



IVECO

WCM – WORLD CLASS MANUFACTURING

Fiat Industrial Iveco Madrid



¿Qué es WCM?

Los Pilares de la WCM

WCM en FIAT Group

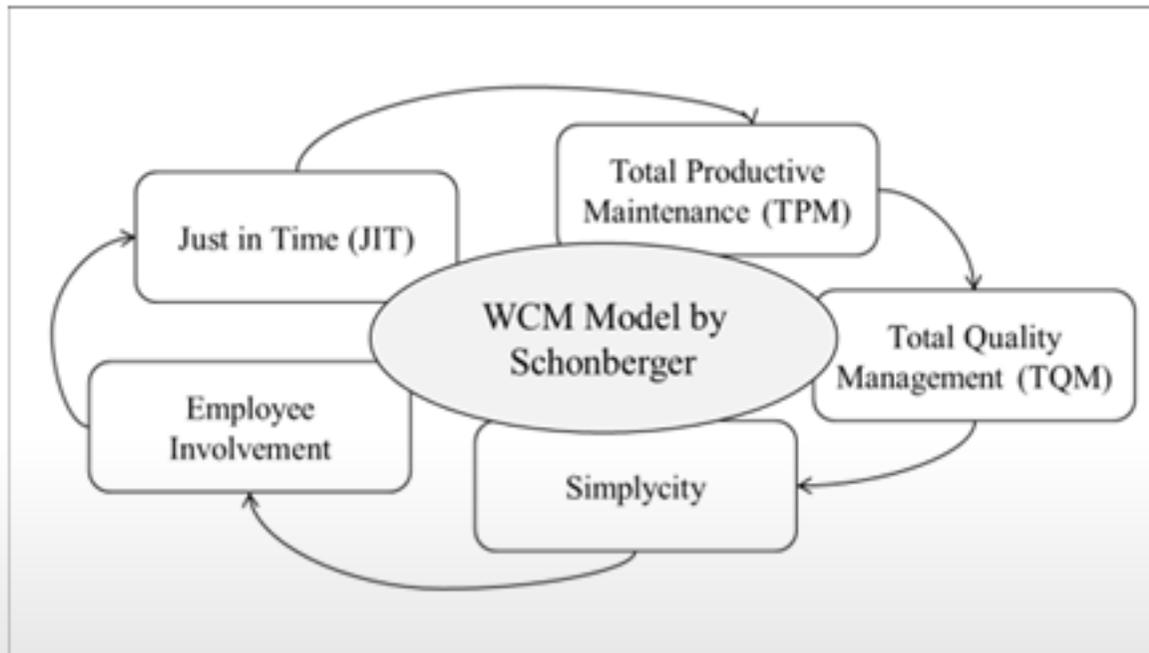
WCM en la Planta de Madrid

¿Qué es la WCM?

Historia



La idea del World Class Manufacturing (WCM), desarrollada por Richard J. Schonberger (en los años 80), que recoge varios casos y experiencias de organizaciones que habían implantado los enfoques japoneses de la mejora continua "Kaizen" adoptándolos al contexto occidental.



¿Qué es la WCM?

Historia

IVECO

Posteriormente el **Prof. Hajime Yamashina** de la universidad de Kyoto (*) propuso el Cost Deployment como pilar para la priorización de las acciones de mejora a realizar.



(*) miembro de la Royal Society of Arts (UK) y de la Swedish Royal Academy of Engineering Sciences así como Director de la Japan Society of Plant Engineers.

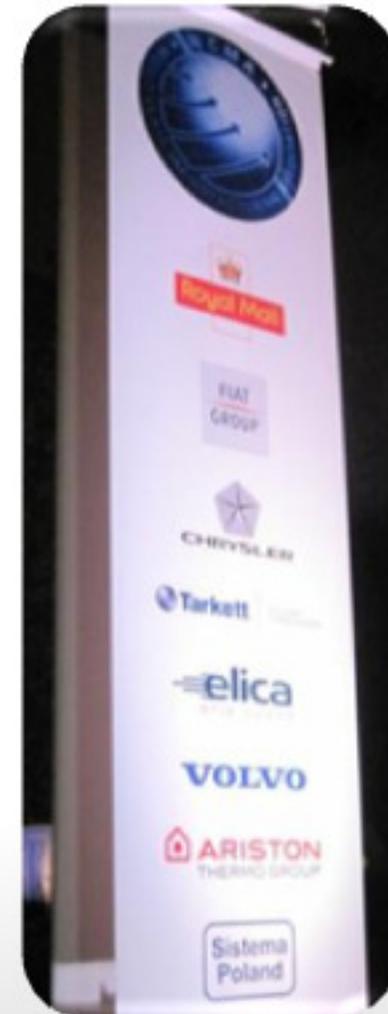
¿Qué es la WCM?

IVECO

WCM es un programa utilizado por muchas organizaciones de los sectores de automoción y diversos en todo el mundo:

- Fiat Group
- Royal Mail
- Volvo
- Ariston Thermo Group
- Sistema Poland
- Tarkett
- Elica

Reunión mantenida en Londres en Octubre 2010.

