati STS

L'assistenza tecnica

Condividere con il nostro cliente il savoir-faire acquisito in 20 anni di esercizio e di manutenzione del Val e dell'ATC

- Distaccamento di personale specializzato
- Supporto telefonico 24 ore su 24 e 7 giorni su 7
- Accesso privilegiato agli specialisti e agli studi di perizia
- Audit di sicurezza
- Gestione della qualità
- Audit di affidabilità e di disponibilità
- Analisi eventi / Proposte di modifica



Servizi Integrati STS

La manutenzione

Impegno di risultato sulla manutenzione globale dei sistemi Val e ATC

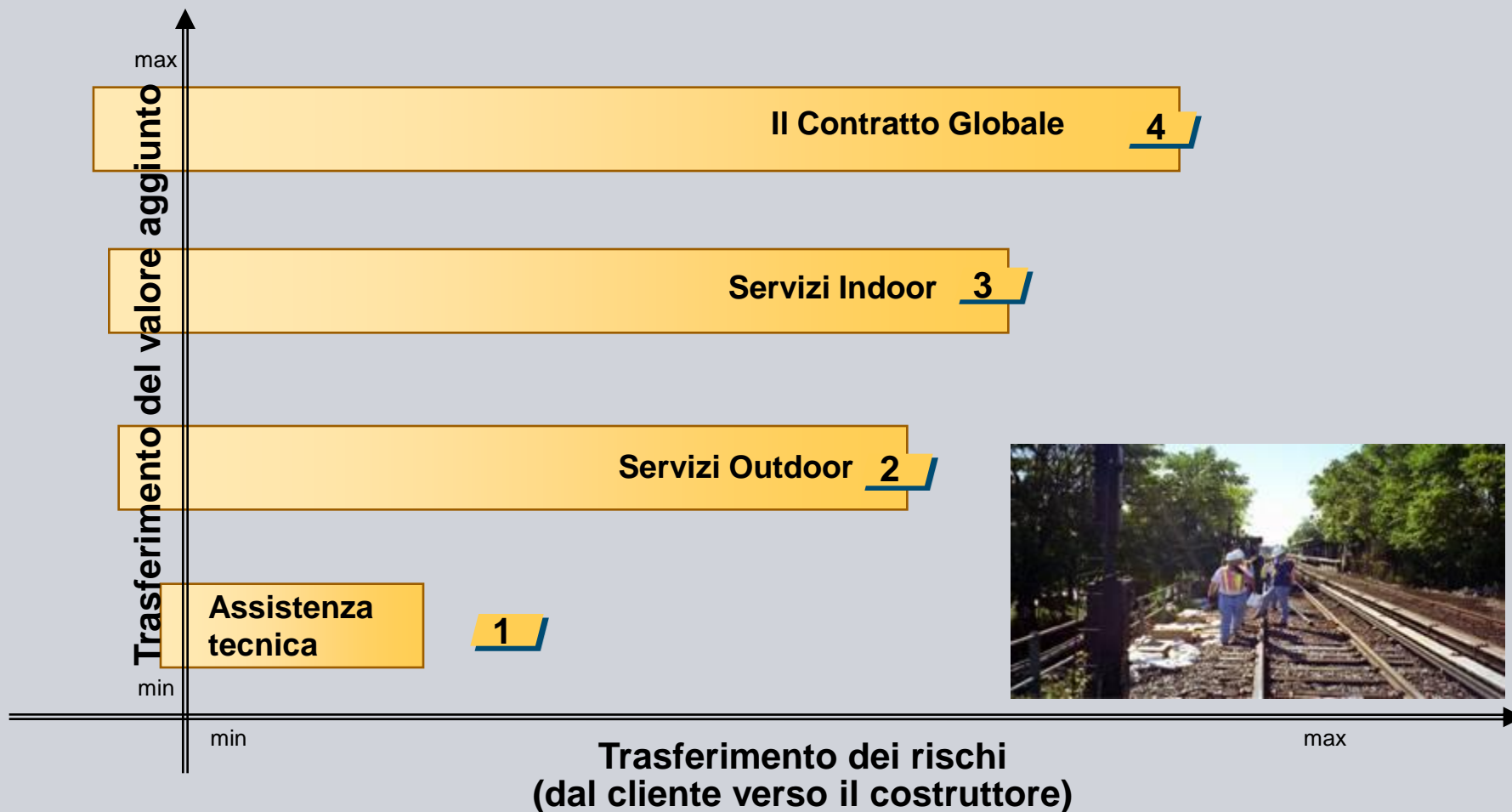
- Contratto “chiavi in mano” e remunerazione forfettaria
- Impegno di puntualità e di disponibilità
- Integrazione delle squadre cliente
- Manutenzione preventiva e correttiva
- Manutenzione di livello 1, 2 e 3
- Manutenzione dei software
- Hot Line 24/24 & 7/7



