

Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)¹

Il Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (**CPFR**) è uno approccio di gestione a disposizione delle imprese che ha lo scopo di ridurre i costi di magazzino e, allo stesso tempo, di incrementare la disponibilità dei prodotti lungo la supply chain [Syncra Systems, 2000a]. I partner che utilizzano questo standard condividono, attraverso l'uso di internet, consuntivi e stime circa le vendite. I sistemi CPFR analizzano questi dati e mettono in allerta i diversi soggetti circa le possibili situazioni di emergenza che possono emergere. Grazie a queste indicazioni, è possibile avviare sessioni collaborative nelle quali definire le azioni da intraprendere per affrontare al meglio le probabili difficoltà.

Le caratteristiche del CPFR sono state definite nel 1998 dalla Voluntary Inter-industry Commerce Standards (VICS) association, un consorzio costituito da importanti produttori e distributori e società di servizi, tra cui Hewlett-Packard, Kmart, Microsoft, Procter & Gamble e Ernst & Young.

¹ Il presente articolo è tratto da: Conforti Andreoni (2001), "La standardizzazione delle informazioni nei processi di decostruzione delle catene logistiche", pp. 206-218, tesi di laurea in Economia Aziendale presso l'Università Commerciale Bocconi di Milano

1 Il contesto di riferimento

In un ambiente così competitivo come quello moderno, i produttori sentono sempre più la **necessità di prevedere con precisione le vendite**. Mentre la domanda annua di un certo bene può essere anticipata efficacemente, è difficile prevedere quale deve essere la quantità di prodotti da inserire in un determinato punto vendita in un preciso giorno dell'anno. Fattori imprevedibili come particolari situazioni meteorologiche, trasporti difficoltosi a causa di ingorghi, problemi di produzione, etc. , possono portare forti scompensi tra la domanda e l'offerta in un particolare momento dell'anno. Altro elemento da non sottovalutare sono le promozioni che, in grado di modificare molto rapidamente la domanda di un certo bene, possono far risultare assolutamente inadeguate le previsioni effettuate per una determinata settimana. Per assecondare tali scompensi, i fornitori sono costretti a investire massicciamente in scorte, oppure cercare di rimanere più "snelli" affrontando però il rischio di stockout: se la prima situazione alimenta i costi, la seconda genera perdite dovute alle mancate vendite ed alla insoddisfazione dei clienti [Synkra Systems, 2000a].

In un mondo ideale, all'accadere di tali scompensi, i partner della supply chain lavorerebbero a stretto contatto per ripensare e ristrutturare i processi di business, al fine di garantire al cliente finale prodotti e servizi sempre migliori. Ciò può apparire estremamente distante dalla realtà, la quale rappresenta il punto di riferimento necessario per eccellere. Sono, invece, molte le società che, recentemente, hanno implementato con successo sistemi di questo tipo. Ci si riferisce agli Automatic Replenishment Programs (ARP), software in grado di automatizzare le richieste di fornitura basandosi sulle esigenze della produzione [Stank, Daugherty e Autry, 1999]. Oggigiorno si tenta di andare oltre questa ottica prettamente adattiva, spingendosi verso collaborazioni per la previsione

delle necessità future sulle quali fondare decisioni di tipo preventivo. Da queste esigenze nasce proprio il CPFR.

Mentre le soluzioni ARP forniscono indicazioni giorno per giorno, il CPFR è maggiormente propenso alle **pianificazioni di lungo termine**, ricavate grazie anche ad un costante monitoraggio della situazione attuale.

