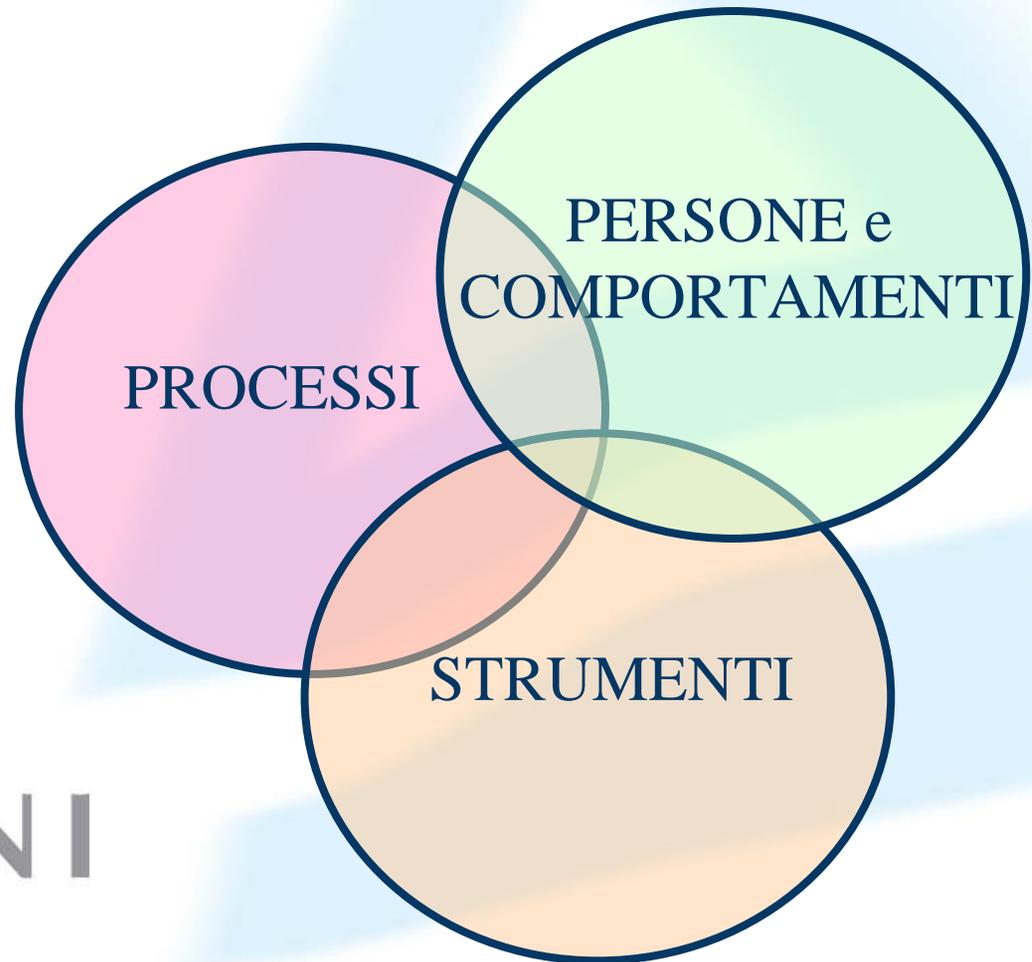


La gestione della Domanda



ANGELINI

A.C.R.A.F S.p.A.

- ◆ Azienda farmaceutica del gruppo Angelini
- ◆ Sede legale a Roma
- ◆ Sede amministrativa ad Ancona
- ◆ Stabilimento materie prime ad Aprilia
- ◆ **Stabilimento produttivo** ad Ancona
- ◆ **Uffici commerciali - MKTG:** B.U.Canale Farmacia, B.U.Canale Ospedale, B.U.Mass Market ad Ancona; B.U.Prodotti Etici e Estero a Roma.



AGENDA

- ♦ GESTIRE LA DOMANDA → Il modello utilizzato da A.C.R.A.F
- ♦ STIMA DELLA DOMANDA → Le previsioni di Vendita
 - *Significato*
 - *Metodi*
 - *Il metodo utilizzato dalla B.U.Ospedaliera*
- ♦ GESTIRE LA DOMANDA IN MODO “ECCELLENTE”
 - *Significato*
 - *Flussi per la condivisione ed il controllo della Domanda*
 - *Un es. di razionalizzazione della Domanda*

Gestire la Domanda nella complessità aziendale

Gestire la Domanda e, quindi, soddisfare il Piano della Domanda a livello aziendale significa creare un modello/processo replicabile.

Tale processo ciclico necessariamente coinvolge tutte le differenti realtà/funzioni dell'Azienda.

