



SI PUO' DARE DI PIU'?

Incentivazione del personale di magazzino



Bologna, 6 maggio 2009

ROBERTO VOLCAN
Sait

- ▼ SAIT, consorzio delle cooperative di consumo trentine, organizza le strutture per la distribuzione dei prodotti e gestisce i servizi per le Famiglie Cooperative e per i loro punti vendita
- ▼ Dai nostri magazzini consegnamo la merce a più di 900 punti vendita
- ▼ Il fatturato 2008 è stato di 329 milioni di euro



- ▼ **Aspetti problematici dell'attività di preparazione:**
 - ▼ ottenere e mantenere livelli di produttività e precisione accettabili
 - ▼ bassa flessibilità (rigidità nel rispetto dell'arco orario di lavoro giornaliero / settimanale)
 - ▼ età media del personale in costante aumento
- ▼ **La mancanza di un adeguato riconoscimento agli addetti che svolgono un maggiore/migliore lavoro, ci espone al rischio di un livellamento verso il basso della produttività e della qualità**
- ▼ **Personale coinvolto (prelevatori e mulettisti) al 31/03/09 148 addetti**
 - ▼ Generi vari – 85 addetti
 - ▼ Salumi Latticini – 37 addetti
 - ▼ Ortofrutta – 26 addetti

- ▼ Sono stati analizzati i dati di prelievo di un gruppo significativo di addetti, individuati dai responsabili di magazzino come i migliori in termini di produttività e qualità, con lo scopo di definire un modello previsionale del tempo necessario per la preparazione degli ordini
- ▼ Il campione dei “best” corrisponde per tutti e tre i magazzini a un 25 – 30% delle ore totali di preparazione

▼ Caratteristiche dell'ordine da preparare:

- ▼ lunghezza della lista (in colli o in righe o in peso)
- ▼ lunghezza del tragitto (n° di corsie percorse o il n° di prelievi per corsia)
- ▼ numero di carichi e scarichi roll e relativa etichettatura
- ▼ frequenza dei prelievi a piani alti

▼ Indipendenti dall'ordine:

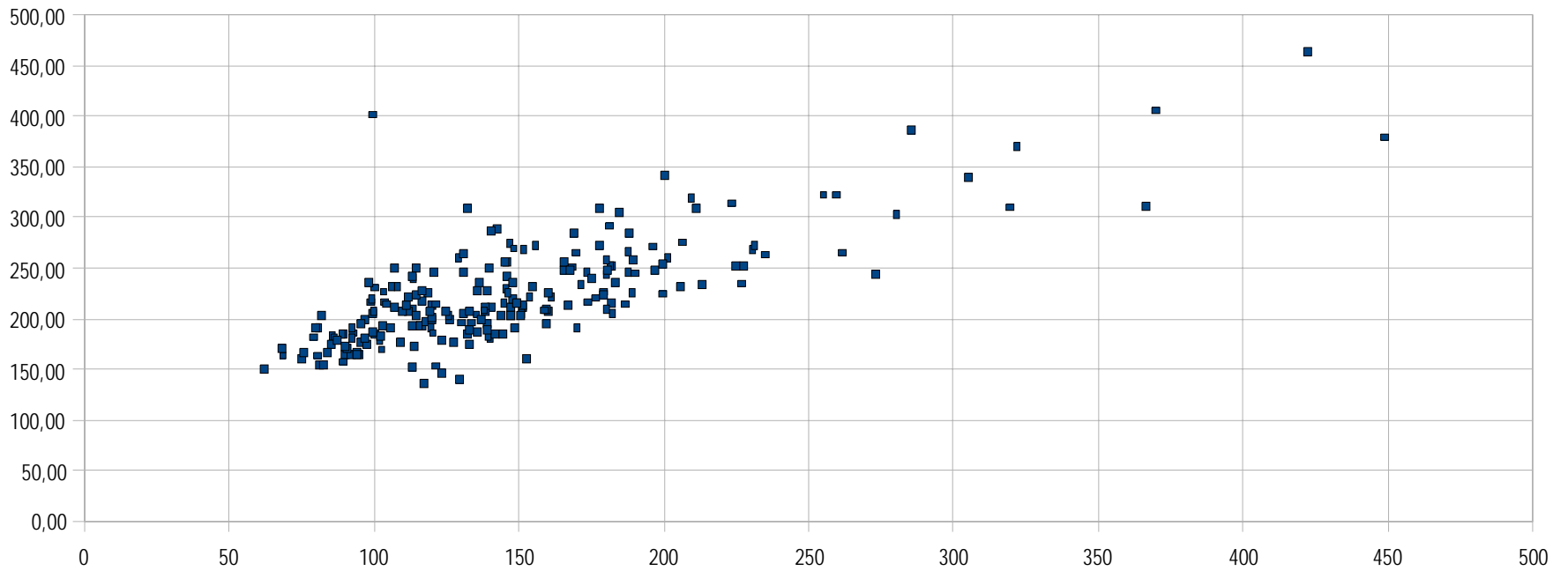
- ▼ traffico in magazzino
- ▼ efficienza delle attrezzature a disposizione (HW, SW, muletto, ecc.)
- ▼ ergonomia delle prese e dei prodotti (facilità di accatastamento)
- ▼ disponibilità di prodotto (inevasi riproposti)

