

# Global Service di manutenzione nel settore delle macchine automatiche

The logo consists of the letters 'G.D' in a bold, white, sans-serif font, centered within a solid red rectangular background.

**G.D**

Maintenance Stories - Cremona 11.06.08

Relatore: Roberto Parmeggiani

## Profilo azienda

G.D è leader mondiale nelle macchine automatiche per la produzione e il confezionamento delle sigarette (maker e packer) e per l'incarto dei sigari.

G.D ha sede a Bologna, altri stabilimenti produttivi sono situati a Langenfeld, (Germania), San Paolo (Brasile), Richmond, VA (USA), Surabaya (Indonesia), e Tokyo (Giappone).

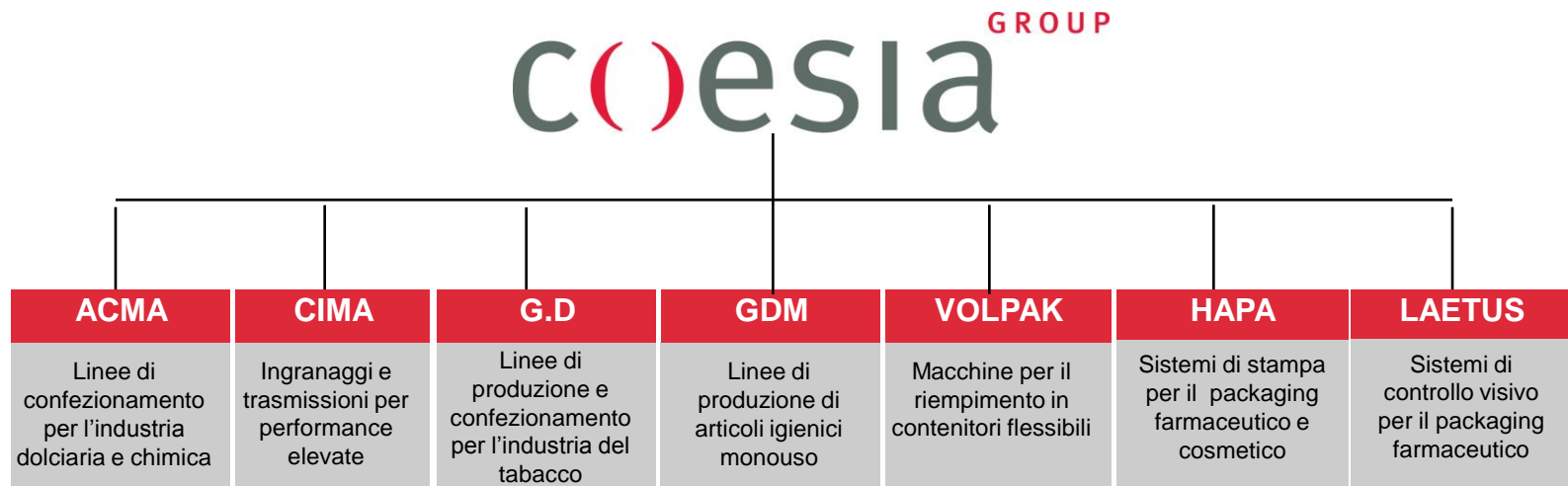
Le 10 filiali nel mondo garantiscono un presidio capillare dei servizi commerciali e di assistenza post-vendita.

G.D ha un totale di 2.200 dipendenti.