S.O.P. = Sales & Operations Planning

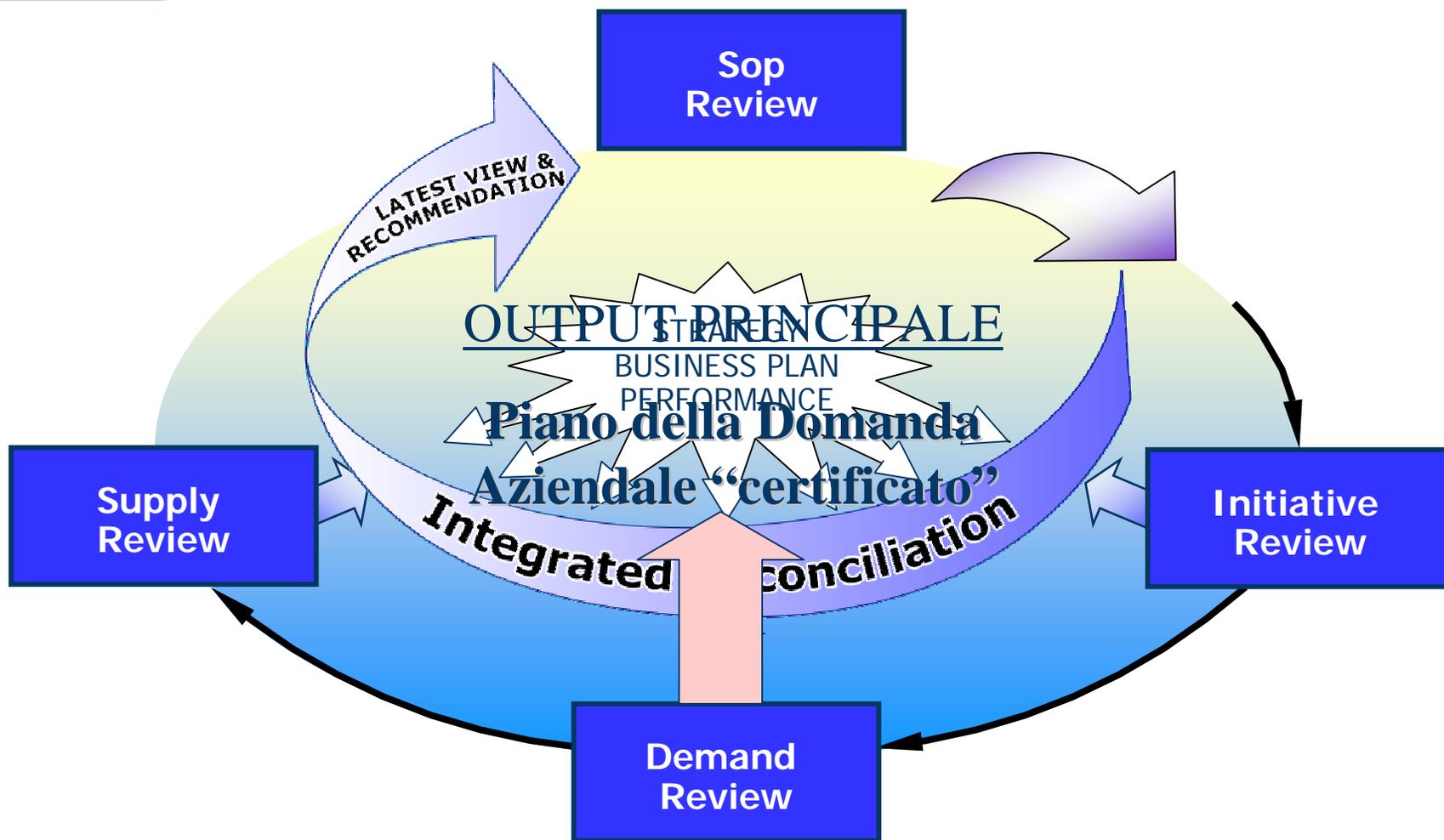
E' un processo che concentra tutti gli aspetti del business (clienti, vendite, marketing, sviluppo, produzione, finanze) in un insieme di Piani aggregati, evidenziando le responsabilità delle Funzioni coinvolte e definendo criteri standard di misura.

S.O.P. = Sales & Operations Planning

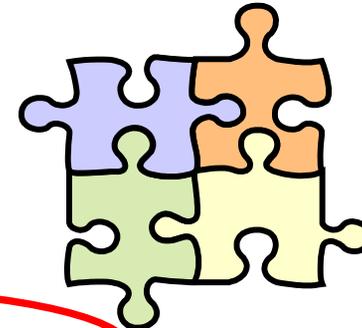
Può essere schematicamente diviso in quattro fasi (Piani):

- BUSINESS PLANNING: definisce il piano strategico a medio e lungo termine
- INITIATIVE PLANNING: assicura la selezione e lo sviluppo di prodotti fattibili ed integrati con il business
- SALES PLANNING: definisce i piani commerciali dell'azienda, assicurando la visibilità della domanda a 24 mesi.
- SUPPLY PLANNING: verifica la capacità di soddisfazione della domanda in termini di stabilità produttiva, risorse finanziarie coinvolte, customer service, distribuzione.

Il SOP è un processo “circolare” mensile articolato in quattro fasi - review



Il Piano della D. CERTIFICATO è un Piano della D. CONDIVISO



CREAZIONE
DOMANDA

DOMANDA

Stima della Domanda

PIANIFICAZIONE

Elaborazione dei fabbisogni

APPROVVIGIONAMENTO

Disponibilità dei materiali

PRODUZIONE

Piano di produzione

C.Q. + ASS. QUAL.

Analisi del prodotto finito

MAGAZZINO

Presenza in carico e stoccaggio

ORDINI DI
VENDITA

**CONTROLLO
DOMANDA**

DOMANDA / CUSTOMER SERVICE

STIMARE la Domanda

- ◆ Generalmente, esistono sostanzialmente 4 momenti “ufficiali” in cui MKTG e Vendite “stimano” la Domanda:
 1. **I Piani Pluriennali** (annuale, *orizzonte: 3 anni*)
 2. La creazione del **Budget** (annuale)
 3. La revisione del **Forecast** (trimestrale → *mensile*)
 4. Le **Previsioni di Vendita** (mensili, *orizzonte: 24 mesi*)



← FOCUS

Le previsioni di vendita



- ◆ Dei quattro momenti di Stima della Domanda, “tradizionalmente” sono considerate l’appuntamento “meno ufficiale”...
- ◆ In teoria: *“la pdv è il livello atteso delle vendite aziendali, in funzione di un determinato piano di MKTG e tenuto conto di una data situazione di mercato” - P.Kotler*
- ◆ In pratica: *sono la richiesta del MKTG e delle Vendite alla Supply Chain per rendere disponibili materie e capacità produttiva nelle quantità e nei tempi richiesti.*

...perché fare previsioni di vendita?