Servizi Integrati STS

Un approccio modulare alle necessità

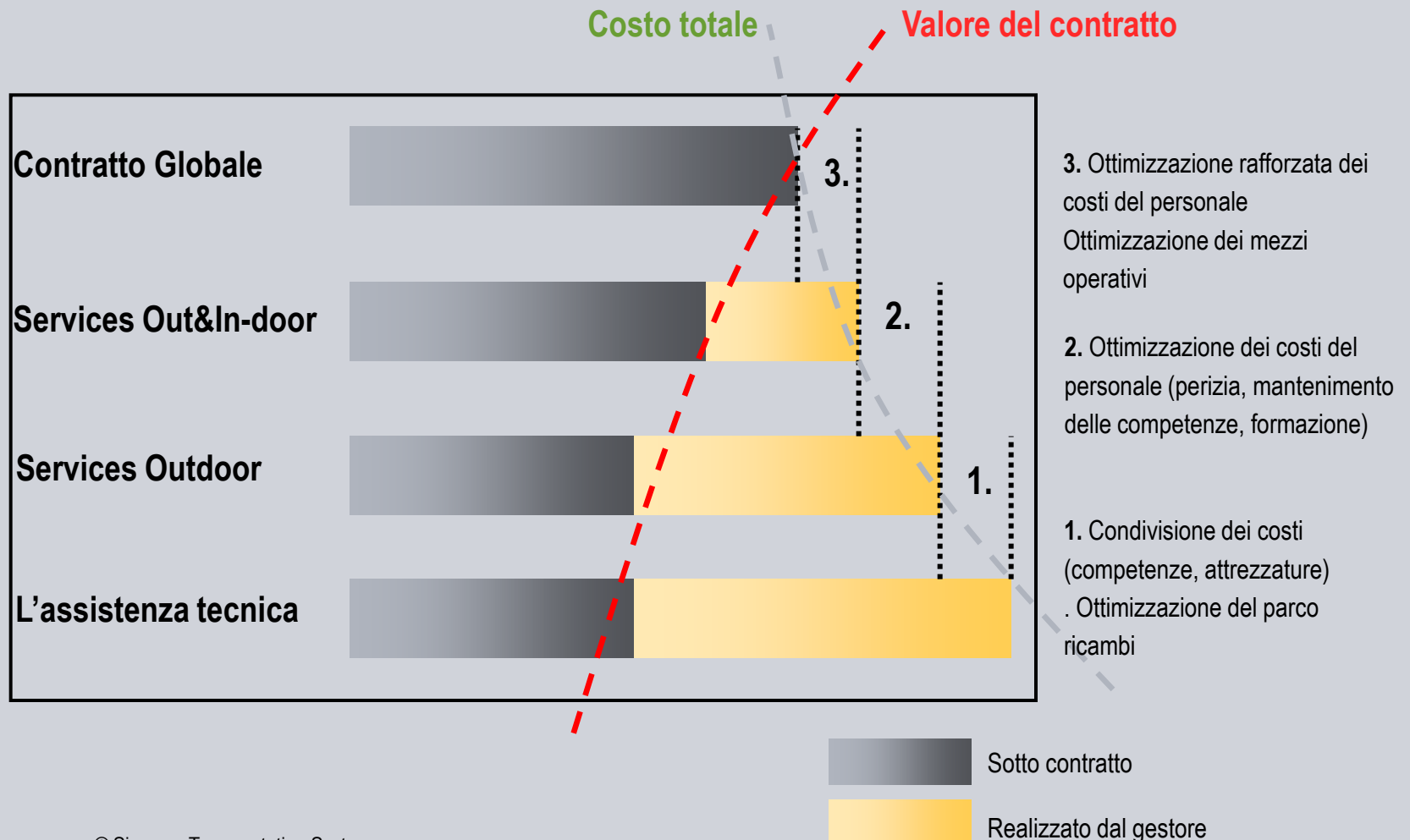
Una condivisione delle responsabilità nel rispetto della strategia del cliente