2 La struttura del CPFR

Il CPFR è uno strumento che cambia le regole in quanto permette a tutte le imprese all'interno della supply chain di **ridurre i costi incrementando**, contemporaneamente, **il servizio** reso al cliente finale. L'incertezza viene gestita in modo estremamente dinamico e cooperativo: grazie infatti alla condivisione dei piani futuri, i partner possono venire a conoscenza di eventuali cambiamenti apportati agli stessi ed adeguarsi opportunamente, interagendo in tempo reale. Ad esempio, un produttore può costituire delle scorte in magazzino con un buon anticipo rispetto al momento in cui una eventuale promozione verrà lanciata dal distributore. Quest'ultimo, conoscendo a sua volta con precisione informazioni relative ai piani produttivi del fornitore, potrà adeguare la sua richiesta evitando di ordinare merce la cui produzione non sia ancora stata iniziata od ultimata, con il conseguente rischio di lasciare il cliente finale senza prodotti da acquistare. Il CPFR, quindi, supporta entrambe le parti in un rapporto di fornitura, incrementando, inoltre, il servizio reso al consumatore [Synkra Systems, 2000a]. Punto di partenza è l'accordo tra i partner per lo sviluppo di un **piano di produzione congiunto** che tenga in considerazione sia le esigenze produttive che quelle distributive: contiene le indicazioni circa il tipo di prodotto che verrà venduto, come verrà reclamizzato, in che mercati e con che distribuzione temporale. Tale piano viene poi inserito all'interno dei sistemi informatici dei partner che continuano a condividerne gli sviluppi attraverso una comunicazione

basata su standard definiti dalla Voluntary Inter-industry Commerce Standards (VICS) association. Ogni impresa coinvolta in tali piani, può modificarli entro dei parametri precedentemente stabiliti per tutti; modifiche oltre questi valori richiedono l'approvazione, raggiunta negoziando, da parte degli altri attori coinvolti.

Il piano diventa l'input fondamentale su cui basare le previsioni. Queste vengono, quindi, definite con largo anticipo e possono essere automaticamente tradotte in ordini e piani di spedizione, evitando la negoziazione altrimenti necessaria.

Altra funzione fondamentale del CPFR è quella di riuscire a **gestire efficacemente le informazioni critiche**, come quelle relative alle promozioni, lungo tutta la catena, e non solo negli anelli direttamente coinvolti nella promozione stessa.

Il **processo** attraverso il quale il CPFR viene definito, è suddiviso in 9 punti:

- *Punto 1. Accordi iniziali.* Le aziende partner identificano le procedure di base per la risoluzione dei conflitti, la definizione di incentivi o di eventuali penali, etc.
- *Punto 2. Business plan congiunto.* Vengono prese decisioni circa le promozioni da effettuare, i periodi di apertura dei punti vendita, le modifiche alle caratteristiche dei prodotti, etc.
- *Punti 3-4-5. Previsioni di vendita, eccezioni a tali previsioni e strategie per la risoluzione delle eccezioni.* I distributori e i produttori condividono le previsioni di vendita al fine di definire le possibili situazioni impreviste che accadono quando le strategie dei partner non coincidono o cambiano improvvisamente.
- *Punti 6-7-8. Previsioni degli ordini, eccezioni a queste previsioni e collaborazione per la risoluzione delle eccezioni.* Se l'oggetto d'analisi

dei punti precedenti erano le previsioni di vendita, qui ci si concentra sugli ordini. Distributori e fornitori si scambiano i piani di fornitura al fine di identificare e risolvere le eccezioni.