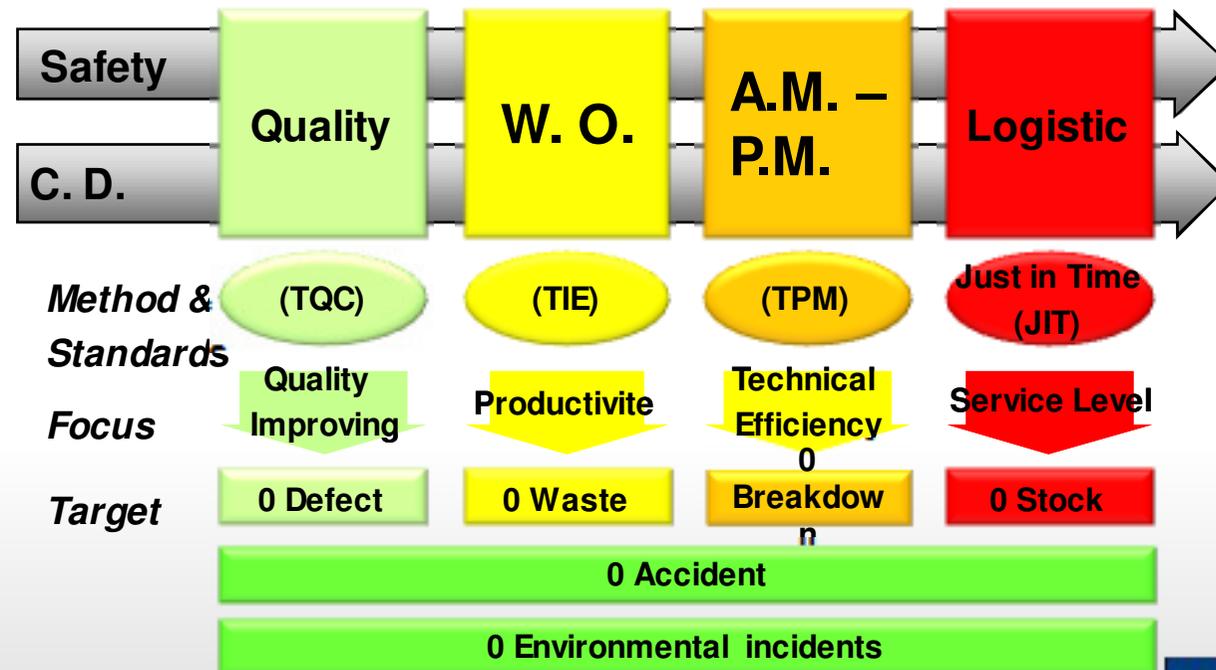


WCM Basic Structure and Objectives



El WCM toma en consideración conceptos de los programas:

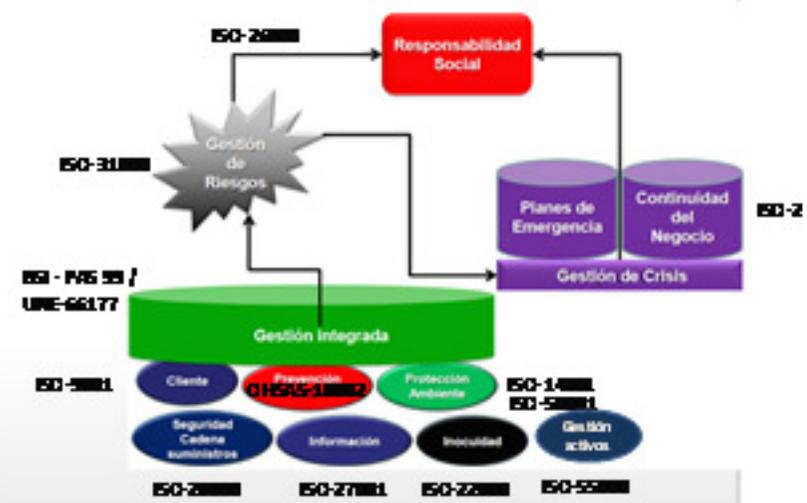
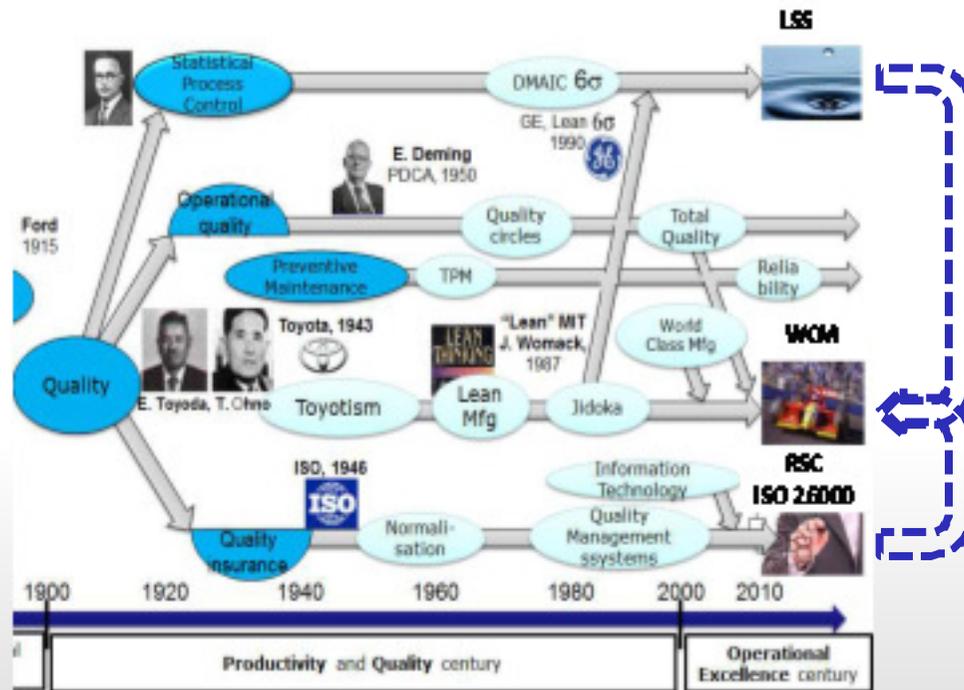
- TQC - Total Quality Control;
- TPM - Total Productive Maintenance;
- TIE - Total Industrial Engineering;
- Lean (JIT, etc.).
- Six Sigma



¿Qué es la WCM?



En este nuevo siglo XXI se ha producido una evolución del WCM transformándolo en un **modelo más integrado** que optimiza todos los procesos de producción - logística y que permite aplicar una mejora continua de los factores fundamentales: calidad, productividad, seguridad y entrega al cliente.



¿Qué es la WCM?



Los programas Lean Manufacturing y World Class Manufacturing (WCM) tienen muchos enfoques comunes. Veamos la diferencia más significativa:

- El enfoque Lean es pilotado por los flujos o procesos: Value Stream Mapping.
- El enfoque WCM es pilotado por las pérdidas: Cost Deployment.

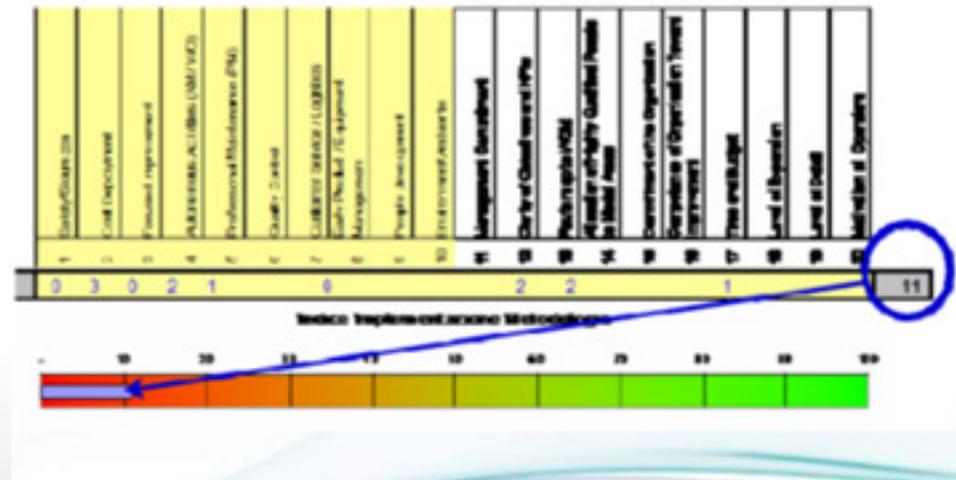
WCM = Excelencia, habilidad para cambiar, resultados sobresalientes, productos y servicios de mayor calidad



¿Qué es WCM?