La necessità di fare previsioni nasce dal voler dipendere meno possibile, in modo passivo, dagli eventi esterni.



Le previsioni di vendita del MKTG...



- ♦ Evidentemente ci si avvale di **metodi quantitativi** (*algoritmi e sistemi statistici*), come base fondamentale: *tanto più i prodotti sono maturi e altorotanti tanto più i metodi quantitativi assumono importanza*
- ♦ Si tiene conto anche di **valutazioni di tipo più “qualitativo”**: MKTG e Vendite elaborano azioni per influenzare la Domanda futura (*pubblicità, promozioni...*), MKTG e Vendite hanno la visibilità delle influenze esterne sulla Domanda futura (*attività competitors, condizioni di mercato...*)

I metodi di previsione

...un breve accenno...



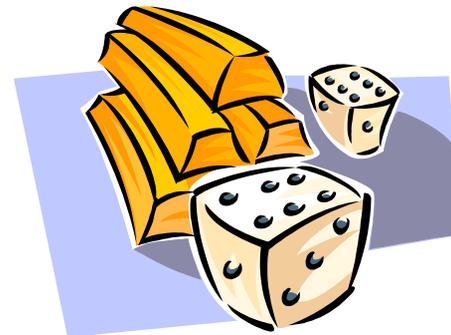
Metodi quantitativi: quando è disponibile una informazione quantitativa adeguata

- **Time series (analisi delle serie storiche):** prevedere la continuazione dell'evoluzione storica (passata) → andamento delle vendite, ecc.
- **Metodi esplicativi:** capire come variabili esplicative (es. prezzi) influenzano la variabile da prevedere (es. vendite)

Metodi qualitativi: quando non è disponibile una informazione quantitativa adeguata ma esiste una conoscenza di tipo qualitativo

- Più adatti per previsioni di medio e lungo termine
- Generalmente elaborate da esperti
- Può essere difficile calcolare la bontà delle previsioni perché non sono basate su un procedimento formalizzato e quantitativo

Previsione della Domanda: il modello quantitativo usato dalla B.U.Ospedaliera



- ♦ Il *modello quantitativo* usato a supporto della Stima della Domanda è simile al **Black Box** (*Time Series*)

Perché può convenire trattare il *sistema* come una scatola nera?

- perché è difficile capire il suo funzionamento
- si capisce il suo funzionamento ma non si riesce a rappresentare il tutto tramite un modello formalizzato
- siamo interessati a prevedere ciò che accadrà e non perché accadrà

Matrice dei Valori \approx *una Black Box*

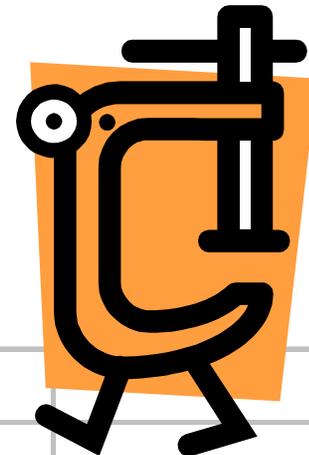
Input	gen-01	feb-01	mar-01	apr-01	mag-01	giu-01	lug-01	ago-01	set-01	ott-01	nov-01	dic-01
Input	gen-02	feb-02	mar-02	apr-02	mag-02	giu-02	lug-02	ago-02	set-02	ott-02	nov-02	dic-02
Input	gen-03	feb-03	mar-03	apr-03	mag-03	giu-03	lug-03	ago-03	set-03	ott-03	nov-03	dic-03
Input	gen-04	feb-04	mar-04	apr-04	mag-04	giu-04	lug-04	ago-04	set-04	ott-04	nov-04	dic-04
Output	gen-05	feb-05	mar-05	apr-05	mag-05	giu-05	lug-05	ago-05	set-05	ott-05	nov-05	dic-05

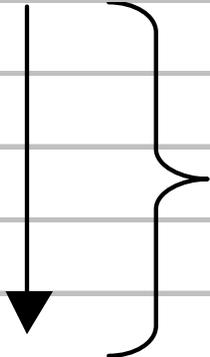
Vertical arrows point from each input row to the corresponding output row. A horizontal green arrow points from the right side of the output row back to the left side of the input rows.



- **Vertical Analysis** = per verificare la stagionalità (analisi Grafica, MM, SQM)
- **Orizzontal Analysis** = per studiare il trend in corso (Exponential Smoothing, MM, SMQ, Analisi di Regressione)

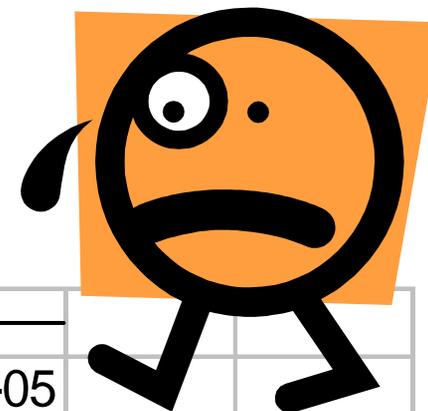
Vertical Analysis



mar-01				
mar-02				
mar-03		Med Mes	SQM	C.V.
mar-04		Media Mese	Scart.Quad. Med.	Coeff. Variabil.
mar-05				

- **Media Mese**= media mobile mese di riferimento Vs. anni precedenti
- **SQM** = Scarto Quadratico Medio mese di riferimento Vs. Anni precedenti
- **CV= Coefficiente di Variabilità** (dato dal rapporto tra SQM e Media Mese) indica la **volatilità dei dati** presi in considerazione (si usa per omogeneizzare dati di diversa natura).