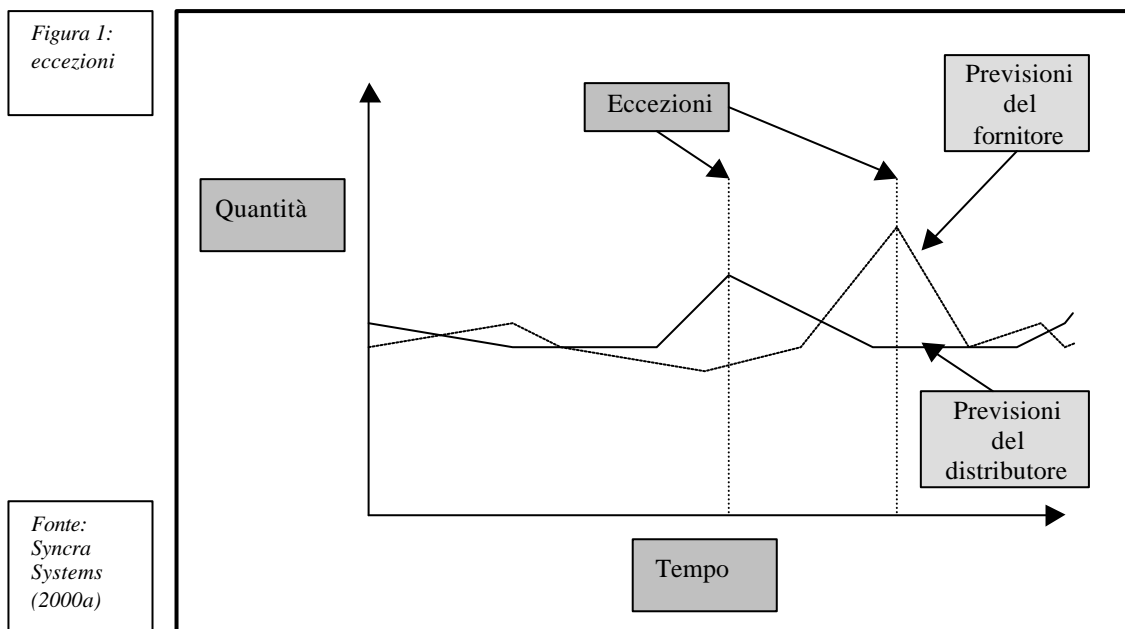
- *Punto 9. Generazione degli ordini e precisazione delle consegne.* I dati ottenuti attraverso le precedenti fasi (relativi a POS, ordini, consegne, etc.) vengono condivisi e le situazioni di scompenso, sia in merito alle previsioni di vendita che agli ordini, vengono portate alla luce e risolte.

La caratteristica peculiare del CPFR emerge dal punto 3 al 9: la collaborazione nella definizione dei piani di produzione congiunti permette di ottenere un controllo giorno per giorno delle attività produttive, raggiungendo, così, un dettaglio molto elevato.

Ogni attore condivide il suo business plan e le eventuali correzioni allo stesso, con tutti gli altri attraverso standard comunicativi precedentemente adottati. Poiché ogni produttore può avere in assortimento un numero elevato di prodotti, non è fattibile per chi si occupa di pianificazione analizzare i cambiamenti nei piani di tutti questi prodotti per ricavarne i più significativi. Di contro, il CPFR permette di avere subito indicazioni eloquenti poiché effettua delle analisi automatiche in base ai parametri di riferimento precedentemente impostati: se un valore si scosta dalle soglie di attenzione, il sistema provvede automaticamente ad avvisare del problema.

Se, quindi, lungo la supply chain i differenti piani di distribuzione e produzione non si discostano troppo, non necessitano di grande attenzione. ***Le tecniche CPFR sono essenziali per identificare situazioni eccezionali in quanto le moltitudine di parametri in gioco renderebbe impossibile a qualsiasi operatore una dettagliata analisi in breve tempo.***

Nella figura 1 si possono notare delle situazioni di scompenso tra le previsioni di distributori e fornitori che potrebbero richiedere attenzione.