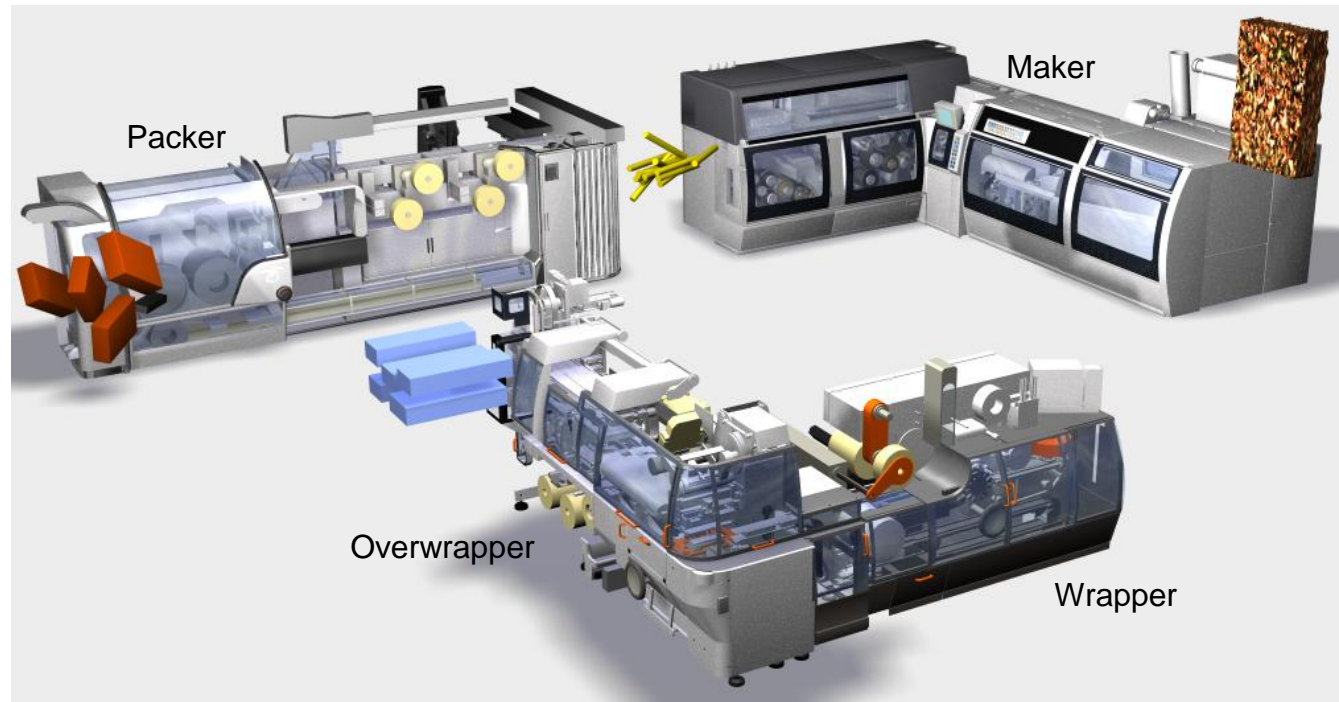
## G.D fa parte del Gruppo Coesia

Coesia è un gruppo industriale internazionale a capitale privato, leader nella produzione di macchine automatiche per l'industria del tabacco, per il packaging di prodotti alimentari e chimici, per la produzione di articoli igienici monouso, per la produzione di ingranaggi a performance elevate, per sistemi di stampa e di controllo visivo per l'industria farmaceutica e cosmetica. Il Gruppo COESIA ha un totale di 3.300 dipendenti.



## Linea di produzione G.D

Una linea G.D è composta da confezionatrice (maker), condizionatrice (packer+wrapper) e sovrincartatrice (overwrapper) con una produttività di 20.000 sigarette al minuto / 1.000 pacchetti al minuto.



Una linea G.D è composta da oltre 20.000 codici diversi e oltre 100.000 pezzi complessivi.

## APS

I contratti di Global Service si chiamano Asset Protection Service (APS).

L'APS è un Contratto pluriennale di Servizi che prevede, a fronte del pagamento di un corrispettivo fisso, la fornitura della manutenzione, comprensiva di ricambi, sulle linee vendute da G.D.

- La fornitura di ricambi include tutte le parti di consumo, di manutenzione preventiva e correttiva.
- La prestazione di manutenzione include interventi periodici di manutenzione preventiva e interventi di manutenzione correttiva su chiamata.

