

# Manutenzione Rotabili

*Incontro del 19 febbraio 2007*

migliorare le performances del materiale rotabile, massimizzandone l'affidabilità;

minimizzare l'indisponibilità per manutenzione del materiale rotabile, attraverso la riduzione dei lead time necessari alle attività;

migliorare le performance manutentive, soprattutto in termini di costi.

Trenitalia, come assetto organizzativo della manutenzione, ha istituito la suddivisione tra *1°* e *2° livello* di attività:

la responsabilità della manutenzione corrente (programmata e correttiva) è assegnata alle singole Divisioni Commerciali,

quella della manutenzione ciclica (e comunque non corrente) alla DT&AI.

I principali rapporti tra le Manutenzioni Divisionali e DT&AI avvengono attraverso le Strutture di:

*Manutenzione Corrente;  
Programmazione Manutenzione Corrente;  
Ingegneria della Manutenzione Corrente;  
IMC sulla rete.*

e le corrispondenti della DT&AI:

*Linea Ciclica;  
Programmazione Operazioni Tecniche e Programmazione Industriale Linea;  
Ingegneria degli Impianti e della Manutenzione;  
Ingegneria della Manutenzione di Linea;  
Officine di manutenzione OMC sulla rete.*

I rapporti tra le suddette Strutture, in accordo a quanto stabilito dagli OdS emessi, sono sottoposti a ulteriori vincoli, quali:

la corretta e puntuale alimentazione da parte delle Strutture responsabili dei sistemi informativi di supporto tecnico alla manutenzione,

il corretto e puntuale utilizzo dei Sistemi informativi aziendali di “gestione” delle attività legate alla manutenzione del materiale rotabile (in particolare RSMS),

la formalizzazione di opportuni “Service Level Agreement” (SLA) tra Divisioni/DT&AI

la formalizzazione delle Linee Guida per la gestione dei rapporti e interfacce tra le Ingegnerie della Manutenzione delle Divisioni/Linee, DT&AI-IIM, DISQS (Tecnologie Materiale Rotabile e Ingegneria di Prodotto) in ambito *“ritorni di esercizio”*;

la formalizzazione di “procedure” dedicate per la gestione delle attività in ambito “Impianti industriali” (manutenzione e investimenti);

l’esistenza di rapporti “consolidati” tra IMC/OMC, sia a livello di scambio di esperienze (ritorni dal campo), competenze professionali, materiali di ricambio, riparazioni e revisioni fuori opera, ecc.

## ***Principali punti cardine del Sistema RSMS in ambito manutenzione***

Sistema direttamente interfacciato con il “mondo esercizio”, a supporto di tutte le fasi del processo manutentivo, indipendentemente dagli ambienti organizzativi coinvolti e nel rispetto delle diverse competenze.

Nell’ambito delle attività di manutenzione *RSMS* consente il superamento del concetto di Impianto come “universo chiuso” (omogeneizzazione delle pratiche operative).

L’approvvigionamento e la logistica dei materiali è “tirata” dal fabbisogno manutentivo ed è integrata per il 1° ed il 2° livello.

Supporta il processo di pianificazione del parco rotabili attraverso la qualificazione di tutte le informazioni che concorrono a determinare il Life Cycle Cost.

## ***Principali punti cardine del Sistema RSMS in ambito manutenzione***

Ingegnerizzare tutti i processi operativi della manutenzione nel rispetto dei requisiti di allocazione delle responsabilità posti dalle Divisioni con l'approvazione della Matrice Dati/Processi.

Consentire la effettuazione delle analisi di ***guastabilità*** e delle conseguenti integrazioni al ciclo di lavorazione attraverso la ***disponibilità della storia del rotabile***.

Consentire la automatica disponibilità dei report su tutti gli andamenti significativi della manutenzione in coerenza con le acquisizioni operate in ordine ai “***key performance indicators***” e al “***tableau de bord***”

Supportare il “decision making” aziendale e divisionale su tutte le scelte rilevanti per la manutenzione dei rotabili (tempi di attraversamento, make or buy, costo industriale dei siti, etc.)

Storia del Rotabile e dei materiali strategici: accessibile ovunque, unica ed aggiornata in tempo reale.