Su implantación, está respaldado por un **Sistema de auditorías**.
Está estructurado por objetivos cuyo logro se mide mediante **indicadores de resultados (KPI)**.



¿Qué es WCM?

Los Pilares de la WCM

WCM en FIAT Group

WCM en la Planta de Madrid

Los Pilares de la WCM



El programa WCM que se ha elegido es el propuesto por el Prof. Hajime Yamashina

10 Technical Pillars



10 Managerial Pillars



Los Pilares de la WCM



10 Technical Pillars



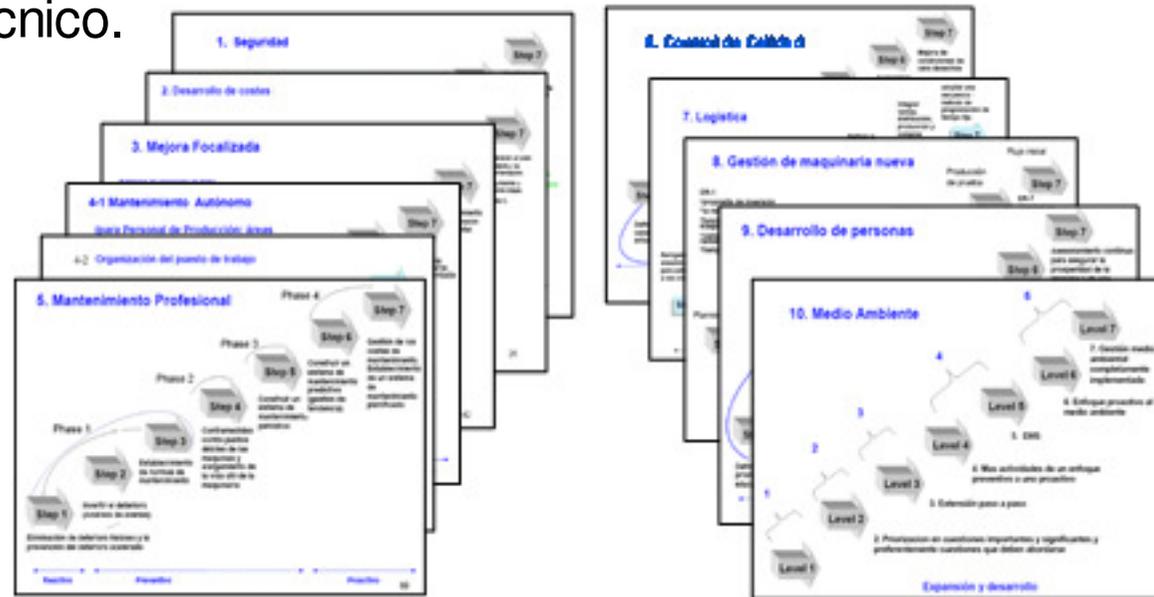
Los Pilares de la WCM



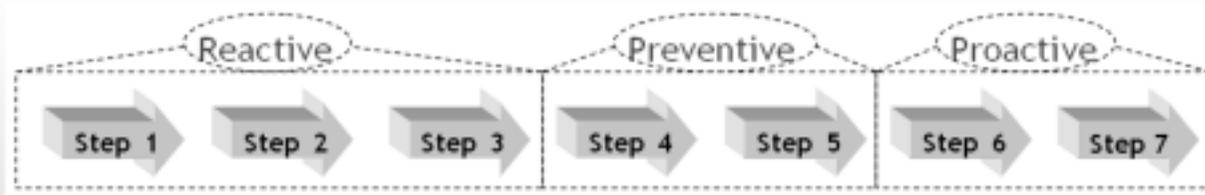
Los Pilares de la WCM



El programa WCM se desarrolla en 7 pasos para cada columna o pilar técnico.



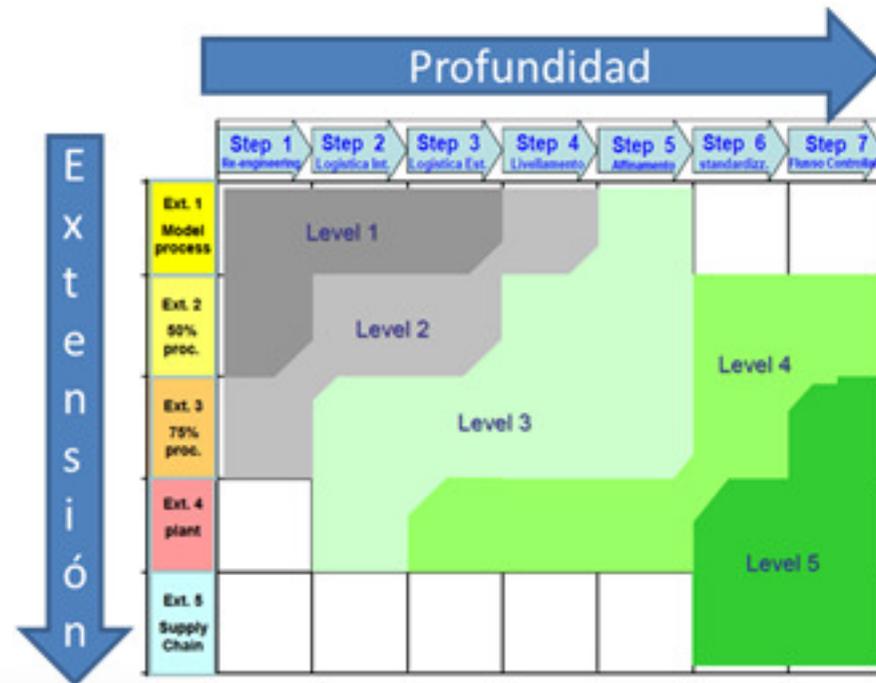
Los 7 pasos se agrupan en tres fases



Los Pilares de la WCM



Los conceptos de la profundidad y extensión son otra característica del programa WCM ya que se requiere que se inicie la aplicación de los pilares en un área limitada, y sólo cuando el equipo de trabajadores ha seguido estrictamente los pasos indicados por el pilar y también ha conseguido los resultados esperados se puede pensar en la extensión de la metodología.



¿Qué es WCM?