Il servizio APS garantisce:

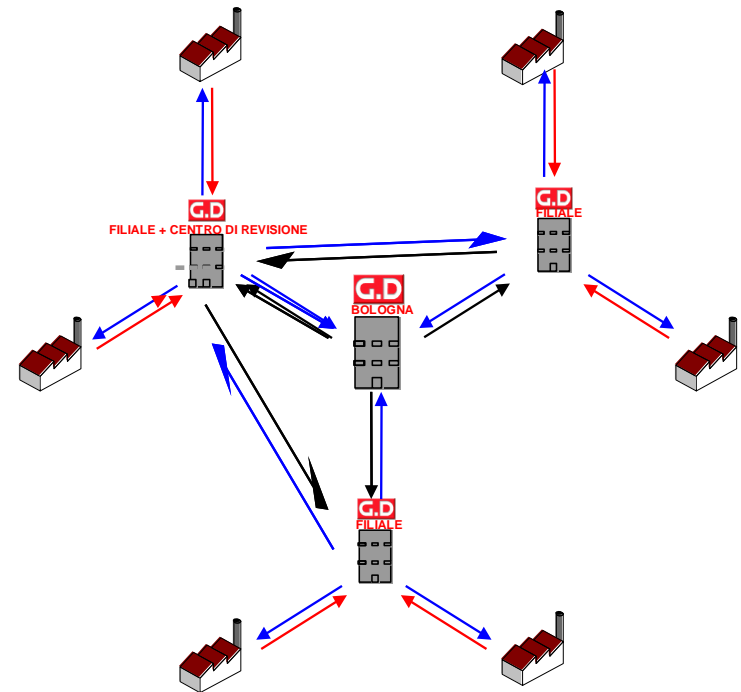
- Riduzione o eliminazione della gestione ordini
- Servizio di manutenzione garantita di alto livello
- Nessun costo di inventario
- Nessun rischio di obsolescenza dei ricambi
- Team di manutenzione minimizzato
- Costo annuo fisso

Con l'APS, G.D garantisce la produttività delle proprie macchine nel corso del loro intero ciclo di vita.

## Modello organizzativo-gestionale

Le filiali hanno la responsabilità della gestione dei clienti e del risultato economico del business.

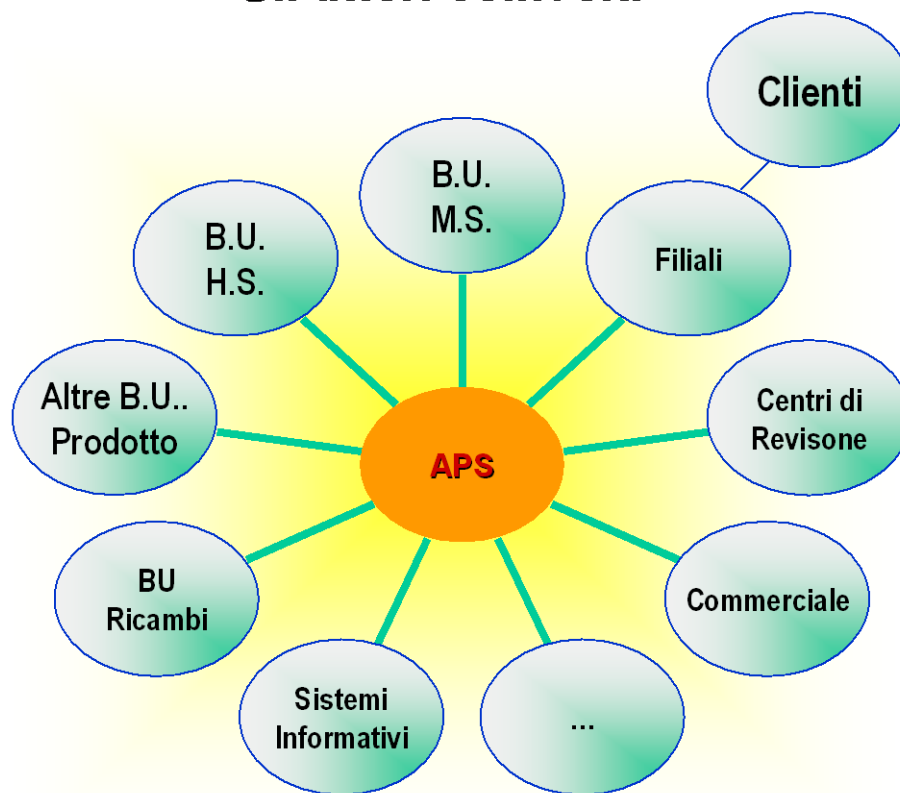
- Dove non ci sono filiali, il rapporto è gestito dalla sede centrale
- L'attività delle filiali è coordinata e verificata dalla funzione APS centrale
- Le filiali ordinano ricambi alla sede centrale (BU Ricambi)
- La revisione dei moduli/gruppi di back-up sostituiti avviene in centri tecnici di revisione



