

# SIM: un modello per il GOVERNO D'IMPRESA

**Spesso** si confonde l'approccio Toyota con gli strumenti che caratterizzano la lean production perdendo di vista il pensiero che l'ha ispirato. È ragionevole ritenere che sia questo deficit d'attenzione a spiegare i limitati successi di molte trasformazioni lean

di Stefano Dalla Via, partner BW Consulting Srl

ono ormai più di quarant'anni che l'organizzazione del lavoro sviluppatasi con il Toyota Production System affascina le aziende occidentali.

I motivi sono ben noti:

- Toyota Motor Company, in qualche decennio, è diventata il primo player a livello mondiale nel settore dell'auto, scalzando giganti quali GM e VW ma soprattutto rivelandosi, bilancio dopo bilancio, come una delle più solide società industriali;
- la letteratura, i management think tanks, le società di consulenza, le più prestigiose università e i più noti guru nel campo delle operations da tempo tessono le lodi di questo innovatore del pensiero fordista;
- il go lean è diventato il mantra dei principali OEM in ogni ambito produttivo e questi, dopo averne applicato i principi al proprio interno, lo hanno imposto progressivamente a fornitori delle più diverse culture e dimensioni;
- gli studi accademici e la facilità che internet ha dato nel trasferire le informazioni con un click del mouse, hanno portato tecniche e metodi lean sulla scrivania di chiunque se ne voglia documentare.

Nonostante questo successo mediatico, il TPS resta un fenomeno unico e ineguagliato per tutti coloro che hanno tentato di imitarlo. La ragione profonda di questo divario tra la meta ideale e il risultato raggiunto sta nella semplicità stessa degli strumenti lean. È proprio questa semplicità che porta a sottovalutarne la difficoltà quando, al contrario, dovrebbe richiamare alla cautela e alla riflessione. Gli strumenti deboli, infatti, sono funzionali solo se è forte il pensiero che li sostiene ma comprendere il pensiero è ben più complesso che imparare ad usare uno strumento. Ora, il pensiero che sta alla base del TPS assume delle ipotesi che è difficile riscontrare nella maggior parte delle nostre organizzazioni:

- tutte le persone sono portatrici di valore, hanno buona volontà e capacità distintive;
- le sfide stimolano e portano a reazioni positive se si accetta la possibilità di fallire;
- solo chi opera sui processi rileva i problemi (e talvolta ha le chiavi per risolverli);
- gli errori servono a scoprire cosa non ha funzionato non ad accusare qualcuno;
- gli inibitori alla soluzione dei problemi sono:
  - la scarsa memoria (gli eventi scorrono nel tempo che ne appanna il ricordo);
  - il quieto vivere (conseguenza di una leadership autoritaria);
  - lo scetticismo (somma di disattenzione dei capi e di superficialità, mancanza, lentezza o incoerenza nelle risposte).

Lo Short Interval Management si propone come risposta a queste carenze congenite e, per le radici che ha nell'approccio peripatetico che fu dei filosofi greci e che venne ripreso nel mondo anglosassone con il "Management by Walking Around", è senz'altro sintonico alla mentalità occidentale.

### LE BASI DEL SIM

Prima di introdurre lo Short Interval Management va sfatato un

mito che normalmente si associa alla lean production: la struttura organizzativa Toyota, infatti, non è piatta. Di norma un Team di 5/6 persone è coordinato da un Team Leader e questi da un Group Leader che ha la massima ampiezza di controllo in stabilimento (a lui riportano, dalle 20 alle 30pp ovvero 5/6 Team Leader). A sua volta, a capo di 4/5 Group Leader, viene collocato un Assistant Manager che risponde ad un Department Manager, la prima figura a non essere coinvolta full time nei reparti (*Fig. 1*).