Los Pilares de la WCM

WCM en FIAT Group

WCM en la Planta de Madrid



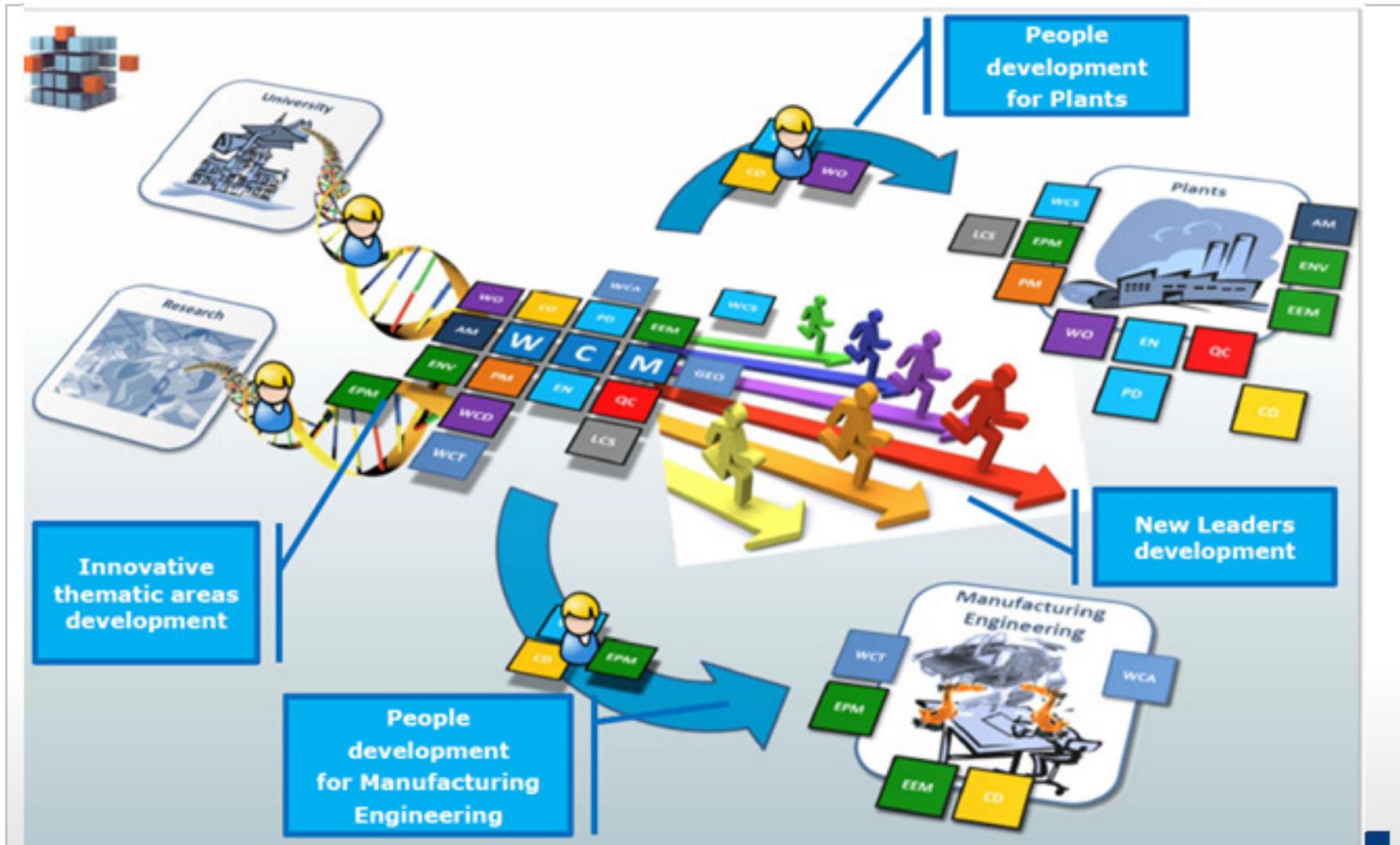
53 plants have adopted World Class Manufacturing

56 plants are OHSAS 18001 certified for occupational **health and safety** management system

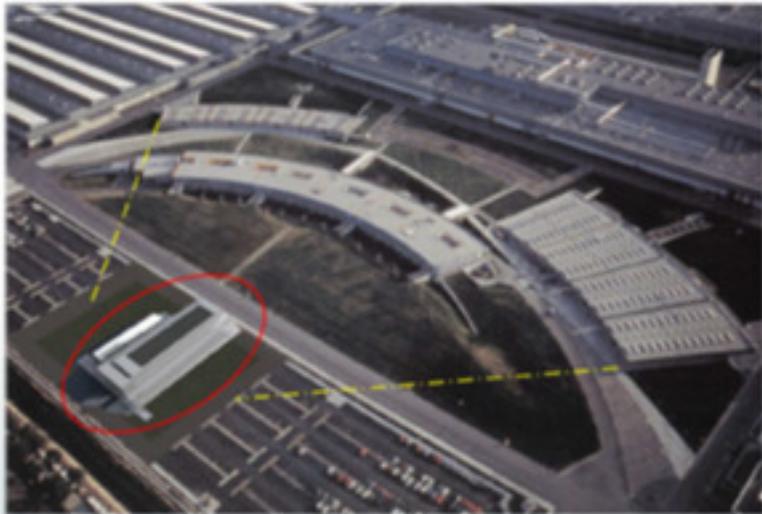
56 plants are ISO 14001 certified for **environmental** management system