- ▼ Tra tutti i fattori che influenzano la produttività i più significativi sono la **lunghezza della lista (in colli)** e il suo **rapporto colli/riga**
- ▼ Su questi è stato impostato il modello di calcolo dei tempi standard
 - ▼ Produttività = $f([Colli] \times [Colli/Righe])$
- ▼ Gli obiettivi aziendali (ovvero le soglie oltre le quali scatta l'incentivo) sono stati definiti assieme ai capi magazzino
 - ▼ soglie: definite in modo da essere incentivanti (sfidanti ma raggiungibili)
 - ▼ comportano un certo costo e devono essere validate dalla direzione



Colli / ora VS indice - addetti presi come riferimento

dato medio settimanale

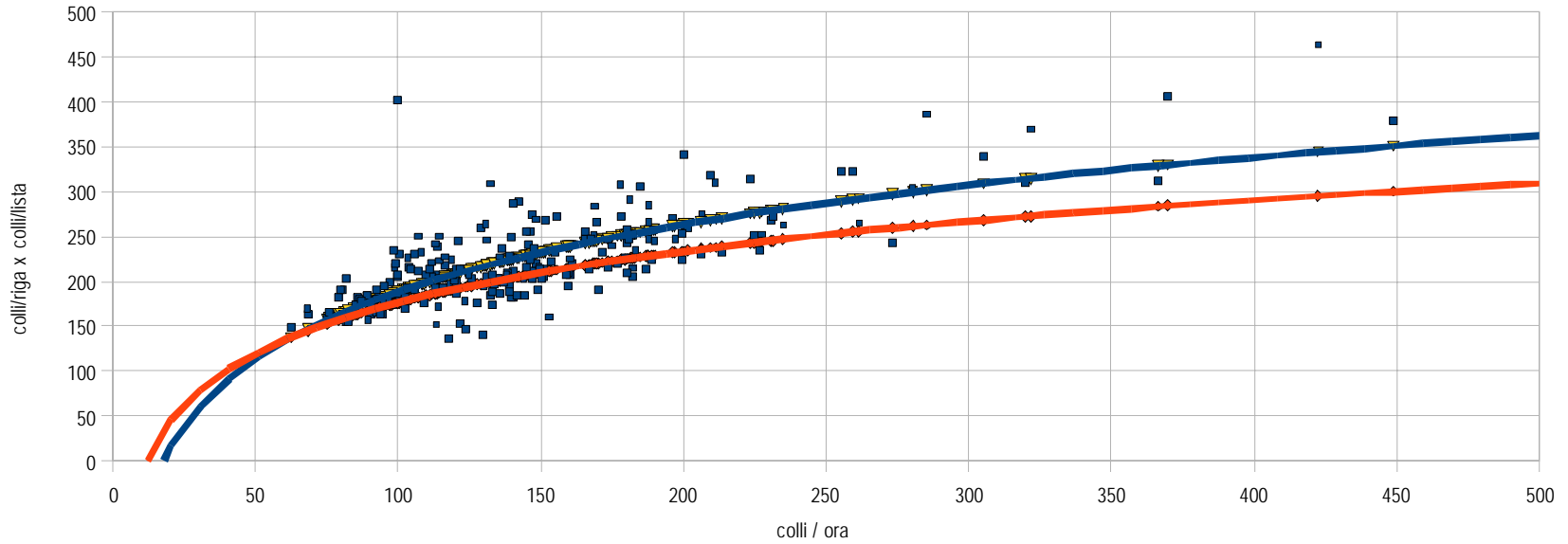




Confronto tra produttività dei "best" con la media del magazzino

dati medi settimanali

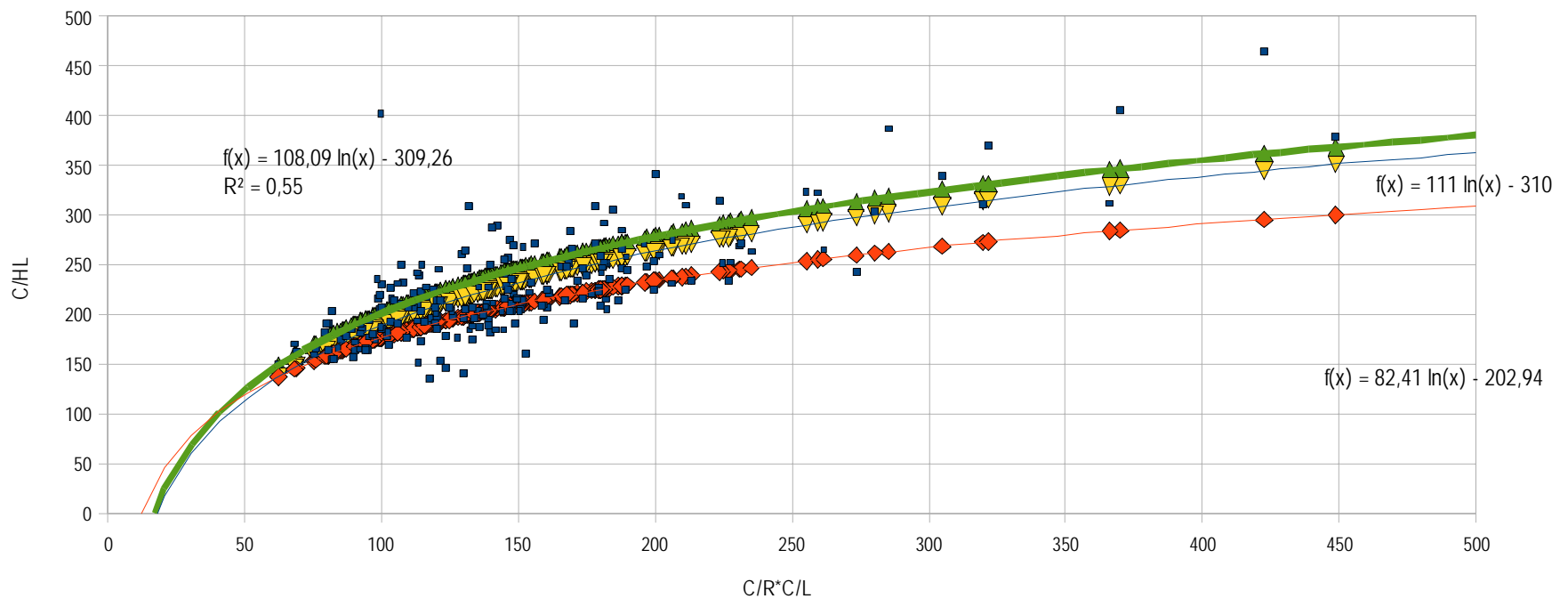
■ PROD ◆ AV_MG 〰 Regressione logaritmica per AV_MG ▼ AV_BEST 〰 Regressione logaritmica per AV_BEST



