



alessandro.canepa@piacenza1733.it  
Website: www.piacenza1733.it

## L'esperienza di un'azienda tessile

Biella  
7 marzo 2014



Energy Audits,  
Interviews

Piacenza, Marc Cain  
External Companies

Definition Energy  
Efficiency Indices

General Industry  
Requirements:  
Definition of Use  
Cases

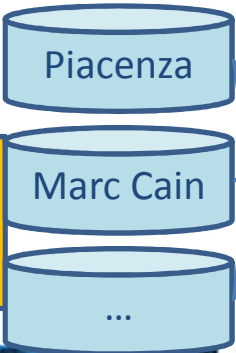
Validation

IIG, Euratex, External  
Companies

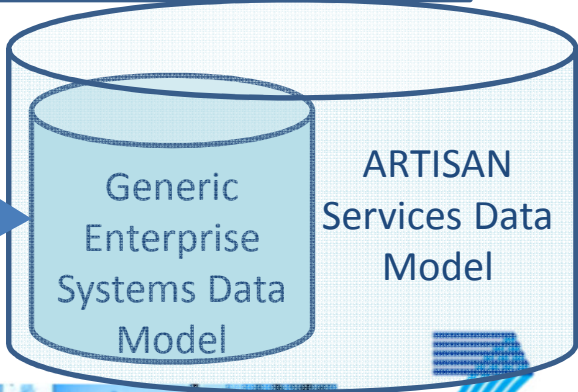
Generic ARTISAN  
Services 1-5

As-Is Analysis  
Enterprise Systems

Piacenza, Marc Cain  
External Companies



Mapping of  
Enterprise  
Data



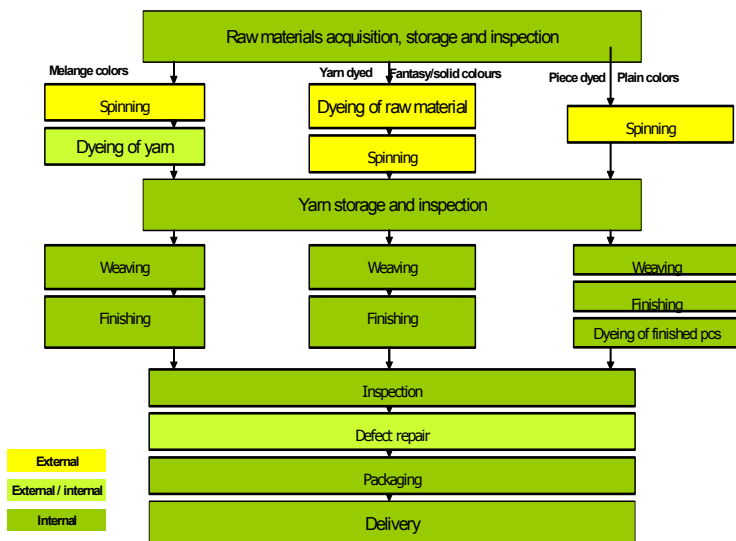
## N. Action

Enabler 1 Installazione di sistemi di misurazione del consumo di energia e gas

Enabler 2 Metodologia di allocazione dei consumi energetici

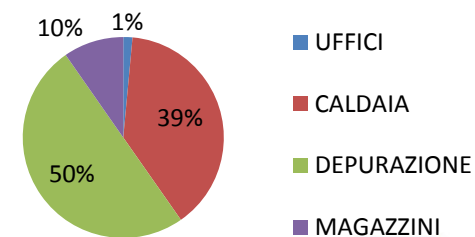
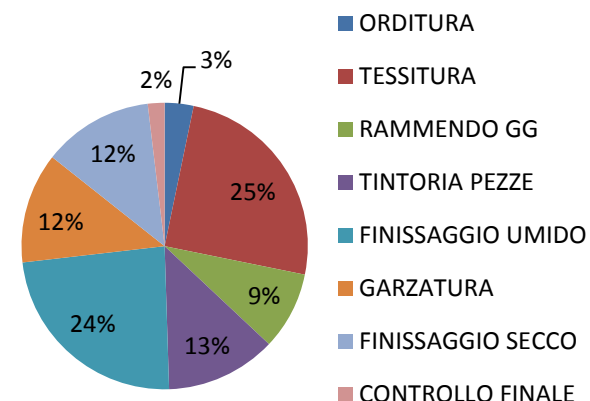
Enabler 3 Calcolo del consumo atteso per metro e processo produttivo / servizio