23 plants are ISO 50001 certified for **energy** management system

WCM en FIAT Group



Melfi Campus

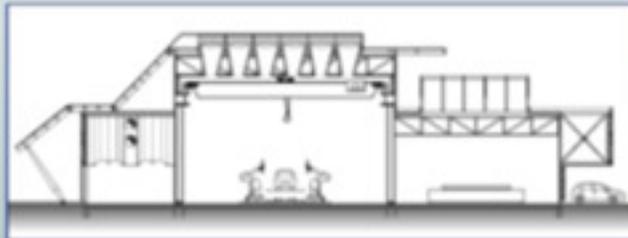


World Class Modeling

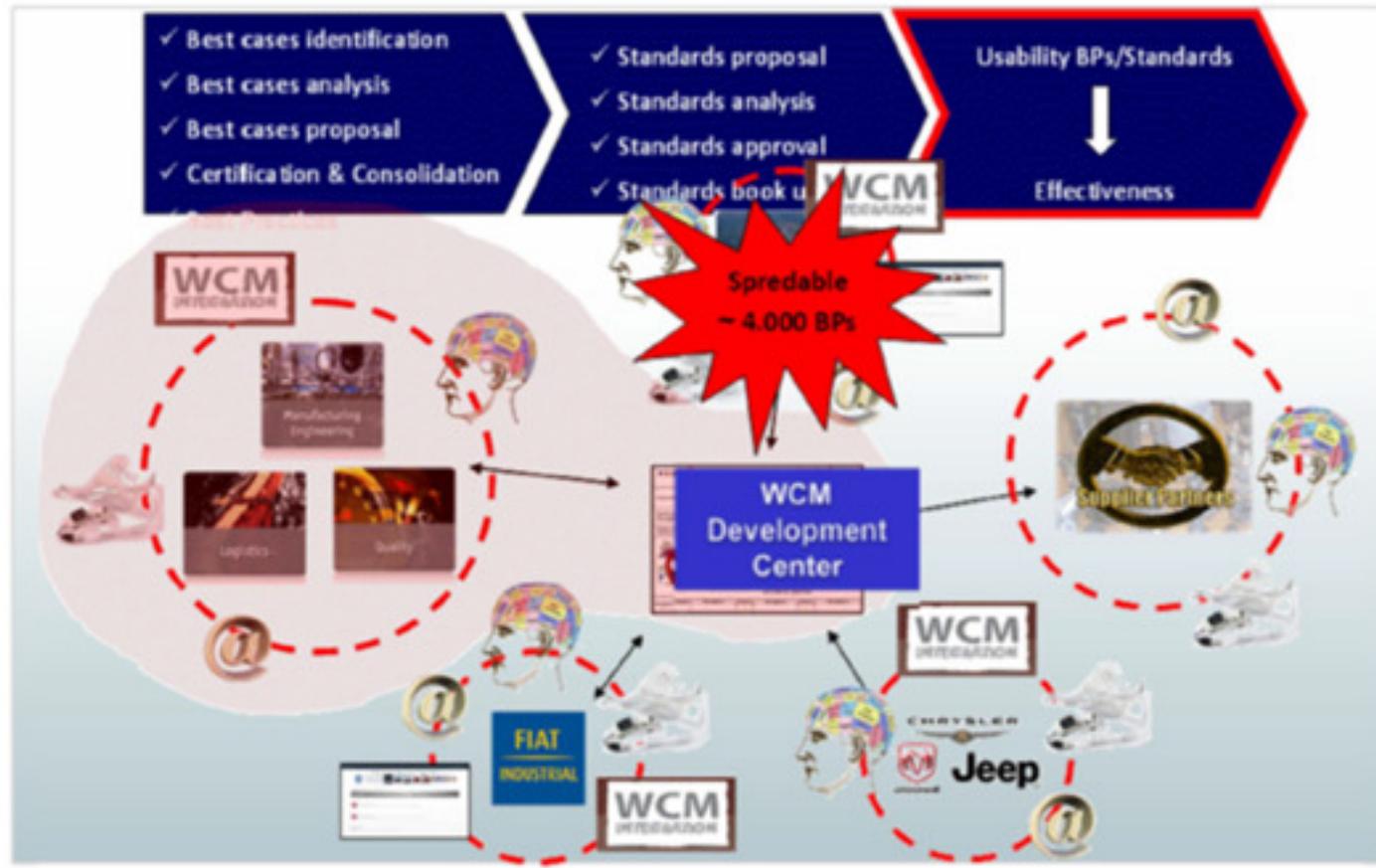
World Class Quality

World Class Environment

World Class Assembly