Horizontal Analysis



Horizontal Analysis	nov-04	dic-04	gen-05	feb-05	mar-05		
	C.V. 4	SQM 4	Med 4	Med 3	C.V. 3	SQM 3	Reg.Lin

- **Med 4 e 3** = media mobile a quattro e a tre mesi
- **SQM 4 e 3** = Scarto Quadratico Medio a quattro e a tre mesi
- **CV 4 e 3** = **Coefficiente di Variabilità** relativo ai due punti precedenti
- **Reg.Lin** = Regressione lineare (per la retta di tendenza: il TREND)

Algoritmo per Black Box...

Forecast		Analisis		Gennaio 2005									Commenti
Prodotto	Output	C.V. Min	C.V. 4	Med 4	SQM 4	C.V. 3	Med 3	SQM 3	Med Mes	SQM	C.V.	Reg.Lin	
Product A	775	0,05	0,52	114	59	0,56	120	67	775	41	0,05	92	Prodotto Stagionale
Product B	13	0,46	0,50	20	10	0,46	13	6	61	59	0,96	12	Trend in crescita no stagionalità media Variab
Product C	38	0,95	1,36	25	34	1,23	31	38	38	36	0,95	38	No stagionalità Elevata var. No trend di breve

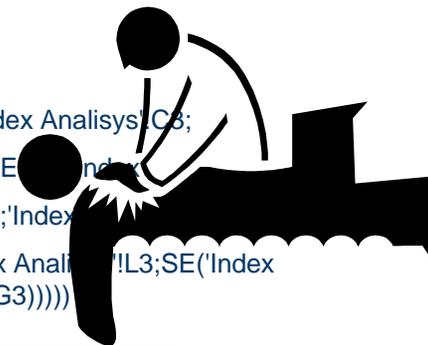
ANALISI ORIZZONTALE

ANALISI VERTICALE

- **Prodotto A**= La costante media mese Vs. anni precedenti evidenzia un prodotto stagionale con ordinato costante.
- **Prodotto B**= Seppur con variabilità (quindi si prosegue con prudenza) la differenza tra media 4, media 3 e Reg Lin mostra un trend di breve in costante crescita dell'ordinato.
- **Prodotto C**= L'elevata volatilità dell'ordinato storico in entrambi i sensi (Vertical & Orizonta) rende difficilissima ogni previsione futura poiché non si delinea alcun trend di breve e nessuna stagionalità.

Algoritmo di Output

```
SE('Index Analisis'!B3<0,2;SE('Index Analisis'!B3='Index Analisis'!I3;'Index Analisis'!G3;SE('Index Analisis'!B3='Index Analisis'!C3;
Index Analisis'!K3;'Index Analisis'!L3));SE('Index Analisis'!I3<0,25;SE('Index Analisis'!G3*2,5<'Index Analisis'!J3;ME
Index Analisis'!J3:L3);'Index Analisis'!G3);SE('Index Analisis'!J3>0;SE('Index Analisis'!J3*2,5<MEDIA('Index Analisis'!G3;'Index
Index Analisis'!K3:L3);MEDIA('Index Analisis'!G3;'Index Analisis'!K3:L3);'Index Analisis'!J3);SE('Index Analisis'!K3<'Index Analisis'!L3;SE('Index
Index Analisis'!L3>0;'Index Analisis'!L3;'Index Analisis'!G3);SE('Index Analisis'!K3>0;'Index Analisis'!K3;'Index Analisis'!G3))))))
```



...l'”eterna diatriba”...

Produzione - Logistica

- ✓ “Facciamo migliori previsioni del MKTG e delle Vendite...”
- ✓ “Noi ci impegnamo a rendere disponibili i prodotti nelle quantità e nei tempi previsti, ma tanto poi...”



MKTG - Vendite

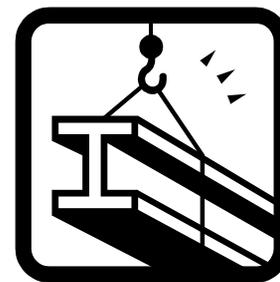
- ✓ “Non giova fare previsioni corrette, tanto si va in “rottura di stock” comunque...”
- ✓ “E’ impossibile prevedere il nostro business o controllare la Domanda...”