### Piacenza Production Process



REPARTI PRODUTTIVI	%
ORDITURA	2,6
TESSITURA	19,8
RAMMENDO GREGGIO	7
TINTORIA PEZZE	9,9
FINISSAGGIO UMIDO	18,8
GARZATURA	9,9
FINISSAGGIO SECCO	9,9
CONTROLLO FINALE	1,5
<b>TOTALE</b>	<b>79,4</b>

SERVIZI	%
UFFICI	0,3
CALDAIA	8
DEPURAZIONE	10,3
MAGAZZINI	2
<b>TOTALE</b>	<b>20,6</b>



Biella  
7 marzo 2014



3

SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME

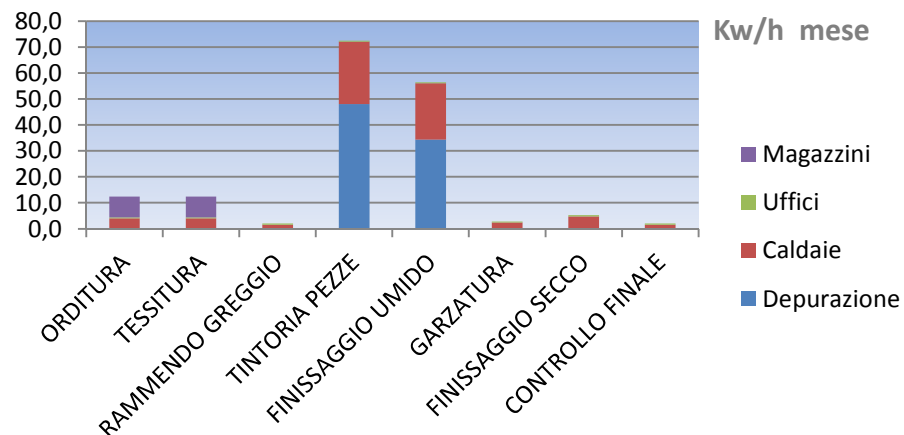
### N. Action

Enabler 1 Installazione di sistemi di misurazione del consumo di energia e gas

Enabler 2 Metodologia di allocazione dei consumi energetici

Enabler 3 Calcolo del consumo atteso per metro e processo produttivo / servizio

Media al metro	Depurazione	Caldaie	Uffici	Magazzini
	%	%	%	%
ORDITURA	0,000%	0,500%	0,005%	1,000%
TESSITURA	0,000%	0,500%	0,005%	1,000%
RAMMENDO GREGGIO	0,000%	0,200%	0,005%	0,000%
TINTORIA PEZZE	6,000%	3,000%	0,005%	0,000%
FINISSAGGIO UMIDO	4,300%	2,700%	0,005%	0,000%
GARZATURA	0,000%	0,300%	0,005%	0,000%
FINISSAGGIO SECCO	0,000%	0,300%	0,005%	0,000%
CONTROLLO FINALE	0,000%	0,200%	0,005%	0,000%
	10,300%	8,000%	0,040%	2,000%



Biella  
7 marzo 2014



4

### N. Action

Enabler 1 Installazione di sistemi di misurazione del consumo di energia e gas

Enabler 2 Metodologia di allocazione dei consumi energetici

Enabler 3 Calcolo del consumo atteso per metro e processo produttivo / servizio

	Significativo	Livello	Sensori	Unità di misura	Impatto
<b>Reparti produttivi</b>					
Orditura	no	/	no	KwH	no
Tessitura	Si	Reparto	no	KwH	Si
Controllo greggio	No	/	no	KwH	No
Follatura	Si	Macchina	Si	KwH	Si
Tintoria	No	/	no	KwH	No
Ramatura	Si	Macchina	Si	Gas m3 + KwH	Si
Finissaggio secco	Parziale	Macchina	t.b.d.	KwH	Parziale
Controllo finito	No	/	no	KwH	No
<b>Servizi</b>					
Riscaldamento	yes	Reparto	no	KwH	Si
Condizionamento	yes	Reparto	no	KwH	Si
Depurazione	yes	Attuatori + Rep.	Si	KwH	Si
Aria compressa	yes	Attuatori + Rep.	si	KwH	Si
Illuminazione	yes	Reparto	no	KwH	si