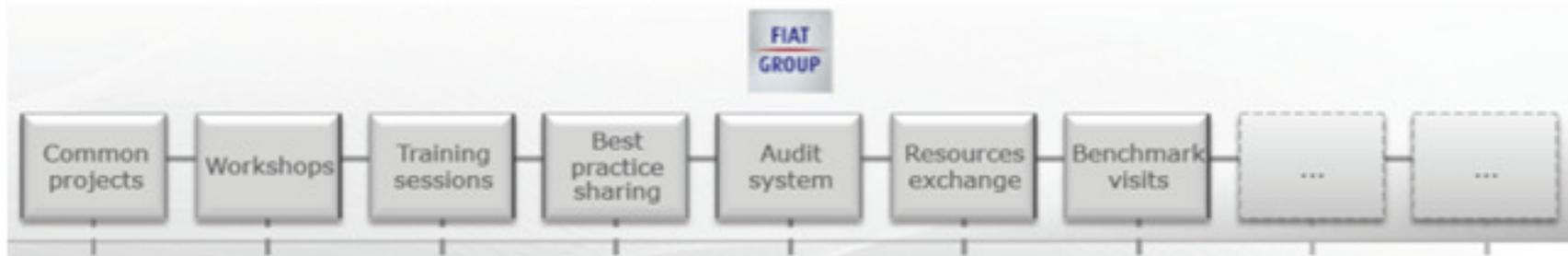


Knowledge Management Dalle best Practice agli standards





WCM en FIAT Group

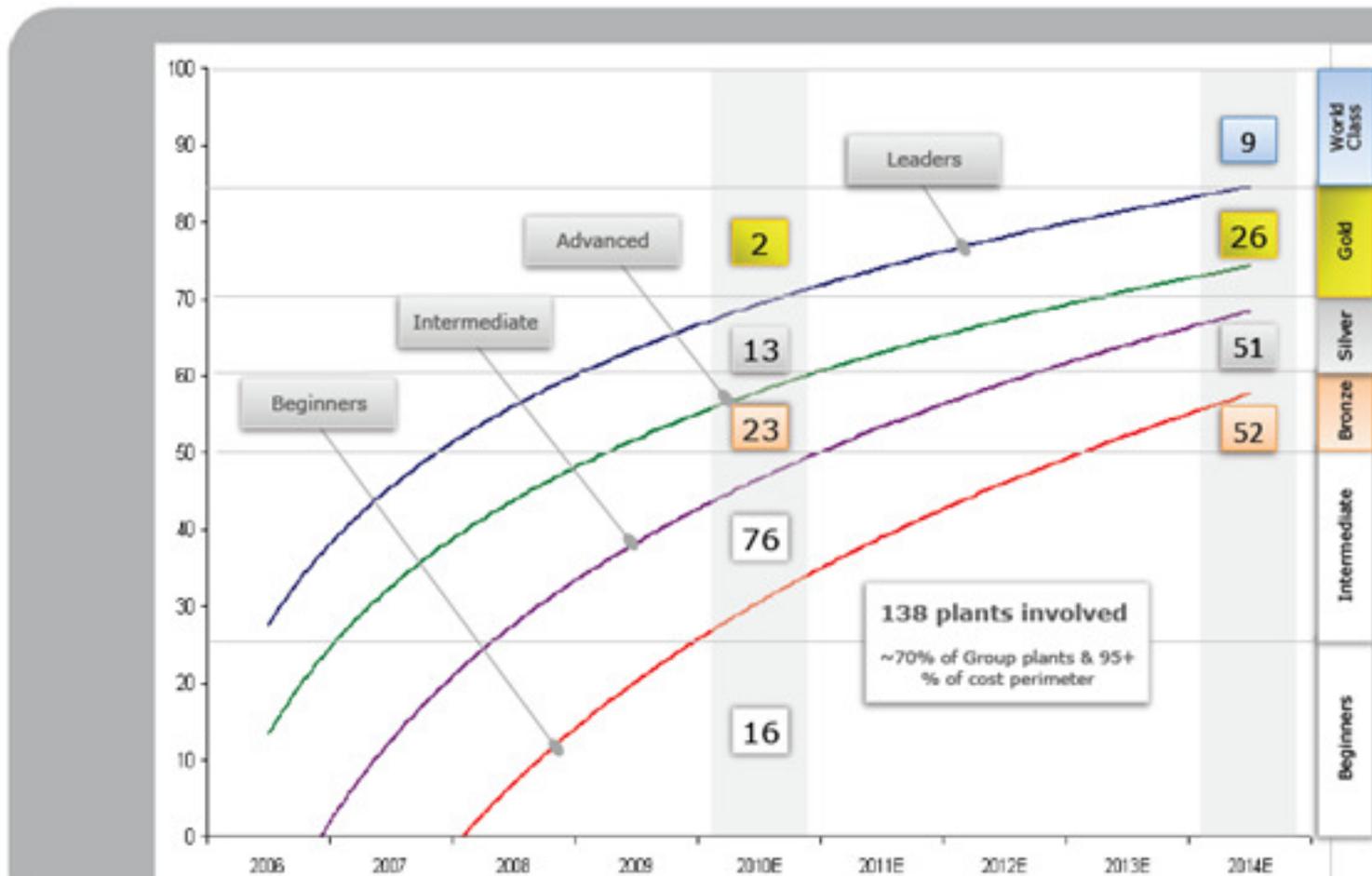


WCM en FIAT Group

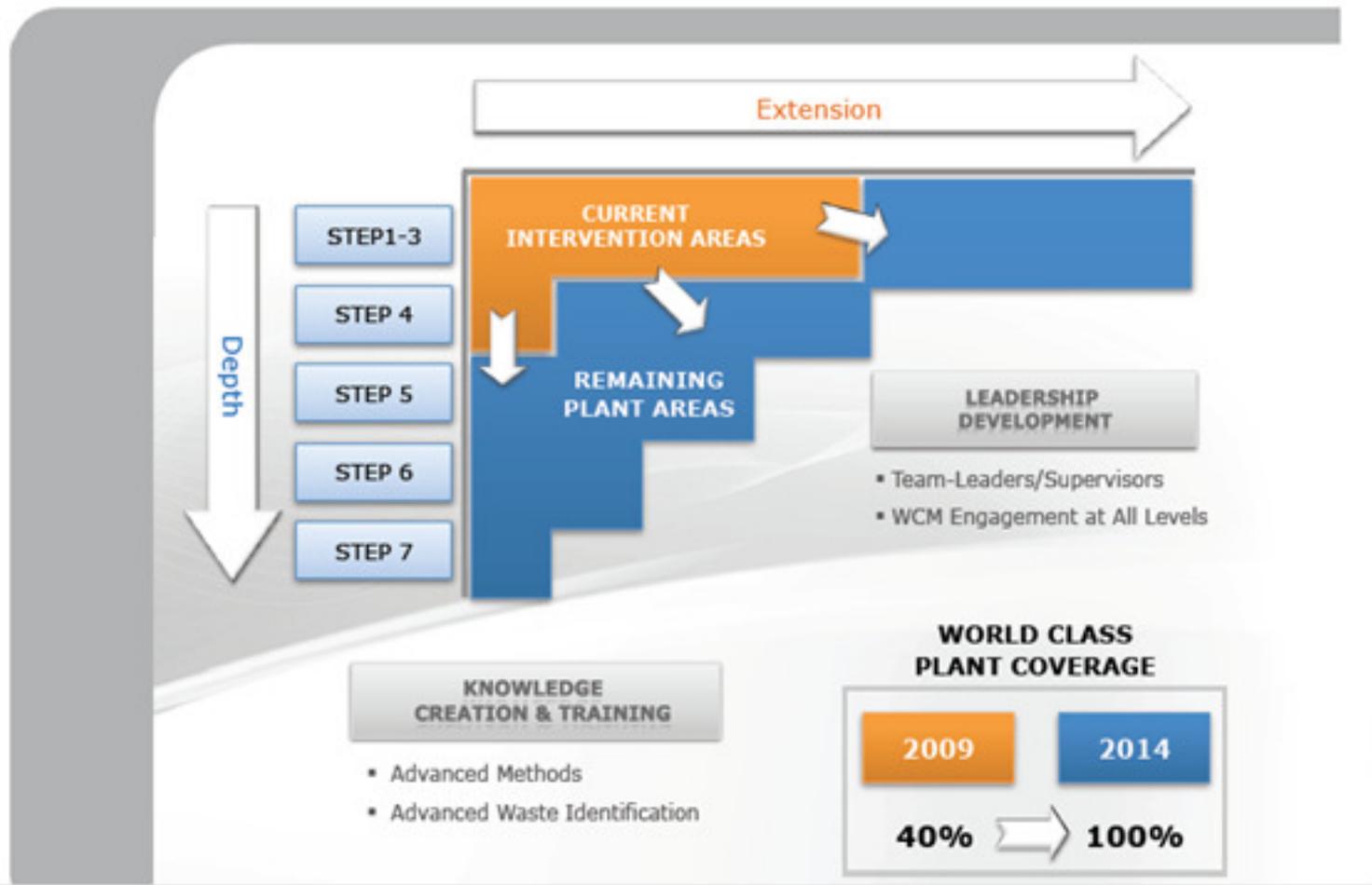


WCM Plan 2014

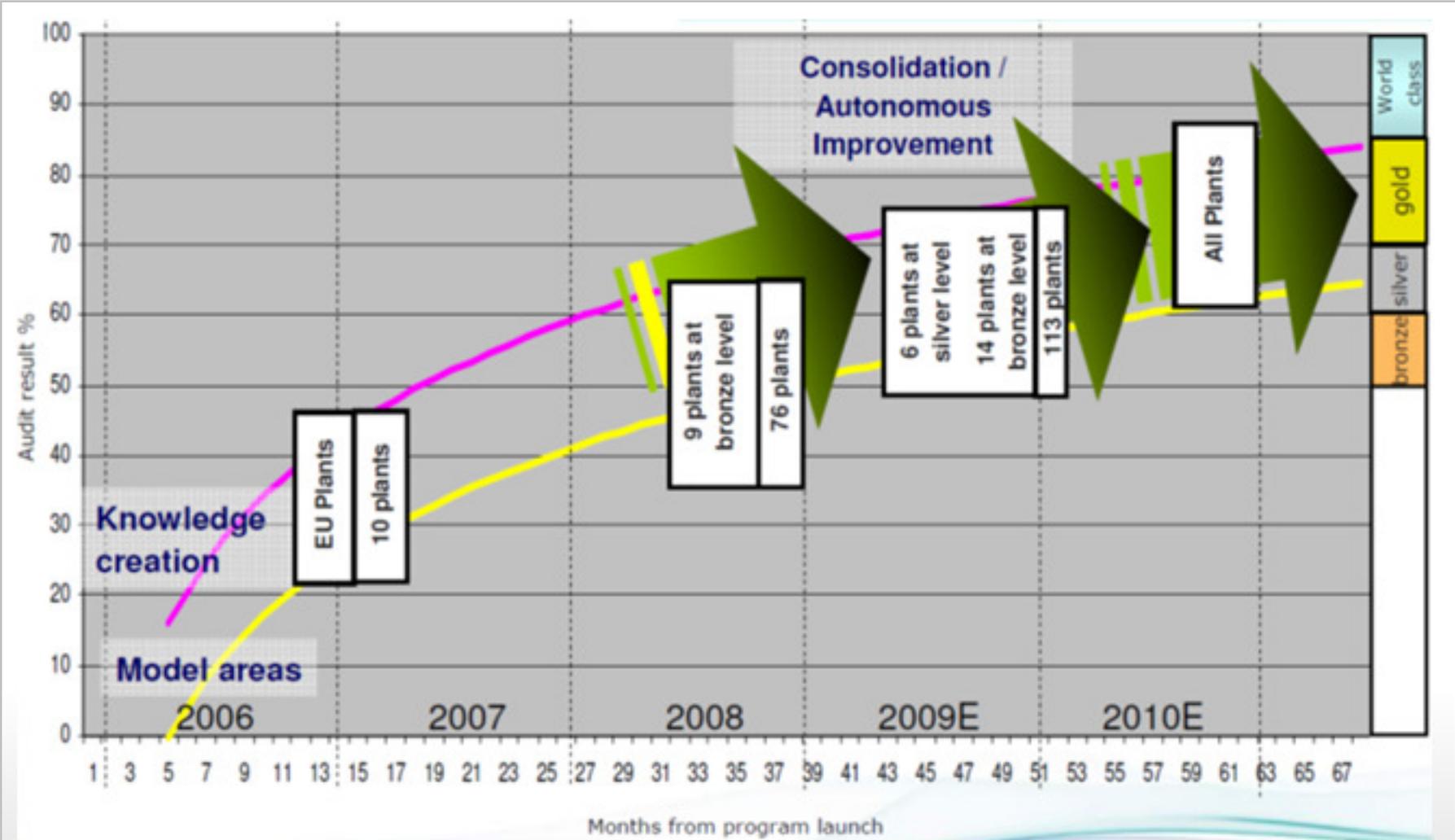
Fiat Group roadmap