# Numero di interventi di 2° livello su rotabili



<b>Ciclica</b>				
<b>Linea</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Delta</b>	<b>Delta %</b>
Carrozze	864	895	31	3,6%
ETR	472	411	(61)	-13,0%
Locomotive	324	289	(35)	-10,8%
<b>TOTALE</b>	<b>1.660</b>	<b>1.594</b>	<b>(65)</b>	<b>-3,9%</b>

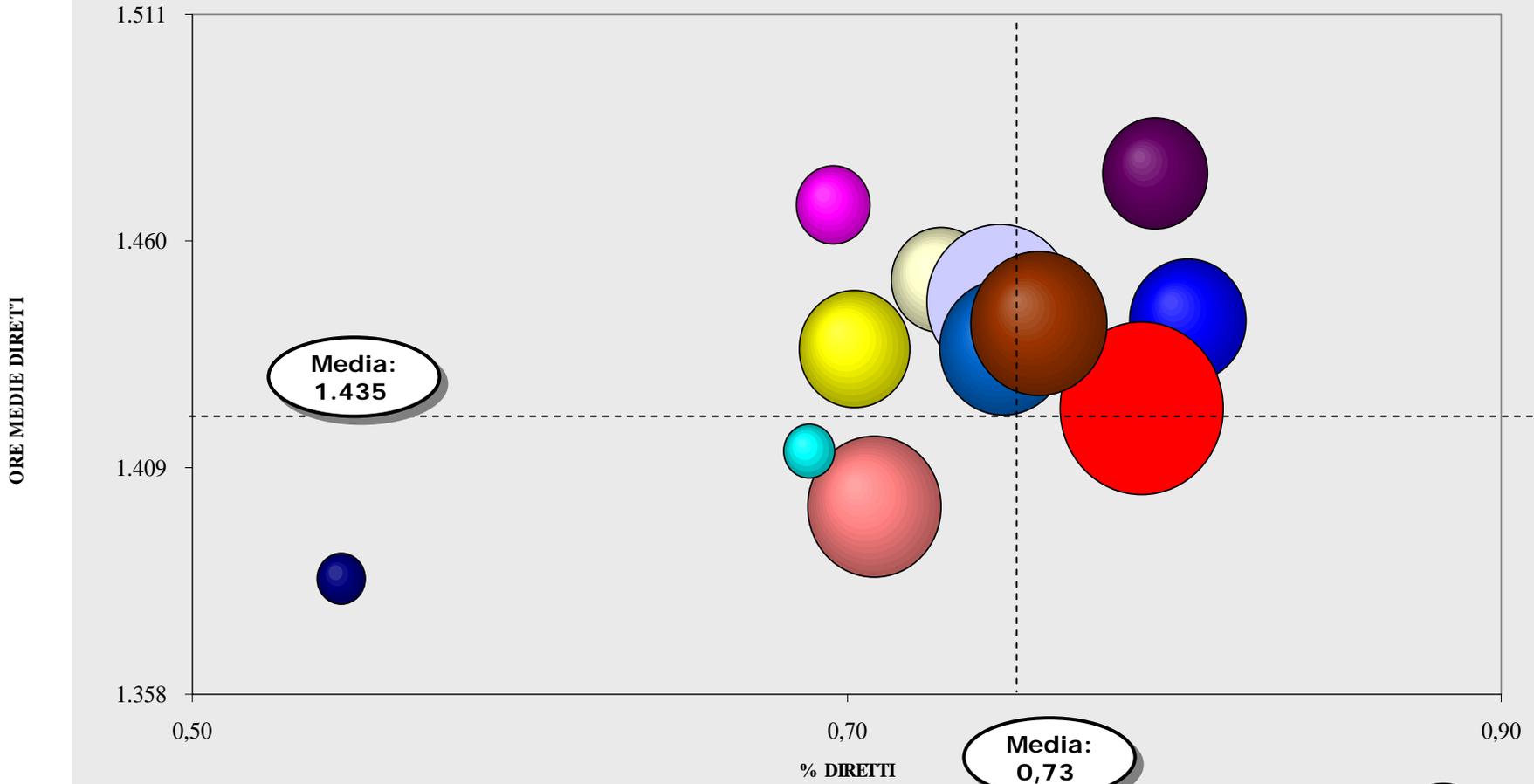
<b>Revamping</b>				
<b>Linea</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Delta</b>	<b>Delta %</b>
Carrozze	96	117	21	21,8%
ETR	207	356	149	72,2%
Locomotive	15	26	11	73,4%
<b>TOTALE</b>	<b>318</b>	<b>499</b>	<b>181</b>	<b>57,0%</b>