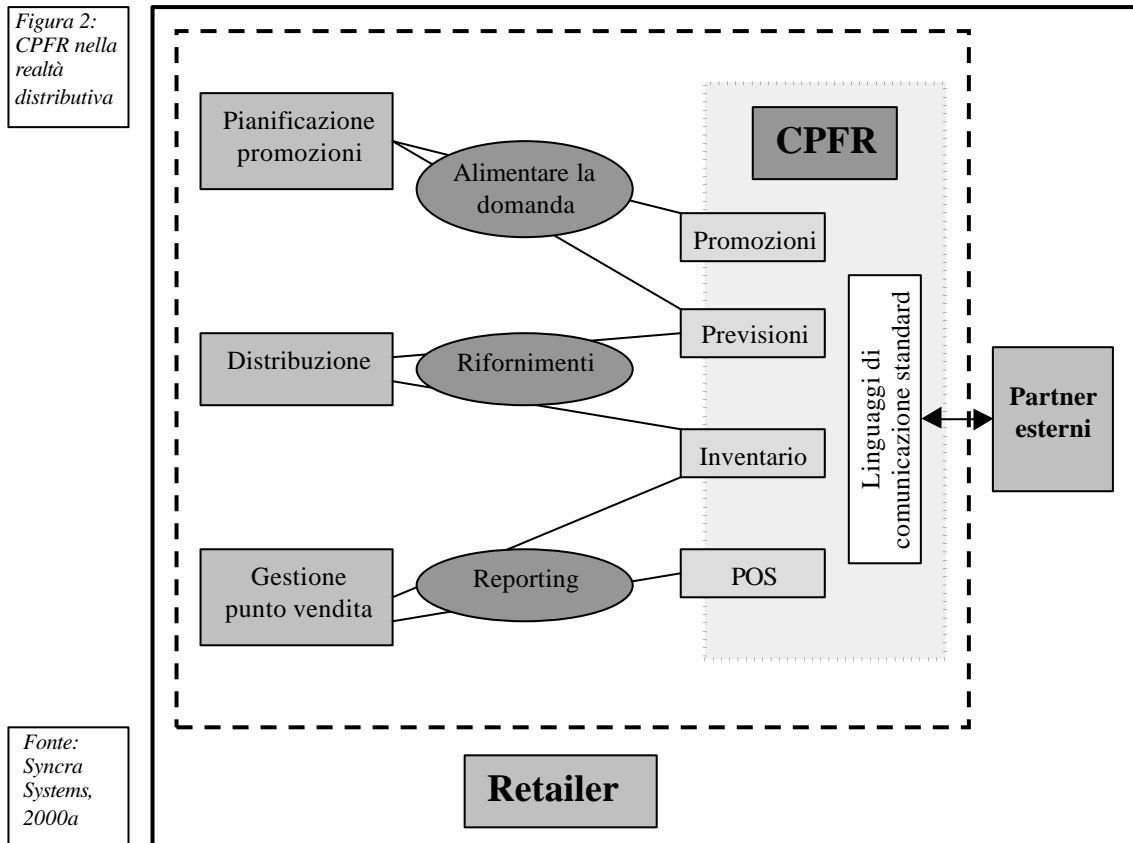


3 Il CPFR e la sincronizzazione dei processi

Focalizzando l'attenzione sui processi, il CPFR aiuta distributori e fornitori nella **sincronizzazione** delle proprie **attività**. Emergono, però, due realtà con esigenze differenti: i distributori, focalizzati sulla previsione della domanda, e i fornitori, concentrati sulla riduzione delle scorte e la limitazione dei fuori scorta. Queste differenze si riflettono sui processi attraverso i quali le parti giungono alla previsione di vendite ed ordini.