La figura del Demand Manager



- ◆ E' "l'interfaccia" tra MKTG-Vendite e Produzione-Logistica
- ◆ Coordina il processo mensile di previsione della Domanda raccogliendo e rivedendo i dati
- ◆ Collabora con il P.M. e la Supply per risolvere le questioni giornaliere
- ◆ Ruolo importante nello sviluppo dei piani di vendita attraverso la revisione della Domanda
- ◆ Verifica la performance attuale sul pianificato (*forecast accuracy*) ed interviene/informa a seconda delle necessità

Gestire la Domanda in modo “eccellente”: *la Domanda deve essere...*



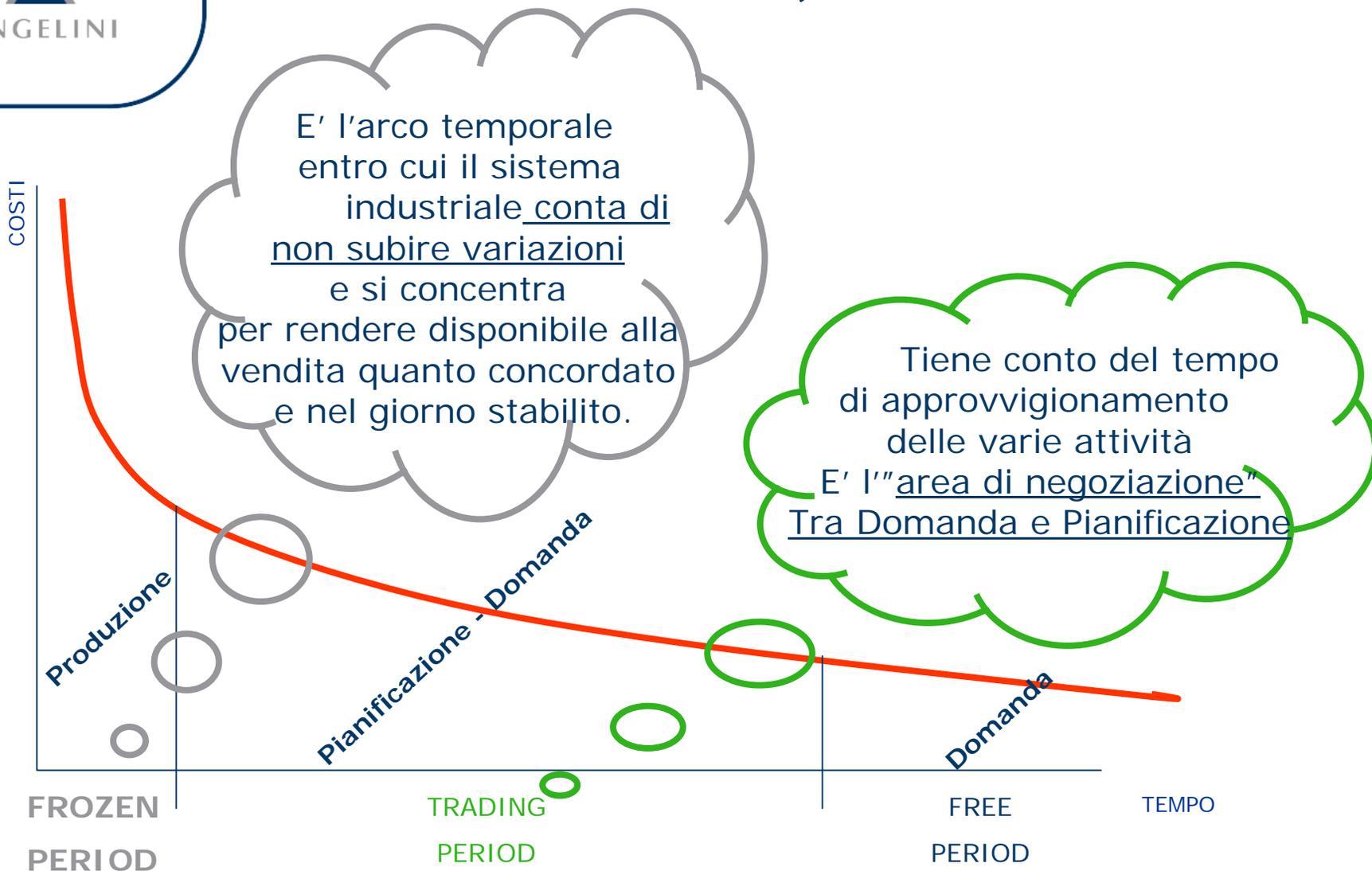
- ♦ **UNICA** – no processi paralleli di creazione della Domanda
- ♦ **CONDIVISA** – fra MKTG e Vendite
- ♦ **AVVALLATA** – dai responsabili commerciali
- ♦ **ESTESA** – a 18/24 mesi (*per la gioia del MKGT...*)
- ♦ **RICONCILIATA** – con BDG/FCST e P.P.
- ♦ **DOCUMENTATA** – con ipotesi rischio/opportunità
- ♦ **AGGIORNATA** – mensilmente
- ♦ **ANTICIPATA** – coerentemente con i tempi della Supply

Team Demand: costruire la Gestione “eccellente” della Domanda



- ◆ **CHI?** Lo compongono product manager, responsabili vendite, responsabili customer service e responsabili I.T.; il team leader è il demand manager, lo sponsor è il direttore commerciale
- ◆ **COSA?** Costruisce il flusso di creazione della Domanda, i meccanismi di controllo della Domanda, i criteri di valutazione dell'accuratezza della Domanda
- ◆ **PERCHE'?** Per essere in grado di soddisfare quantitativamente (stock) e qualitativamente (tempi) la Domanda

Gestire la Domanda, una necessità...