WCM Plan 2014 Challenges



WCM en FIAT Group

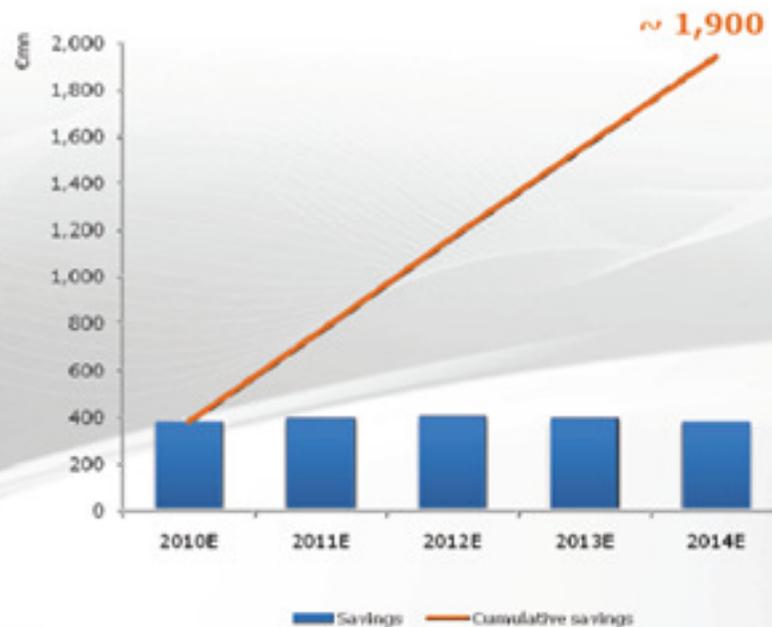


WCM Plan 2014

Fiat Group savings 2010 - 2014



Fiat Group savings 2010-2014

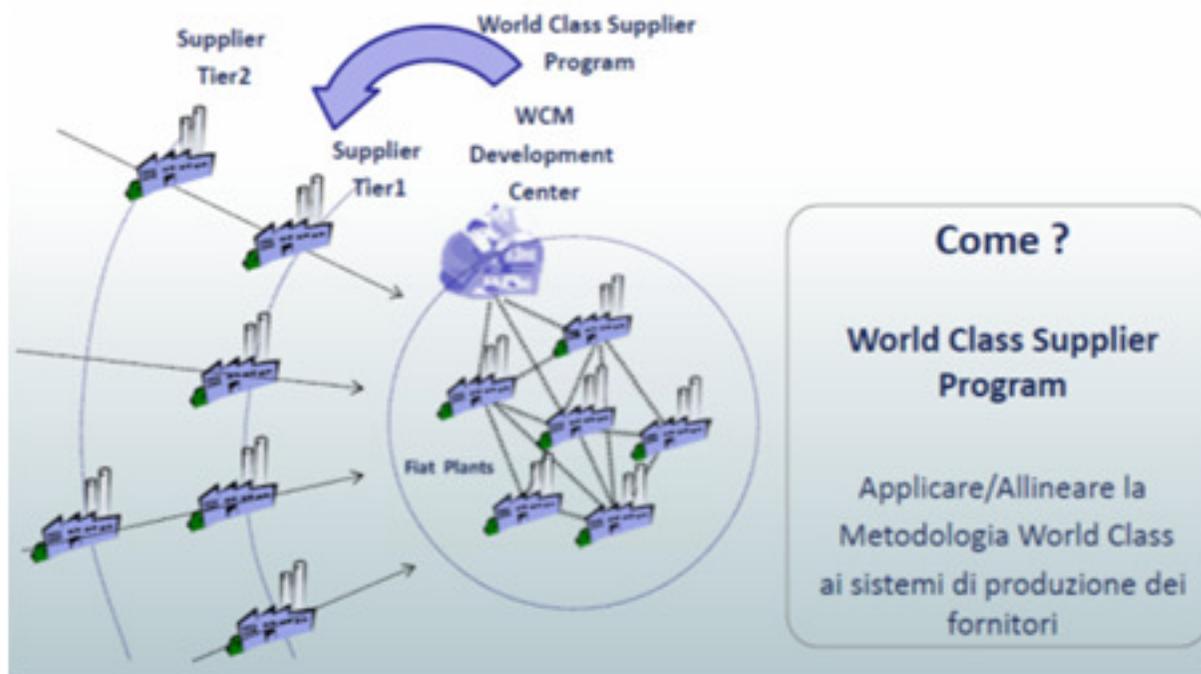


- ~6% savings per year over plan period (€2.6bn cumulative savings since 2006)