Lo scopo di tale gerarchia è avere dei supervisori in grado di ascoltare chi produce valore realizzando semilavorati e prodotti finiti. Visto l'importante investimento in personale indiretto, ne viene l'esigenza di

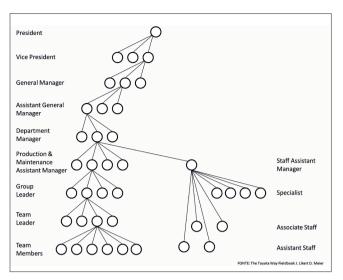
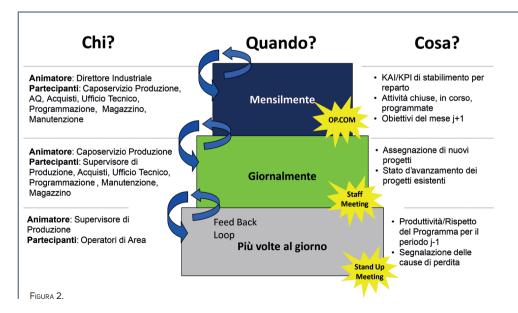


FIGURA 1.

standardizzarne il lavoro. Standardizzare, per altro, significa "Conformare a un modello considerato normale e generalmente valido" (Dizionario Enciclopedico Treccani), tale modello si sostanzia, innanzitutto, in una visita cadenzata alle linee e/o alle isole di lavoro per raccogliere dati e informazioni utili ad organizzare flussi fisici e attività.

Questa prassi è il primo livello dello Short Interval Management. Un secondo livello sarà poi quello che mette le unità di staff al servizio dei processi produttivi, impegnandole a risolverne i problemi tecnici e a rimuovere gli ostacoli di natura operativa. Dato, poi, che queste azioni sono pensate e realizzate per eliminare i problemi migliorando le performance, il terzo e ultimo livello sarà la presentazione di tali miglioramenti, o meglio dei loro effetti, alla Direzione. Si può pertanto definire il SIM come un sistema di gestione fondato su vicinanza e frequenza, in grado di mettere in comunicazione la Base Operativa con la Direzione, attraverso l'intervento degli Staff (*Fig. 2*).



Gli incontri in reparto sono chiamati Stand Up Meeting perché, essendo più frequenti, devono durare meno e farli in piedi ne è un chiaro invito. Gli incontri dei Servizi alla Produzione sono Staff Meeting tenuti tutti i giorni ad un orario prefissato (esempio: la mattina alle 9:00 perché su di essi si fissano le priorità della giornata) mentre quelli con la Direzione sono degli Operations Committee

Chi:	Quando: Dove:
RICHIESTA	Cosa: Perché:
RISPOSTA	Perché:  Data di presa in carico Data di evasione prevista

programmati ad una data stabilita (esempio: primo martedì del mese).

### STAND UP MEETING

Lo Stand Up Meeting è il perno del SIM ed è anche l'attività più complessa perché:

- raccogliendo anomalie e varianze del processo che indispongono le persone, sono più suscettibili alla loro emotività o, al contrario, alla passività da assuefazione;
- dovendo durare poco e bilanciare efficacia a efficienza, possono togliere spazio alla comunicazione e dunque creare ulteriore animosità o delusione;
- presentando risposte non sempre puntuali ed esaustive, se non ben gestiti, giustificano acredine e scetticismo.

Il Supervisore cui è affidata la conduzione di questi brevi incontri deve essere, quindi, molto bravo a gestire il tempo, a stimolare gli interventi di chi non si vuol esporre ma anche a contenere l'eloquenza di chi è troppo prolisso, a interpretare il linguaggio non verbale e a praticare l'ascolto attivo (Box 1).

# Punti di forza e debolezza di un Facilitatore

L'ascolto attivo riassume i caratteri salienti di un buon Facilitatore.

## LA SUA ABILITÀ STA INFATTI IN CIÒ CHE FA:

- parafrasare per verificare di aver ben compreso quello che altri hanno detto;
- esprimere dubbi se intravvede una incoerenza o per manifestare un disaccordo;
- fare domande per aiutare l'interlocutore ad essere preciso nella comunicazione

### MA ANCHE IN CIÒ CHE NON FA:

- contraddire (tutti ci si sente attaccati quando qualcuno inizia una frase con un "Sì però...");
- interrompere (non v'è chi non sia irritato dal dover riprendere il proprio ragionamento magari solo per dare spazio ad un commento sarcastico).