# Interventi su componenti per Divisioni



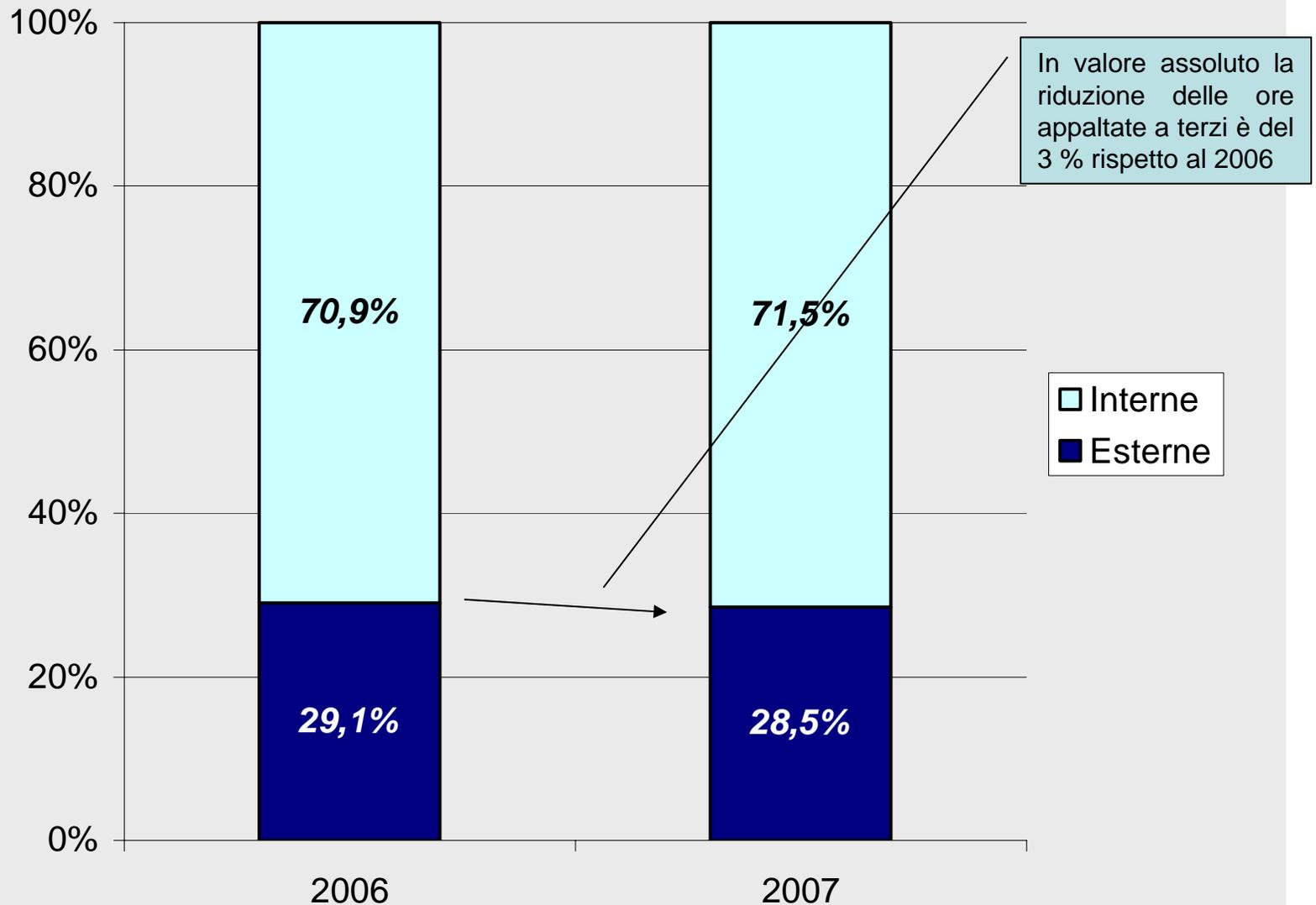
	<b>Produzione 2006</b>	<b>Quantità a Bdg '07</b>	<b>Δ '07 vs '06</b>	<b>Incidenza a valore su BdG 2007</b>
<b>Motori</b>	1.606	1.681	+4,7%	24,0%
<b>Sale Carrozze</b>	7.438	7.877	+5,9%	15,3%
<b>Sale Carri</b>	17.209	19.983	+16,1%	11,4%
<b>Elettr. Potenza</b>	4.554	4.798	+5,4%	5,6%
<b>Sale ML-ETR</b>	1.579	1.839	+16,5%	5,5%
<b>Pneumatica</b>	13.486	14.170	+5,1%	4,7%
<b>Sale TE/TD</b>	916	958	+4,6%	3,5%
<b>Altro</b>	n/a	n/a	n/a	30,0%
				<b>100,0%</b>