- ~ 190k new projects (230k cumulative projects since 2006)



WCM en FIAT Group



WCM Program	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
FIAT GROUP (Worldwide)	3	16	60	170	350	475	565



¿Que es WCM?

Los Pilares de la WCM

WCM en FIAT Group

WCM en la Planta de Madrid

WCM en la Planta de Madrid

IVECO

Desde Agosto de 2007, la Planta de Madrid, inicio un arduo e interesante trabajo.

Rápidamente se empezó a ver cambios significativos en la Planta, siendo la zona de Guarnecido de Cabinas la primera en ir desarrollando estos cambios.

Antes:



Después:





**Madrid
Silver
Award**

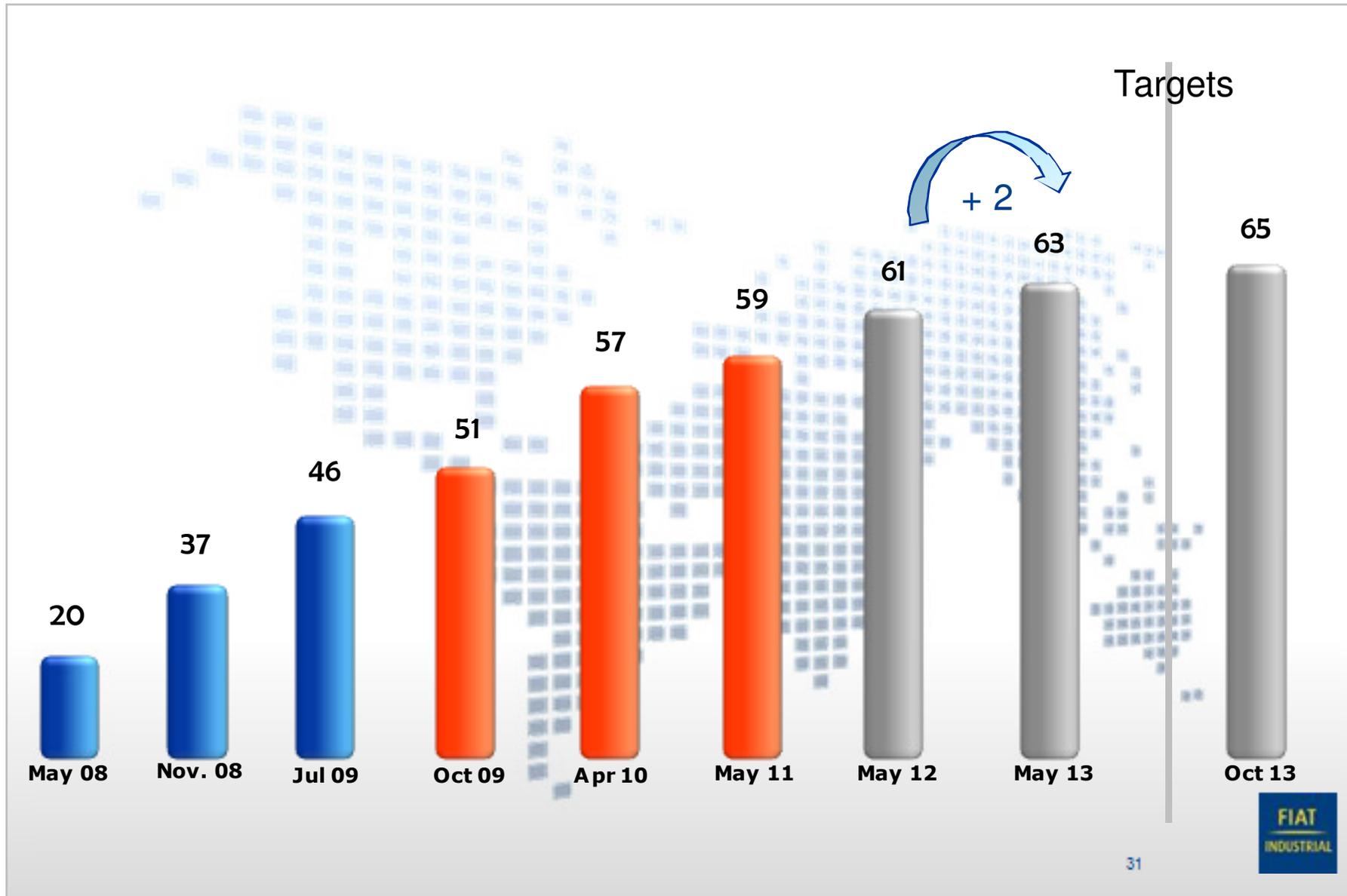


**WORLD CLASS
MANUFACTURING
IN MADRID PLANT**

**Una de las 3 mejores
puntuaciones en Fiat
Industrial**

WCM en la Planta de Madrid

Route Map



Presentaciones:

http://www.fiatspa.com/it-IT/investor_relations/investors/presentazioni/FiatDocuments/2010/Fiat_Analyst_investor_day_21_04_10/WCM_2010-2014_Plan.pdf

http://www.blog.torinonordovest.it/documenti/LucianoMassone_20.12.2011.pdf

http://www.chryslergroupllc.com/Investor/presentations/other/ChryslerDocuments/World_Class_Manufacturing.pdf

www.tofas.com.tr/en/About/Documents/WCM-Tofas-2012-Eng.pptx

Videos:

<http://www.youtube.com/watch?v=cTf1H8nhnaA>

<http://www.youtube.com/watch?v=fy8Bzh7ULAo>

<http://www.youtube.com/watch?v=1tMCKoV6hMY>

http://www.youtube.com/watch?v=vKgal_olsRU

http://www.youtube.com/watch?v=uU6_yGm6CMI&feature=player_embedded#