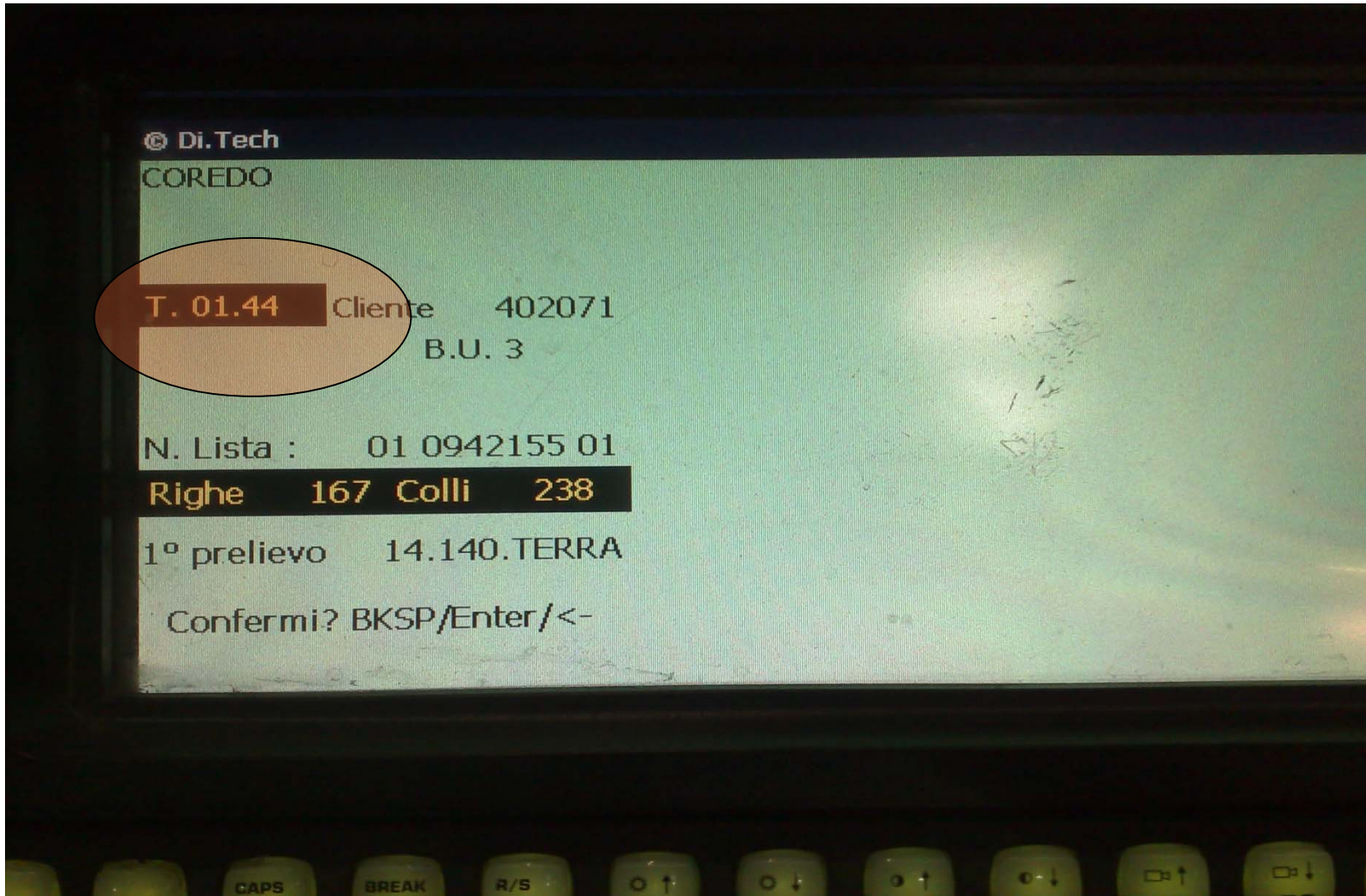


PROD BEST VS INDICE

- PROD — Regressione logaritmica per PROD ◆ AV_MG — Regressione logaritmica per AV_MG
- ▼ AV_BEST ▲ NWMG6 — Regressione logaritmica per NWMG6



- ▼ Individuato un tempo standard di preparazione:
 - ▼ all'addetto che impiega un tempo minore viene riconosciuta la differenza in termini di tempo (differenza che va ad aumentare il proprio monte ferie / recuperi)
 - ▼ il calcolo della differenza tra tempo impiegato e tempo standard va eseguito su base settimanale (in modo da stabilizzare previsioni e prestazioni)
 - ▼ per chi impiega un tempo maggiore non cambia nulla



© Di. Tech

COREDO

T. 01.44 Cliente 402071
B.U. 3

N. Lista : 01 0942155 01

Righe 167 Colli 238

1° prelievo 14.140.TERRA

Confermi? BKSP/Enter/<-

- ▼ In termini di costi questo incentivo comporta il fissare un tetto massimo alla produttività riferita alle ore pagate (produttività P)
 - ▼ $PL = \text{colli preparati} / \text{ore lavorate}$
 - ▼ $PP = \text{colli preparati} / (\text{ore lav.} + \text{ore recupero maturate})$
- ▼ Si possono individuare due condizioni estreme:
 - ▼ minimo beneficio: il sistema incentivante non comporta nessun cambiamento nella resa dei singoli → sistema “premiante” ma non “incentivante”
 - ▼ massimo beneficio: tutti gli addetti impiegano un tempo minore di quello standard (la soglia era correttamente definita?)
- ▼ Perché il sistema non rappresenti un puro costo: $PP \text{ futura} > PL \text{ attuale}$
 - ▼ ... e dato lo scenario descritto in apertura, senza altre leve saremmo poi sicuri di riuscire a migliorare la produttività totale?