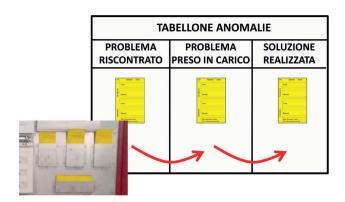


FIGURA 4

È difficile trovare bravi Supervisori che siano anche bravi Facilitatori, al contrario, chi ha fatto delle proprie abilità pratiche una leva professionale, spesso, è poco portato a interloquire coi collaboratori e a gestire la comunicazione. Ecco perché occorre strumentare bene gli Stand Up Meeting. Le tecniche più comuni sono:

l'uso di cartellini (Fig. 3), su cui segnare natura ed effetti del problema, e di tabelloni (Fig. 4), su cui tracciare lo stato di avanzamento delle azioni, in corso e/o messe a piano, per eliminare le criticità, in precedenza evidenziate con la cartellinatura; l'uso di un segnalatore per intercettare anomalie e varianze, come la corrispondenza tra i pezzi versati e quelli previsti dal programma di produzione, esploso ora per ora, essendo l'ora l'unità di tempo con cui si ripetono gli incontri (Fig. 5).

ORE DALLE ALLE		LAVORIMETRO							
		PRODUZIONE PROGRAMMATA	PRODUZIONE EFFETTIVA	CAUSE					
08.00	09.00			□ Manca materiale (cod					
09.00	10.00			□ Manca materiale (cod					
10.00	11.00			□ Manca materiale (cod					
11.00	12.00			☐ Manca materiale (cod					
12.00	12.45			□ Manca materiale (cod					
13.30	14.45			□ Manca materiale (cod)     □ Guasto attrezzature (cosa:)     □ Setup     □ Apprendimento     □ Riduzione organico     □ Materiali non idoeni     □ Altro					
14.45	15.45			☐ Manca materiale (cod					
15.45	16.45			□ Manca materiale (cod)     □ Guasto attrezzature (cosa:)     □ Setup     □ Apprendimento     □ Riduzione organico     □ Materiali non idoeni     □ Altro					

FIGURA 5.

Box 1.

Quest'ultimo strumento, il Lavorimetro altrimenti noto come Takt Table, ha lo scopo di acquisire gli inciampi e gli imprevisti che di continuo si ripropongono nella vita reale. Il punto di partenza è il programma di produzione compilato dal Planner (colonna Produzione Programmata) e controllato da uno degli Operatori (esempio: Fine Linea) cui è affidato un conta pezzi o un foglio di spunta. Se i valori sono allineati, sarà colorata di verde la penultima colonna del modulo, in caso contrario sarà evidenziata in rosso quella alla sua destra. Anche se il Lavorimetro riporta una tassonomia di circostanze negative, la raccolta a consuntivo di eventi inattesi e casuali è propria dello Stand Up Meeting. È illusorio, infatti, che le persone:

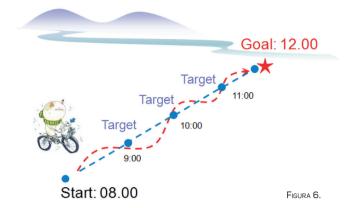
- in assenza di precisi obiettivi, abbiano una visione omogenea dei risultati;
- siano, motu proprio, propositive e motivate;
- comprendano complesse misure di prestazione e ne risolvano gli scostamenti;
- reagiscano alle varianze in modo coordinato ed efficiente;
- dichiarino con ordine, razionalità e chiarezza le discontinuità al flusso di lavoro.

D'altro canto, è ragionevole ipotizzare che solo di rado si verifichino problemi significativi e, quindi, che sia poco frequente doversi chiedere cosa li abbia generati per scriverlo su un cartel-

> lino e porre quest'ultimo nella tasca delle richieste emesse del tabellone delle anomalie. Di conseguenza, nella maggior parte dei casi, il tempo speso nello Stand Up Meeting sarà pressoché nullo (se tutto va bene è anche immediato rilevarlo osservando il semaforo verde che gli Operatori hanno inserito sul Lavorimetro).