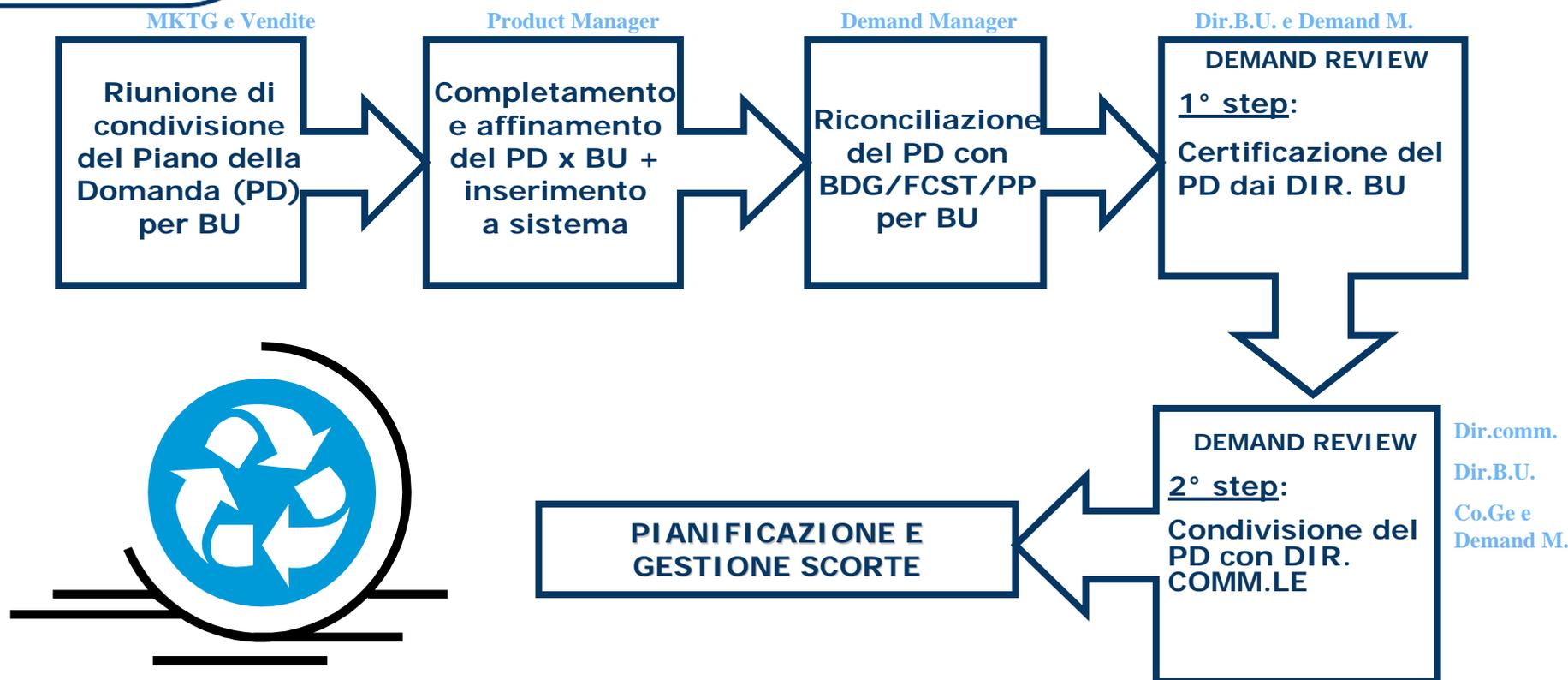


Gestire la Domanda significa...



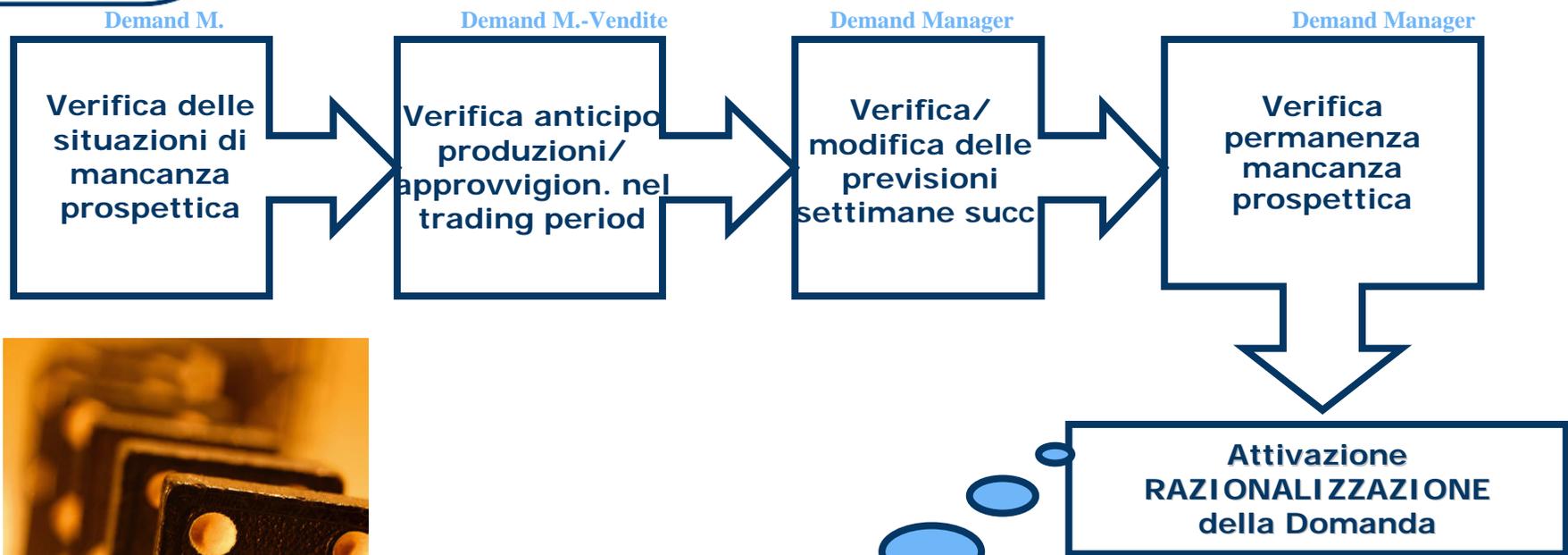
- ♦ Creare un **flusso** per condividere il **Piano della Domanda** (*quindi fare previsioni mensili condivise dalla dir.commerciale, dal Demand, dalla produzione/logistica*)
- ♦ Creare un **flusso** per **Controllare la Domanda** (*creare segnali di warning tempestivi, condividere modalità di intervento e razionalizzazione della Domanda*)