Servizi Integrati STS

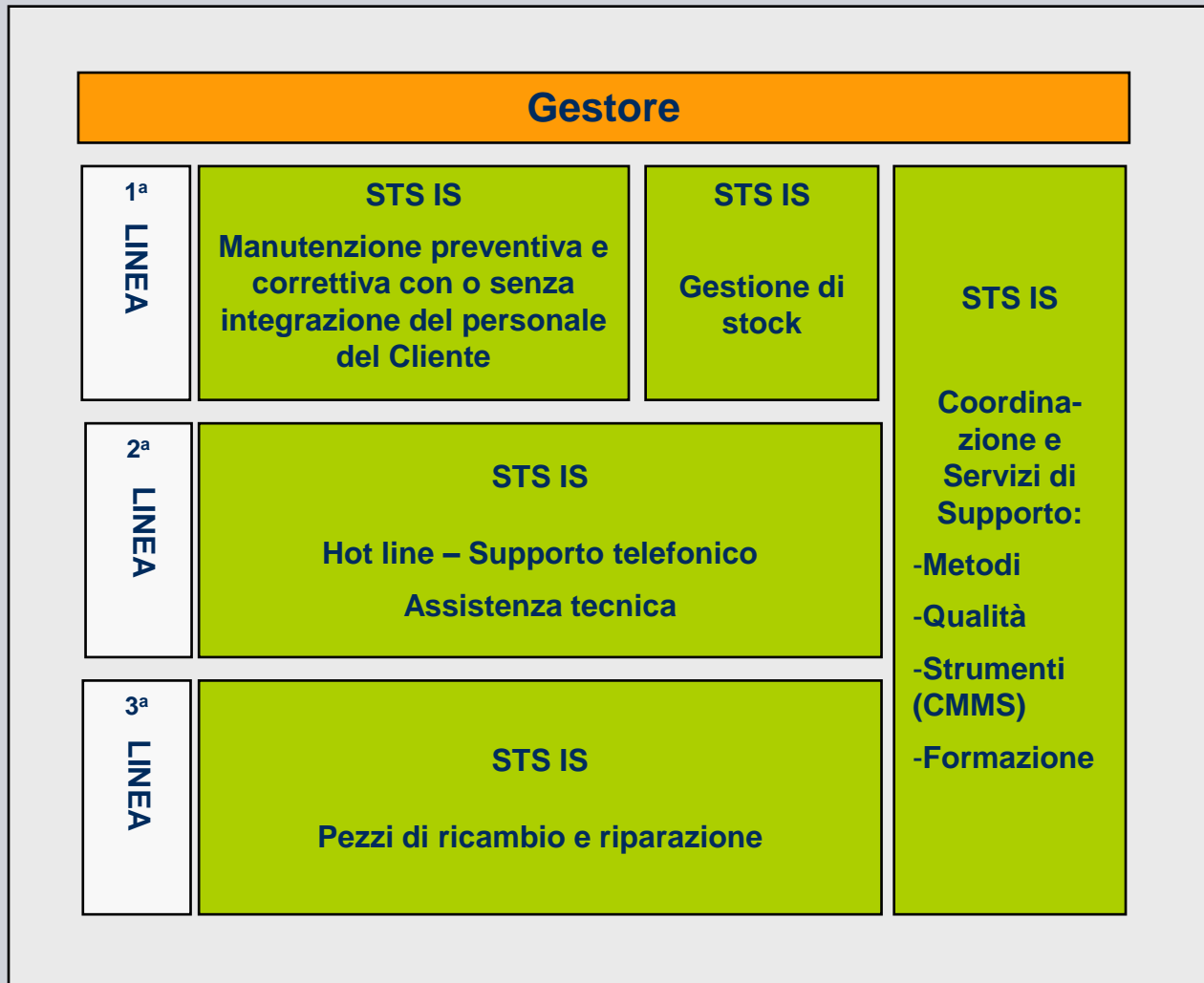
Un approccio modulare della manutenzione globale