Al contrario, in presenza di un problema (semaforo rosso), essendo minimo lo scarto temporale rispetto all'evento che l'ha provocato, se ne sarà conservata memoria e dunque si potrà indicare anche l'effetto del rallentamento, ovvero il tempo perso a causa di quella specifica anomalia. Di norma, nell'arco del turno, il primo incontro ha anche lo scopo di informare il Team delle attività prese in carico e/o chiuse spostandole sul Tabellone delle Anomalie e di dare un giudizio complessivo delle performance del giorno prima. Una forte motivazione viene infatti dal rinforzo positivo che consiste

nel gratificare i collaboratori attraverso fat-



tori intrinseci, provenienti dall'aver ottenuto un risultato che ha valore per sé e per gli altri (maggiore sicurezza, minor fatica, migliore qualità di prodotto o performance lavorativa ecc.). Questo aspetto si aggiunge ad un altro, analogo e niente affatto irrilevante. Le persone, infatti, si sentono parte di un'organizzazione se le loro istanze sono recepite all'interno della struttura: a volte, per dare senso di appartenenza e di inclusione, è sufficiente l'attenzione del capo, il fatto di essere stati ascoltati, di aver compreso che i propri problemi sono stati affrontati o che qualcuno ci sta lavorando.

Vi sono poi due altri vantaggi che derivano da un frequente controllo del processo:

■ un riscontro puntuale e oggettivo sui valori dati a standard e su cui si realizza il programma (se infatti tutto è andato come previsto ma su quel prodotto/fase di lavorazione si riscontra un divario, occorrerà rivedere il riferimento su cui si fissa l'obiettivo);
■ una reazione rapida alle varianze (*Fig.* 6) che, se non ne esclude il ripetersi, ne mitiga per lo meno gli effetti (si parla, per questi aspetti, di Short Interval Scheduling).

### STAFF MEETING

Se lo Stand Up Meeting resta un fatto isolato, un'azione volontaristica di qualche Capo Reparto senza conseguenze sul resto della struttura, non solo si rivela inutile ma addirittura controproducente per il clima e la motivazione della Base Operativa. Il secondo livello del SIM prevede, quindi, la soluzione dei problemi acquisiti con il Tabellone delle Anomalie a carico dei Servizi alla Produzione (Manutenzione, Tempi e Metodi, Qualità, RSPP, Programmazione, Acquisti ecc.). Il primo strumento utile per realizzare questo impegno è la visita, giornaliera e puntuale, dei tabelloni di linea/centro di lavoro (Grand Tour). La funzione di questo, che spesso è definito Gemba Walk, è duplice:

- dare visibilità, a chi aggiunge valore al cliente realizzando manufatti o controllando il buon funzionamento degli impianti, che la struttura lavora al suo servizio ovvero, compilati i cartellini, che è stato preso un impegno, trovata una soluzione e lasciata all'emittente la verifica della sua validità;
- costringere alla concretezza e all'azione uffici che talvolta

# Il Metodo 5G

Esistono cinque termini, in giapponese, che aiutano a mantenere un approccio tangibile e consistente a problemi pratici:

GEMBA è il posto dove il problema si manifesta, dove ha luogo l'azione, dove le persone realizzano i processi e di cui occorre rendersi conto personalmente;

GEMBUTSU: la presenza fisica non è sufficiente, bisogna osservare i dellagli, parlare con le persone, comprendere le fasi di lavorazione e le loro modalità d'esecuzione:

fanno fatica a scendere in fabbrica o che sono portati all'astrazione e a perdere, in qualche caso, il contatto con la realtà (Box 2). Lo strumento principe per la soluzione dei problemi è il PDCA (Plan/Do/Check/Act) che raccoglie in quattro fasi (Fig. 7) un metodo per:

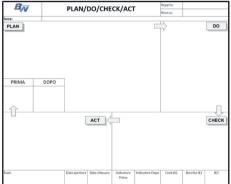


FIGURA 7.