## Modello organizzativo-gestionale

Il coordinamento del programma APS è affidato a una Unità Organizzativa “APS” (in ambito Post Vendita) cui si demanda il presidio dell’efficacia e dell’efficienza del servizio

### *Gli attori coinvolti*



## Organizzazione operativa del servizio

L'erogazione del servizio APS richiede la disponibilità dei seguenti elementi fondamentali:

**Contratto**

**Piano di manutenzione  
linea e ricambi  
associati**

**Schede manutentive**

**Tecnici**



## Contratto

Si è definito un modello di contratto standard cui fare riferimento, esempio di contenuti:

### Livello di Servizio garantito da G.D

- Manutenzione preventiva: n.4 visite all'anno di 2 tecnici per ogni linea
- Efficienza post intervento di manutenzione preventiva  $\geq$  efficienza pre-intervento
- Manutenzione correttiva:
  - servizio on-call 24/7
  - tecnico on-site in 12 ore
- Reintegro su base settimanale del livello min. scorte c/o magazzino cliente per ricambi di consumo

### Impegni Cliente

- Dati settimanali di produzione e manutenzione:
  - produttività, tempi e cause di fermo linea
  - frequenza aumentabile su richiesta G.D
- Report giornaliero sui consumi e sui livelli di magazzino delle parti immagazzinate c/o magazzino cliente
- Pulizia e sostituzione di particolari di consumo forniti da G.D con compilazione del relativo ordine di servizio

## Il piano di manutenzione

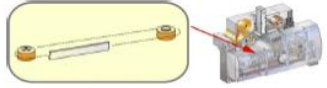
- Piani manutentivi
  - Il modello da adottare è stato condiviso con tutte le business unit coinvolte nella linea di produzione, unitamente a regole per favorirne la uniformità e la fruibilità in tutto il network G.D