L'esternalizzazione: uno strumento per la gestione dei costi



Servizi Integrati STS

Il concetto di manutenzione globale



Contratto di manutenzione del Val di Torino



- **Contratto di manutenzione forfettario**
- **Livelli 1, 2 e 3**
- **Assistenza tecnica**
- **Hot line 24h/24 7 giorni su 7**
- **Automatismi, PCC,**
- **Sistemi di comunicazione,**
- **porte di banchina...**

Durata: 2006-2012

Numero di treni: 58*2

Numero di km: 10

La manutenzione è condotta da strutture del Contractor the Global Service

Principali obiettivi del servizio global service di manutenzione:

- Garantire la disponibilità del sistema di trasporto agli utenti finali: i passeggeri
- trasferire le competenze di manutenzione ai reparti di manutenzione del cliente (management, planning, technical)

La manutenzione della metro di Torino il Global Service



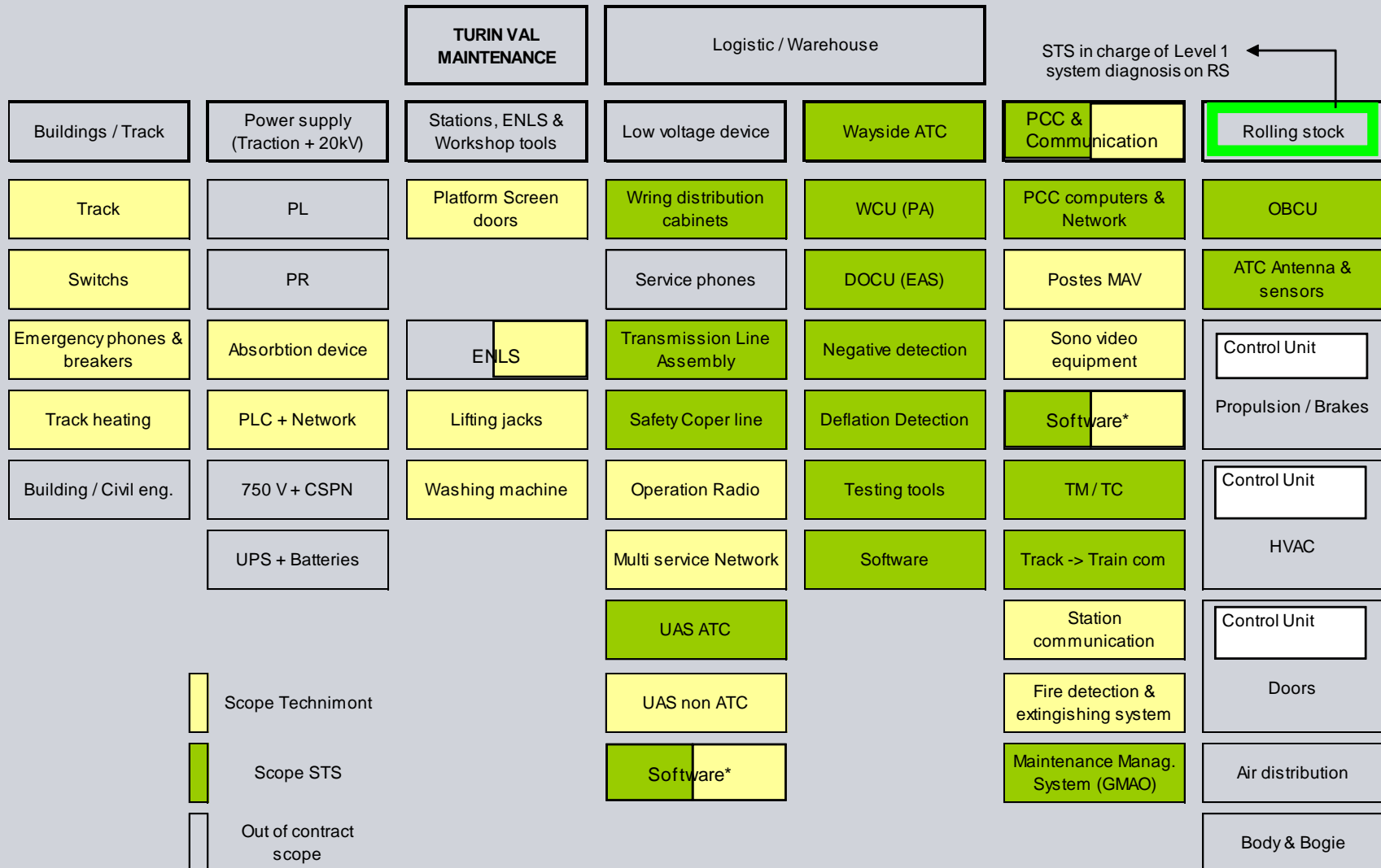
Le attività di manutenzione correttiva e preventiva di livello I e II sono eseguite in loco