# Indicatori per impianto

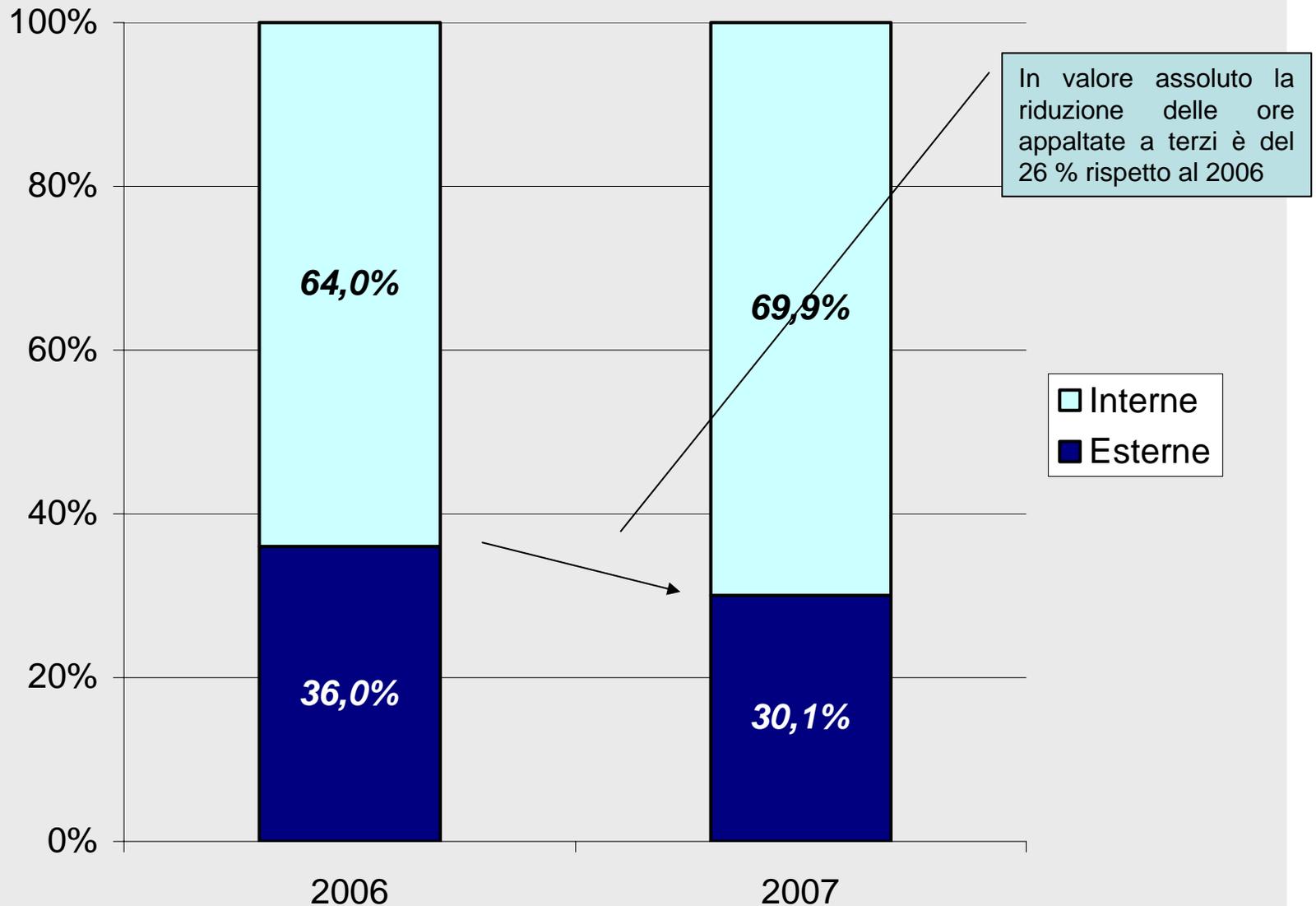


ADDETTI

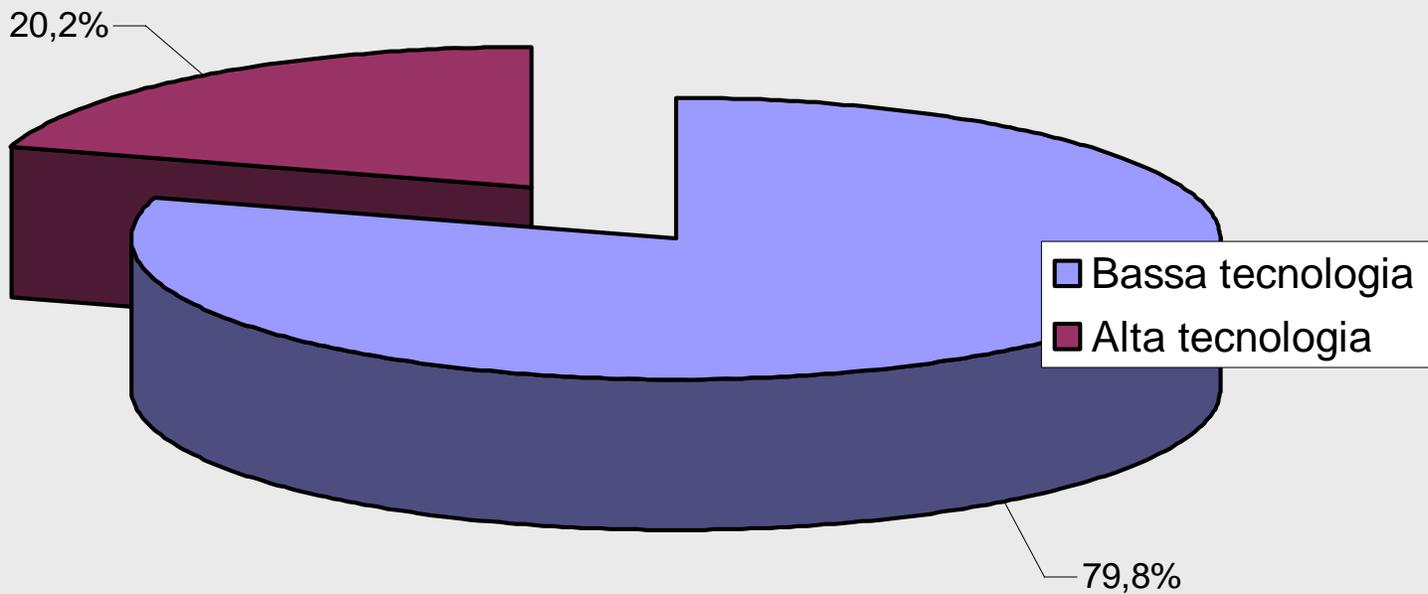
# Composizione ore totali



# Composizione ore manutenzione ciclica



# Contenuto tecnologico manutenzione ciclica da terzi



Integrazione delle conoscenze mancanti per la manutenzione impianti tecnologici innovativi e di rotabili nuovi o in uscita di garanzia attraverso percorsi di formazione ed affiancamento sul lavoro tra personale anche di diverse officine

Razionalizzazione degli indiretti di impianto allineando il dimensionamento al nuovo disegno della microstruttura di impianto

Ulteriori azioni di contenimento delle attività esternalizzate con uno specifico focus rivolto alle lavorazioni a elevato contenuto tecnico o “core”.