- definire l'obiettivo dell'azione individuando una misura su cui valutarne il successo e risalendo alla causa radice che lo genera;
- predisporre un piano d'interventi chiarendo tempi e responsabilità, eseguendolo poi per i dettagli operativi secondo criteri di alta visibilità (Visual Planning);
- controllare il raggiungimento degli obiettivi con la valorizzazione ex post di costi e benefici, ovvero individuando soluzioni più efficienti che ne giustifichino l'estensione;
- diffondere e standardizzare le modalità di lavoro secondo il nuovo processo, adeguato alle prassi modificate.

L'acid test dell'attività degli Staff è l'andamento dei cartellini aperti rispetto a quelli chiusi (Fig. 8).

Box 2.

GENJITSU: a sua volta l'osservazione deve essere sostanziata da evidenze oggettive ovvero da numeri e dati riferiti a campioni statisticamente significativi;

GENRI: rilevata la situazione esistente ci si riconduce a ciò che la teoria prevede sia eseguito, studiare i metodi di lavoro, risalire alle condizioni in cui gli impianti erano stati accettati; GENSOKU: definita un'azione occorre assicurarsi che funzioni e che la si applichi, sostenendo le buone pratiche attraverso l'addestramento delle persone e una obiettiva verifica di validità.

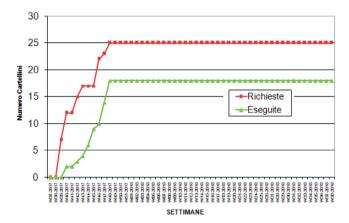


FIGURA 8

Se infatti il Key Activity Indicator del grado di partecipazione della Base Operativa è il numero di problemi che vengono portati sul tavolo dei Servizi alla Produzione, i Key Performance Indicator di quest'ultimi sono il tempo medio di risoluzione e il divario tra richieste d'intervento avanzate e richieste d'intervento soddisfatte. Se la forbice tra le due curve si divarica, un esame andrà condotto sulle priorità, le capacità e le competenze della Tecnostruttura. È infine evidente che soluzioni efficaci portano benefici sui quattro ambiti in cui si valutano le prestazioni dei processi industriali: la Sicurezza, la Qualità, la Puntualità e la Produttività.

I KPI per ciascuno di tali fattori sono:

- Near Misses, numero di quasi infortuni dichiarati per ora lavorata su un arco temporale scorrevole (esempio: un anno) moltiplicato per 1.000.000;
- First Time Yield, numero di pezzi trovati difettosi dalla stazione a valle sul totale dei pezzi lavorati su un periodo rolling (esempio: un trimestre) moltiplicato per 1.000.000;
- On Time In Full, numero di posizioni evase complete per turno sul numero delle posizioni previste a programma;
- Production Rate, numero di pezzi equivalenti prodotti per ora lavorata (Box 3).

# Misura della Produttività

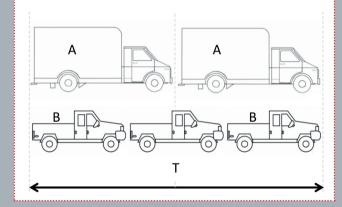
Box 3

La produttività esprime quanti pezzi si realizzano in un dato periodo di tempo.

Se tutti i prodotti assorbono la stessa quantità di lavoro il calcolo della produttività è immediato:

Non tutti gli articoli, però, sono uguali, alcuni impegnano più manodopera di altri.

Per renderli tra loro confrontabili si usa il rapporto dei tempi di lavoro: se nel tempo T si producono 2 camion del modello A e, nello stesso tempo, 3 del modello B, ad ogni camion A corrispondono 1,5 camion del modello B. In questo modo si trasformano tutti i codici prodotti da una linea in pezzi equivalenti di un codice di riferimento e l'equazione (1) torna ad avere senso.



L'uso dei KPI introduce al terzo ed ultimo livello dello Short Interval Management.