le attività di manutenzione preventiva e correttiva di livello III sono invece seguite in officine specializzate in Europa

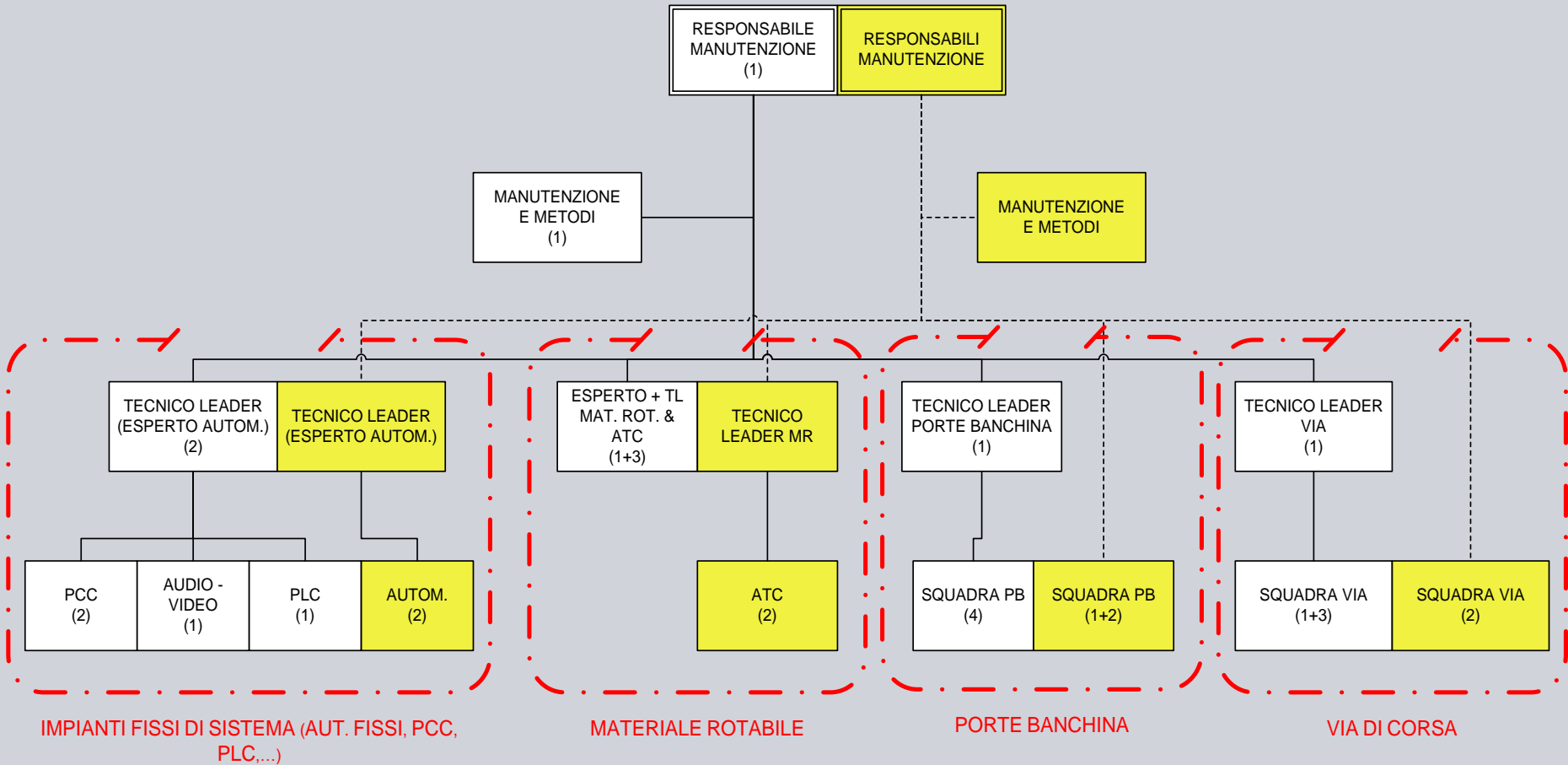
La struttura è composta da team misti (Contractor and Customer) che lavorano nei seguenti campi:

- Materiale rotabile
- Correnti deboli
- Correnti forti
- Via di corsa
- Pilota Automatico
- PCC
- Porte di banchina

Campi d'intervento, Torino 2006-2012



Campi di organizzazione, Torino 2006-2012



Servizi aggiuntivi:

- Monitoraggio continuo dell'esercizio per migliorare l'operatività delle procedure e delle pratiche (usi) del personale
- Monitoraggio della sicurezza (audit, report)
- Organizzazione metodi e tempi
- Gestione obsolescenze

In un sistema di trasporto in sicurezza intrinseca, la manutenzione preventiva dei suoi sottosistemi assume un'importanza fondamentale.

Nella nostra attività di servizio una verifica di coerenza delle operazioni di manutenzione viene fatta ogni 6 mesi.

- Report dell'audit
- Dichiarazione di buona esecuzione per l'USTIF

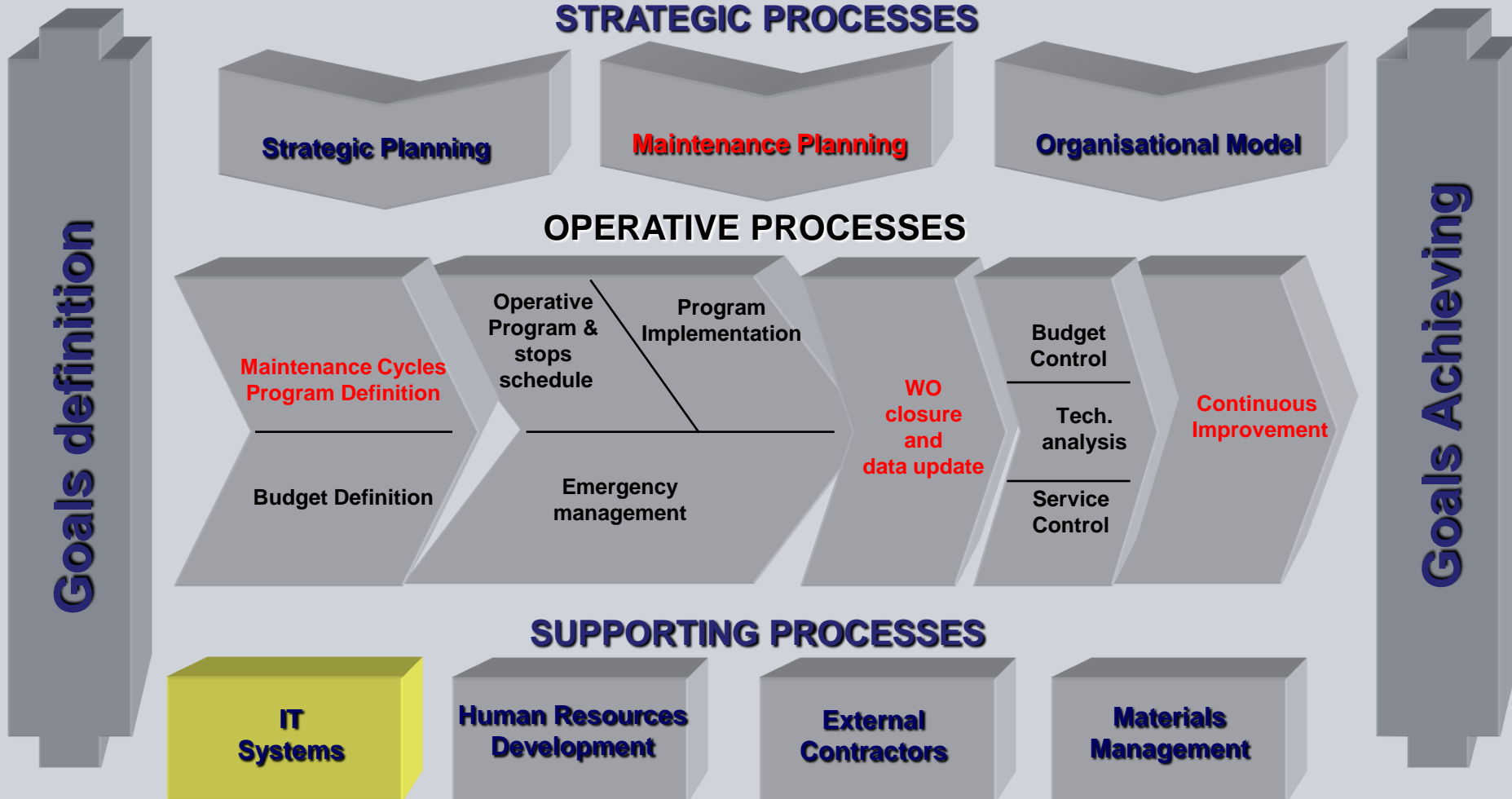
La funzione “Tempi e Metodi” è costantemente supportata da un sistema informatico CMMS

Sistema unico integrato per persone che operano in esercizio, in magazzino e in manutenzione con base dati comune

Sfruttare il ritorno di esperienza attraverso:

- storicizzazione dei dati
- calcolo di indicatori d’esercizio e manutenzione
- analisi dei risultati
- impatto su scelte e strategie