Biella  
7 marzo 2014



5

**N. Action**

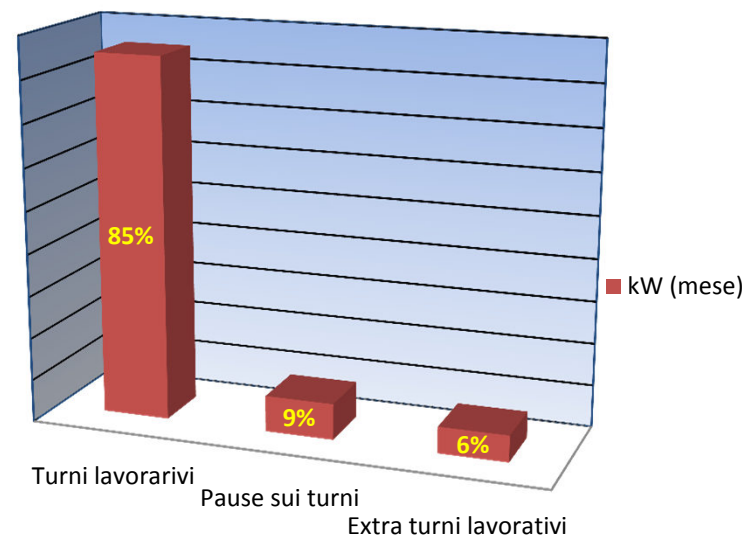
Enabler 1 Installazione di sistemi di misurazione del consumo di energia e gas

Enabler 2 Metodologia di allocazione dei consumi energetici

Enabler 3 Calcolo del consumo atteso per metro e processo produttivo / servizio

	kW (mese)
Turni lavorativi	85%
Pause sui turni	9%
Extra turni lavorativi	6%

## Consumo medio mensile



Biella  
7 marzo 2014

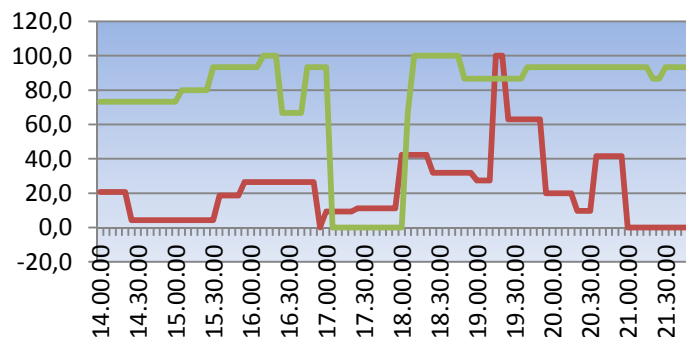


N. Action

Enabler 1 Installazione di sistemi di misurazione del consumo di energia e gas

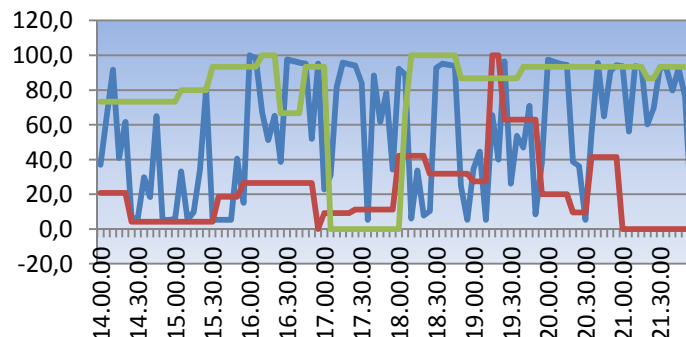
Enabler 2 Metodologia di allocazione dei consumi energetici

Enabler 3 Calcolo del consumo atteso per metro e processo produttivo / servizio



— GAS(m3) NORM  
— TEMP. (C°) NORM

	Time	Gas	Energy
Tempi lavoro	61%	83%	64%
Fermo macchina	39%	17%	36%



— EL (kWh) NORM  
— GAS(m3) NORM  
— TEMP. (C°) NORM

Biella  
7 marzo 2014



### Azioni attuate seguendo le indicazioni del progetto:

- *Consapevolezza dei consumi di energia e gas e dei centri di consumo*
- *Ottimizzazione del processo di programmazione della produzione*
- *Revamping dei motori da cogenerazione*
- *Revisione dei contratti di acquisti di gas ed energia elettrica*





*Grazie per l'attenzione*

*Biella*  
*7 marzo 2014*



9