T. Code	M/C	Freq. [h]	Time [min]	Op.	TASK DESCRIPTION	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
XT0120	XT	7500	90	GD	replacement of multiple rod seals										
XE0340	XE	2500	40	Cust.	greasing of multiple drive rod bearings										40
XT0130	XT	500	20	Cust.	Cleaning of vacuum box air filters	20		20		20		20		20	
XE0370	XE	5000	30	GD	Replacement of cooling system fluid										
AE0010	AE	500	5	Cust.	Check of stamp folding group	5		5		5		5		5	
AE0020	AE	1000	15	Cust.	Check of belt tensioning for packets infeed		15								15
AE0030	AE	3000	30	GD	Replace belt for packets infeed						30				
AE0040	AE	500	10	Cust.	Check of spider infeed belts		10		10		10		10		10
AE0050	AE	3500	30	GD	Replacement of spider infeed belts										
AE0210	AE	2500	60	GD	Replacement of film unwinding belts and related coupling								60		
AE0220	AE	500	15	Cust.	Clean and check lower film folding mouthpiece		15		15		15		15		15
AE0230	AE	500	15	Cust.	Clean and check upper film folding mouthpiece		15		15		15		15		15
AE0240	AE	2000	30	Cust.	Cleaning of film unwinding vacuum regulators						30				
AE0250	AE	2500	10	GD	Check side sealers for wear and damages										10
AE0260	AE	500	15	Cust.	Replacement of pre-heating belts		15		15		15		15		15
BV0480	BV	1000	10	Cust.	Greasing of unwinding rollers driving gears			10				10			
CN0010	CN	500	5	Cust.	Replacement of stamp suction cup	5		5		5		5		5	
CN0020	CN	1500	5	Cust.	Replacement of stamp perforation knife				5						5
CN0030	CN	500	45	Cust.	Manutenzione sistema di gommatura		45		45		45		45		45
CN0035	CN	2000	30	Cust.	Replacement of glue sprayers rack						30				
CN0040	CN	1500	5	Cust.	Check of glue pressure regulator efficiency					5					
CN0050	CN	1000	5	Cust.	Check integrity of stamp/coupon magazine side contrasts					5				5	
CN0070	CN	2000	5	Cust.	Lubrication of glue sprayers linear bearings							5			
<b>FIXED TIME [min]</b>															
<b>Cleaning</b>						45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
<b>Unforeseen interventions</b>							120		120		120		120		120
<b>Electrical Checks</b>							30		30		30		30		30
<b>Machine Run-up</b>							60		120		60		120		60
<b>TOTAL MAN HOURS</b>						1,6	8,9	2,1	9,6	1,8	10,0	2,9	12,2	2,2	10,3

## Scheda manutentiva

- Schede manutentive
  - Definito uno standard di riferimento per la creazione di nuove schede e l'adattamento di materiale già esistente
  
- Contenuti dello standard di riferimento
  - Riferimenti alla macchina
  - Descrizione attività
  - Gruppo su cui intervenire
  - Durata dell'intervento
  - Ore di funzionamento in cui eseguire l'intervento
  - Istruzioni di sicurezza
  - Attrezzi necessari
  - Attività da svolgere
  - Riasssemblaggio e regolazione
  - Note particolari

REPLACING PRE-HEATING BELTS



1 SAFETY INDICATIONS

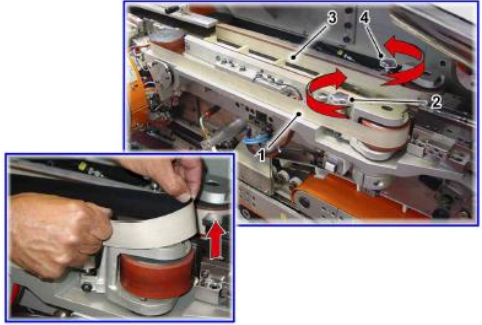
1.1 Comply with and observe the general safety norms set by the EEC regulations and by the laws in force in the machine end user's country.

2 NECESSARY EQUIPMENT

- No tools required.

3 HOW TO PROCEED

3.1 Slacken the outer belt (1) by turning knob (2) clockwise.  
 3.2 Extract outer belt (1) and replace it.  
 3.3 Untension the inner belt (3) by turning knob (4) anticlockwise.  
 3.4 Extract inner belt (3) and replace it.



0041287109 22/02/2008 © G.D. S.p.A. all rights reserved
1/2

## Tecnici per interventi

- Il personale tecnico è dimensionato tenendo conto di:
  - N° degli interventi di manutenzione preventiva, più una maggiorazione per la manutenzione correttiva
  - N° differenti siti produttivi in cui sono installate le linee
  - Saturazione e rotazione del personale tra attività di intervento APS e di manutenzione gruppi “in house”
  - Attività di training e aggiornamento tecnico
  - Skill del personale



# Grazie