Tempi e Metodi per la Manutenzione



UNI 10224: 2007
Da Qualità, AICQ, n.1/2007

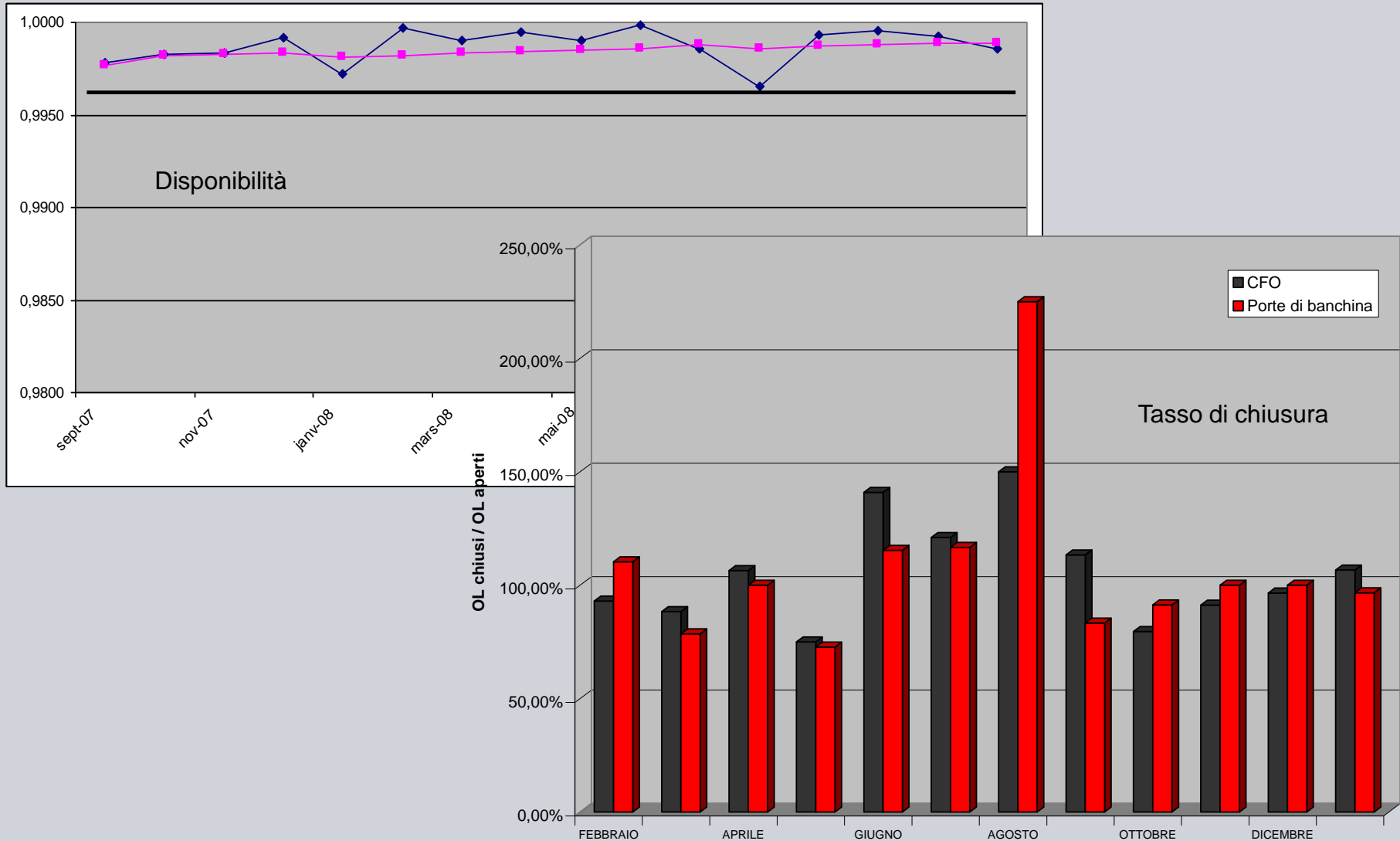
Daily activities:

- pianificazione manutenzione preventive e correttive
- supporto ai tecnici team leader
- elaborazione reports per il responsabile della manutenzione
- aggiornamento del CMMS

Start-up activities:

- definizione delle “gamme” di manutenzione
- controllo e redazione della documentazione generale di gestione della manutenzione
- inserimento delle “gamme” di manutenzione nel CMMS
- lancio della attività preventive di manutenzione
- feedback delle attività di manutenzione preventive
- supporto all’organizzazione della documentazione tecnica di manutenzione
- verifica del fabbisogno stimato dei materiali di consumo e dei pezzi di ricambio
- identificazione dei componenti dei sottosistemi oggetto di manutenzione di livello III
- preparazione per gli audit di verifica
- supporto al gestore per l’implementazione di procedure e metodi di lavoro specifici

Indicatori della nostra prestazione



Punto di vista del cliente

Indicatori:

- Numero di ordini di lavoro (OL) aperti: 80 😊
- Tasso di chiusura OL: 97,94% 😊
- Tasso di chiusura della manutenzione preventiva: 95% 😊
- Molte lettere di soddisfazione
- Elaborazione rapporti di sicurezza al ministero dei trasporti 😊

Disponibilità del sistema (media su un anno): 99,90%

VAL Torino



Buon viaggio!



fotografia di michele d'ottavio © tutti i diritti riservati