Il flusso per la condivisione del Piano della Domanda



- è consentito non seguire pedissequamente tutte le fasi del flusso
- tuttavia, la stima della Domanda deve rispettare i milestones d'eccellenza e i tempi delineati
- eventuali **effort** vanno in ogni caso comunicati alla Supply con un anticipo coerente con i **frozen period** dei prodotti coinvolti

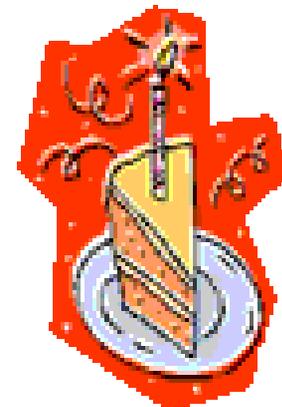
Il flusso per il controllo della Domanda



Come razionalizzare la Domanda?

Demand Manager, Vendite e Customer Service

Razionalizzazione della Domanda: i criteri della B.U.Ospedaliera



♦ Focalizzazione sui prodotti di Classe A:

- a ciascun codice prodotto è attribuito un indice calcolato ponderando i fattori sotto indicati per i rispettivi pesi:
 - utile lordo: 60%
 - ricavi: 40%
- I prodotti da inserire nella classe A sono quelli che determinano una ponderazione cumulata pari all'85% e tutti i prodotti strategici

• Focalizzazione sui Clienti TOP (→ 50% dell'ordinato dei prodotti di Classe A):

- Posticipare la data di consegna degli ordini dei clienti meno importanti (tutto o parte del q.)
- Nei casi più gravi posticipare anche la data di consegna degli ordini dei clienti TOP o con gara (tutto o parte del q.)
- In ogni caso, il cliente che ha subito un posticipo parziale/totale dovrà essere informato sulla disponibilità futura da parte del Customer Service