▼ Mantenimento degli standard di qualità:

- ▼ aumentare i controlli per addetto, leggere tutti i dati possibili (es: “resi” per addetto)
- ▼ adottare strumenti di prelievo efficaci in termini di precisione
 - ▼ check digit su palmare o veicolare
 - ▼ voice picking
- ▼ frequenti errori → frequenti colloqui con il proprio responsabile (il cui tempo viene conteggiato nel tempo di preparazione)

▼ Gestione del personale:

- ▼ informare il personale delle regole del sistema di incentivi / penalità
- ▼ sensibilizzazione dei capigruppo: “nuovi” obiettivi → qualità, sicurezza
- ▼ individuare forme di incentivo per attività correlate alla preparazione (mulettisti)



LISTA Monitoraggio liste di prelievo Vendite V 3. 0

A1 SAIT EURO S44A2135 MTC22LR PG RVOLCAN

Magazzino/Area preparaz. . . 1 G1 PREP. GENERI VARI SAIT

2=Modifica 5=Visualiz. 7=Conf.Liste 8=NoRadioSco 9=SiRadioSco
14=Righe 15=Art.inevasi 16=Lotti Rolls 22=Stp.Ord.Pr.

Op N.ord.prep. Ragione sociale Preparat. Pl Term PP Righe Colli Bu 0 S
Tot. Colli.. 13219

Table with columns: Op, N.ord.prep., Ragione sociale, Preparat., Pl, Term, PP, Righe, Colli, Bu, 0, S. Rows include data for various locations like CASAL, BOLOGN_IV, PARRA, etc.

F20=Tempi

F24=Altri Cmd



LISTA Monitoraggio liste di prelievo Vendite V 3. 0
 A1 SAIT EURO S44A2135 MTC22LR PG RVOLCAN

Magazzino/Area preparaz. . . 1 G1 PREP. GENERI VARI SAIT

2=Modifica 5=Visualiz. 7=Conf.Liste 8=NoRadioSco 9=SiRadioSco
 14=Righe 15=Art.inevasi 16=Lotti Rolls 22=Stp.Ord.Pr.

Op N.ord.prep. Ragione sociale Preparat. Pl Term PP Righe Colli Bu 0 S
 Tot. Colli.. 13219

01	942302	01	***VERVO***	CASAL	PK	2U	121	82	3	P
Inizio: 16.12		Tempo Prev: 1.39		Fine Prev: 17.51		Rit:				
01	942073	03	SP-11 ROVERETO	BOLOGN_IV	PK	2Q	52	38	18	P
Inizio: 16.53		Tempo Prev: 40		Fine Prev: 17.33		Rit:				
01	942073	04	SP-11 ROVERETO	PARRA	PK	1P	71	82	18	P
Inizio: 16.55		Tempo Prev: 56		Fine Prev: 17.51		Rit:				
01	942102	01	BORGHETTO	BERISA	PK	2F	31	5	17	P
Inizio: 16.50		Tempo Prev: 18		Fine Prev: 17.08		Rit:				
01	942150	01	CASTELLO FIEMME	MENESTRIN	PK	1W	128	28	6	P
Inizio: 16.04		Tempo Prev: 1.01		Fine Prev: 17.05		Rit: 3				
01	942467	01	TENNA	MUCA	PK	2J	88	30	28	P
Inizio: 16.42		Tempo Prev: 40		Fine Prev: 17.22		Rit:				

F20=Tempi F24=Altri Cmd

- ▼ **Classificazione ABC degli addetti**
- ▼ **Parametro di classificazione: rapporto tra ore premio maturate e ore lavorate**
- ▼ **Elementi valutati per classe**
 - ▼ numero di addetti
 - ▼ numero di eventi di successo (settimane in cui si è raggiunto il premio)
 - ▼ incidenza % delle ore di premio sulle ore lavorate in preparazione

Distribuzione degli addetti				
ANNO	ADDETTI	A	B	C
2008	116	15	14	87

Settimane in cui è stato raggiunto il premio				
ANNO	eventi per addetto	A	B	C
2008	8,6	23,2	21,9	4,0

Incidenza% ore di premio sulle ore lavorate				
ANNO	MEDIA	A	B	C
2008	3,1%	16,5%	5,0%	0,4%

▼ Il sistema incentivante proposto:

- ▼ non comporta automaticamente una riduzione dei costi (+/- successo a seconda di come viene presentato / percepito dagli interessati)
- ▼ responsabilizza il personale addetto alla preparazione rispetto agli obiettivi
- ▼ si sposa con l'impiego di supporti alla preparazione che riducono gli errori
- ▼ comporta una maggiore attenzione al mantenimento e al miglioramento della qualità e della sicurezza da parte di quelle funzioni (capiturno, responsabili di magazzino) che di solito sono principalmente impegnate al raggiungimento di obiettivi di produttività
- ▼ ... consente di raffinare il monitor liste



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ROBERTO VOLCAN