### **OPERATIONS COMMITTEE**

Il commento di indicatori di risultato alla Direzione è un must in diverse aziende di vari settori industriali. Di solito si riduce ad una lunga e noiosa presentazione dei vari Capi Servizio in cui i presenti sono spesso più impegnati a leggere e rispondere alle proprie mail che ad ascoltare e interagire con i colleghi.

Nonostante il costo (bloccare per un pomeriggio l'intero primo livello di Direzione) e la scarsa incisività, queste riunioni sono tassative e inderogabili, un fondamento ritenuto essenziale per la buona gestione. Ciò che spesso manca è invece una standardizzazione che faccia da guida e da filo conduttore tra gli interventi attraverso:

- la chiara definizione di cosa sia normale e cosa non lo sia;
- un'esposizione dei soli problemi critici, le cause speciali di un controllo statistico;
- i ragionamenti che hanno portato ad individuare l'origine di

quei problemi;

un'indicazione dei piani messi in atto per porvi rimedio e delle risorse impegnate.

A riguardo conviene riprendere il primo dei precedenti punti. Come negli Stand Up Meeting si affrontano solo i semafori rossi, così negli Operations Committee è essenziale focalizzarsi sui veri outlier e/o sui trend perversi. Il modo più scientifico è applicare le regole del controllo statistico. L'esempio seguente illustra l'andamento della Responsiveness 2017 (Ri), la quota di ordini confermati alla prima data richiesta dal cliente, per un'azienda che opera in Make To Order su prodotti configurati. Di primo acchito, l'andamento di questo indicatore (Fig. 9)

	OK	NOK	TOTALE	OK/TOTALE		ОК	NOK	TOTALE	OK/TOTALE
W01	0	0	0		W27	378	120	498	76%
W02	35	7	42	85%	W28	684	175	859	80%
W03	449	97	546	82%	W29	754	256	1010	75%
W04	464	141	605	77%	W30	430	105	535	80%
W05	310	87	397	78%	W31	457	99	556	82%
W06	468	144	612	77%	W32	0	0	0	
W07	489	86	575	85%	W33	0	0	0	
W08	389	68	457	85%	W34	93	19	112	84%
W09	530	125	655	81%	W35	285	52	337	85%
W10	531	89	620	86%	W36	412	124	536	77%
W11	390	74	464	84%	W37	439	72	511	86%
W12	582	150	723	81%	W38	638	183	821	78%
W13	355	160	515	69%	W39	435	74	509	86%
W14	420	111	531	79%	W40	282	37	319	89%
W15	305	79	384	80%	W41	509	80	589	87%
W16	498	69	567	88%	W42	291	52	343	85%
W17	333	109	442	76%	W43	457	110	567	81%
W18	438	109	547	80%	W44	245	39	284	86%
W19	506	103	609	83%	W45	405	65	470	86%
W20	472	155	627	75%	W46	506	95	601	84%
W21	562	170	732	77%	W47	455	84	539	85%
W22	195	40	235	83%	W48	470	80	550	85%
W23	659	215	874	75%	W49	268	91	359	75%
W24	518	153	671	77%	W50	393	66	459	86%
W25	758	144	902	84%	W51	175	62	237	74%
W26	918	298	1216	76%	W52	89	22	111	81%

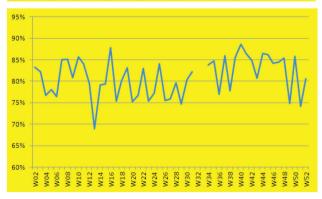


FIGURA 9.