Matrice Classe A / Clienti TOP

PRODOTTI

CLIENTI

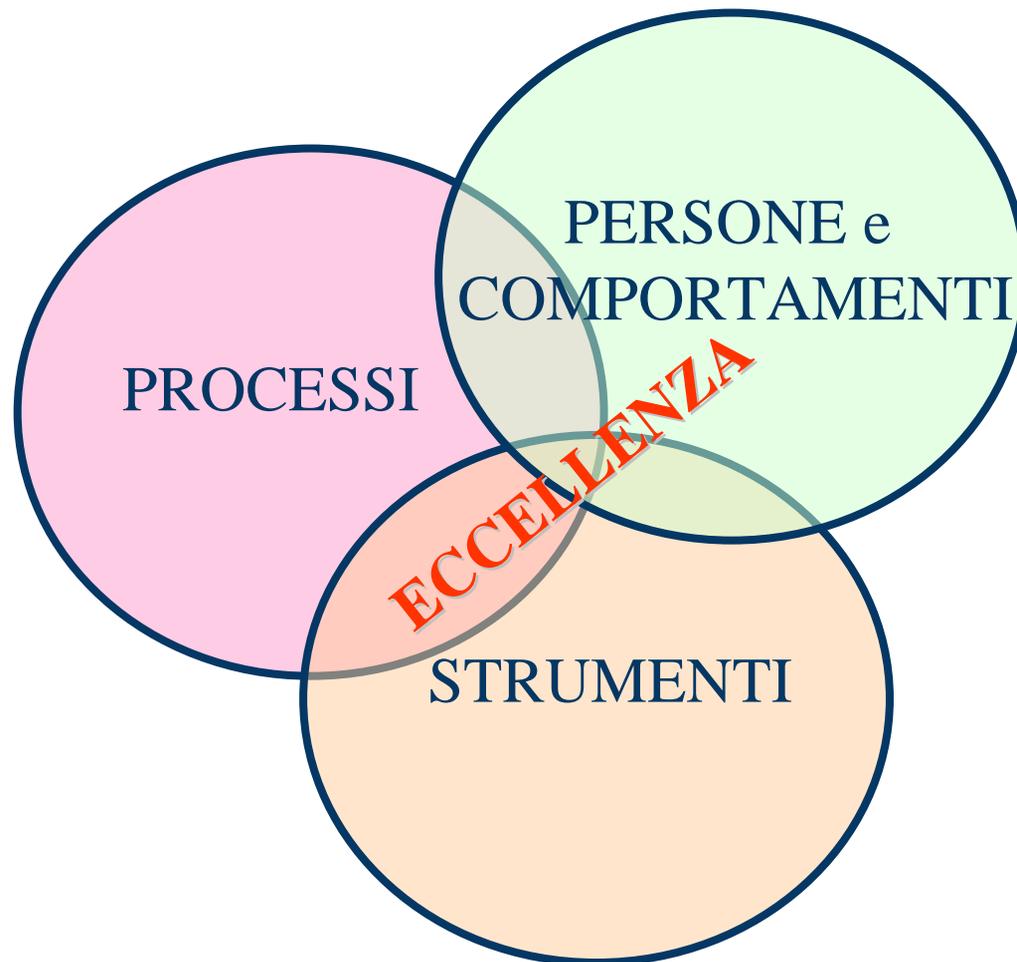
	Ordinato 144193 DOBETIN 5000 FF 2ML 10X5	Ordinato 145694 TANTUM VERDE COLL.12X12 OML	Ordinato 359008 ETILE CLORURO SPRAY ML 175	Ordinato 419302 AMUCHINA 100% L 1	Ordinat o 419325 AMUCHI NA HD L 5	Ordinato 419329 AMUKIN E MED ML 250 CO	Ordinato 419305 AMUCHIN A 10% SPRAY ML 200	Ordinato 419331 AMUKINE MED L 1 CO	Ordinato 444140 MEPIVACAI NA 2% 10ML X10FF	Ordinato 414002 FENITONE NIL FIALE 5ML 5X10	Ordinato TOTALE	%	% Progr.
AZ. OSP. S.ORSOLA M.MALPIG												7,91	7,91
AZ. UNITA' SANIT. LOC. DI BO												4,29	12,20
FARMACIE COMUNALI RIUNITI												3,66	15,86
ULSS N.13 MI												2,09	17,95
AZ.POLICLINICO UMBERTO I												2,04	19,99
AZ. OSP. DI PADOVA												1,84	21,83
U.S.L.1 IMPERIESE												1,58	23,41
U.L.S.S. N.5 AR												1,56	24,96
AZ. U.S.L. N.1 DI SASSARI												1,10	26,06
AZ.USL CESENA												1,47	27,53
U.L.S.S. N.8 AS												0,35	27,89
AZ. OSP. POL. CONSORZIALE												1,46	29,35
AZ.U.L.S.S.N.20 V												1,23	30,58
AZ. OSP. NIGUARDA-34												1,40	31,98
ULSS TERAMO												0,92	32,90
AZ. UNITA' SANIT. LOC. DI BO												1,30	34,20
AZ.OS S.CAMILLO-FORLAN												1,22	35,42
AZ. OSP. MAGGIORE DELLA C.												1,06	36,48
AZ.USL RMC F												1,00	37,49
AFM S.P.A. BO												1,11	38,60
AZ. OSP. SPEDALI CIVILI												1,09	39,69
U.L.S.S. N.4 TH												1,09	40,78
AZ.USL N.13 A												0,95	41,72
AZIENDA UN.SAN AUSL BA/4												1,02	42,74
AZ. USL N 11 E												0,79	43,53
AZ.USL MODENA												0,98	44,51
AZIENDA U.L.S.S. n.16												0,96	45,47
AZ. OSP "C.POMA"												0,96	46,43
AZ.USL 4 PRATO												0,95	47,38
U.S.L. N.9 GR												0,71	48,09
FONDAZ. CENTRO S.RAFFAELI												0,95	49,03
AZIENDA USL 8												0,78	49,82

ORDINATO prodotto di Classe A / CLIENTE

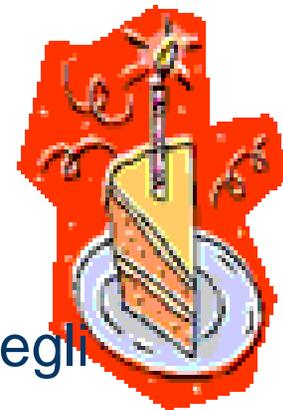
GRAZIE PER LA CORTESE ATTENZIONE!



”I have a dream...”



Razionalizzazione della Domanda: i criteri della B.U.Ospedaliera



- ◆ Privilegiare i clienti TOP o quelli con gara a scapito degli altri:
 - Posticipare la data di consegna degli ordini dei clienti non importanti (tutto o parte del q.)
 - Nei casi più gravi posticipare anche la data di consegna degli ordini dei clienti TOP o con gara (tutto o parte del q.)
 - In ogni caso, il cliente che ha subito un posticipo parziale/totale dovrà essere informato sulla disponibilità futura da parte del Customer Service

Definire la Classe A

...i criteri B.U.C.Os:



- ♦ A ciascun codice prodotto è attribuito un indice calcolato ponderando i fattori sotto indicati per i rispettivi pesi:
 - utile lordo: 60%
 - ricavi: 40%
- ♦ I prodotti da inserire nella classe A sono quelli che determinano una ponderazione cumulata pari all'85%
- ♦ Tutti i prodotti in lancio e/o comunque ritenuti particolarmente “strategici” sono inseriti nella Classe A

Valutare l'Accuratezza Previsionale

- ◆ Concetto di K.P.I.'s : **Key Performance Indicator**



- ◆ La focalizzazione sui prodotti di **Classe A**



K.P.I.'s - Forecast Accuracy



OGGETTO d'analisi: CLASSE A	For. Accuracy per CODICE PRODOTTO	For. Accuracy per FAMIGLIA COMM.
Limiti di tolleranza: cons.vs previs.	+/- 20%	+/- 20%
Modalità di calcolo	Rapporto fra numero di prodotti con pdv OK e totale numero prodotti	Rapporto fra numero di famiglie con pdv OK e totale numero famiglie
Oggetto della Misurazione	Quantità <u>ordinate</u> con consegna prevista nel mese al netto degli annulli	Quantità <u>ordinate</u> con consegna prevista nel mese al netto degli annulli