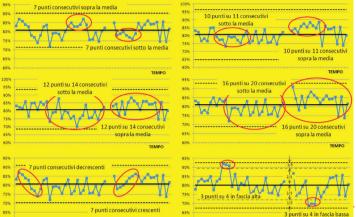
parrebbe mostrare una situazione di criticità, su cui aprire uno studio approfondito. Nella settimana 13, infatti, solo il 69% degli ordini (contro una media annua dell'81%) si allinea a ciò che vuole il mercato. Definita la variabile Range come valore assoluto della differenza tra due conteggi consecutivi Ri ed Ri+1 (esempio: |W03- W02| = 3%, |W04-W03| = 5%, |W05-W04| = 1% ecc.), la

# Situazioni anomale

Per individuare eventi speciali da analizzare nel dellaglio

Bnx 4

e su cui ricercare le cause radice è bene rifarsi, oltre agli outlier, a tendenze e andamenti riconducibili, sia per la media che per il range, agli esempi di seguito descritti:



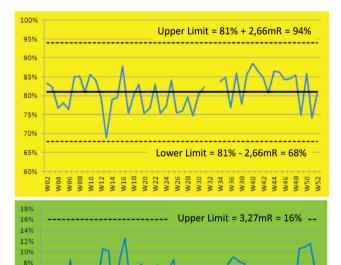
si calcoli settimana per settimana e se ne riporti la media (pari al 5%) su un grafico. Si può sostenere, allora, che la variabilità naturale del processo stia all'interno della fascia ottenuta dalle due seguenti relazioni:

- per la media:
- UL = M + 2,66mR con UL il limite superiore ed mR il valor medio dei Range;
- LL = M 2,66mR con LL il limite inferiore del campo di variabilità del processo;

Il precedente grafico si trasforma quindi nei due diagram-

■ per il range: UL = 3,27mR.

mi illustrati di seguito (Fig. 10) dove si osserva che il dato della settimana 13 rientra nella fascia di oscillazione normale del processo, così come ogni valore del range si mantiene all'interno del suo campo di normalità. Se quindi, da una osservazione affrettata, si sarebbe avviato un intervento correttivo pensando di aver a che fare con un grave problema da risolvere, da un'analisi più ponderata si sarebbe riconosciuta, anche per la settimana 13, una situazione di normalità evitando inutili approfondimenti. Al contrario, un controllo statistico può far emergere situazioni di anormalità che altrimenti non si sarebbero evidenziate (Box 4).



6% 4% 0%

FIGURA 10.

### CONCLUSIONI

Se per governo di impresa si intendono le regole, i principi e le procedure che un'azienda si dà per coordinare i propri flussi di lavoro, lo Short Interval Management si inserisce, a buon diritto, tra i modelli più innovativi di una sua moderna interpretazione. La forza del SIM è la combinazione di diversi aspetti caratteristici di un ambiente socio tecnico qual è quello delle Operations: gli hard tool di process monitoring e di problem solving, i soft tool per valorizzare e coinvolgere le persone, l'esercizio della leadership intesa come capacità di mobilitare e indirizzare le risorse. L'utilità di approcci SIM è legata, però, all'esistenza di alcuni prerequisiti:

- una mentalità positiva nei riguardi dei propri collaboratori, ognuno dei quali è visto come portatore di conoscenze, abilità e talenti utili all'organizzazione e al mercato servito;
- una forte determinazione del management a mettersi al servizio dei processi che creano valore ovvero che modificano forma, posizione, funzionalità e caratteristiche di oggetti fisici apprezzati da un cliente:
- una propensione a standardizzare strumenti e loro modalità di applicazione, ovvero ad affinarli, grazie a costanza e ripetitività, facendo leva su esperienza e riflessione;
- un elevato supporto all'anello più debole della catena, il Supervisore, che deve adeguarsi ad una nuova interpretazione del suo ruolo, sviluppare le proprie competenze relazionali e abbandonare la ricerca del "chi?" per concentrarsi sul "cosa?" e "perché?"

Se anche una sola di queste ipotesi sull'azienda non calzasse con il vissuto dello sponsor che promuove l'iniziativa SIM, è preferibile rimandarne l'avvio. In fondo, esistono diverse ricette per il successo e non è affatto vero che quella fin qui descritta sia adatta a tutte le realtà: parafrasando un famoso aforisma di Albert Einstein, "non tutto quel che serve è lean e non tutto quello che è lean serve" ("Not everything that can be counted counts, and not everything that counts can be counted", Albert Einstein).