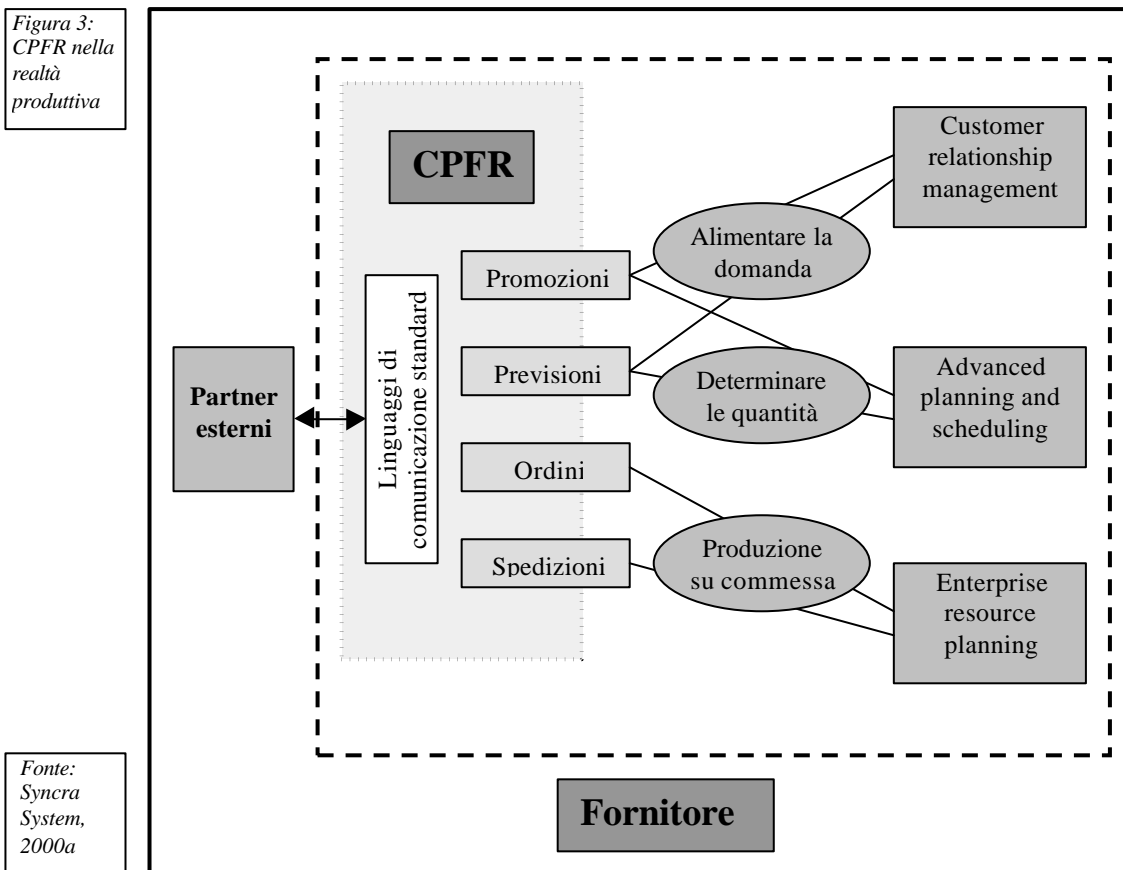
Oltre a dover tener conto delle esigenze diverse, i sistemi CPFR devono integrarsi con le già esistenti strutture informative interne all'impresa.

In figura 2, il CPFR viene utilizzato in una *realtà distributiva* .



Osservando la figura precedente, si nota che i responsabili della pianificazione delle promozioni elaborano delle previsioni e studiano promozioni. Il sistema distributivo, che include gli acquisti, la gestione dei magazzini, etc., produce previsioni in merito ai livelli dell'inventario e, quindi, degli eventuali riordini. Attraverso la gestione del punto vendita, il sistema viene tenuto aggiornato circa le vendite effettuate, con dettaglio anche giornaliero. Il CPFR si occupa della gestione dei dati così generati (sia a consuntivo che previsionali) ed identifica eventuali eccezioni al fine di inviare al sistema CPFR del fornitore i dati più rilevanti. In tal modo è possibile prendere le necessarie contromisure.

La figura 3 mostra il CPFR in un *realità produttiva*.



Come si può notare dalla figura, il sistema CPFR confronta i dati provenienti dai fornitori esterni con quelli che riceve dai distributori. Grazie a ciò, è possibile individuare le situazioni di eccezione e comunicare i dati delle relative contromisure ai sistemi CPFR dei distributori.

Il CPFR è un sistema molto flessibile: non è infatti necessario che sia implementato da tutti gli attori coinvolti nella supply chain. È sufficiente che solo alcuni di essi si facciano carico di svilupparlo e di coordinarne il funzionamento. Alle altre imprese sarà sufficiente garantire un flusso di dati costante e preciso, sia in merito ai valori consuntivi che alle eventuali previsioni.

4 I principali benefici

I **benefici** ottenibili grazie al CPFR sono:

- Gestione più efficiente della trasmissione dei dati tra i partner lungo la supply chain;
- Ottimizzazione delle previsioni e dei rifornimenti grazie alla condivisione dei piani tra i partner;
- A livello distributivo, minore rischio di stock-out, soprattutto durante le promozioni; possibilità di ottimizzare il mix dell'offerta;
- Possibilità per i produttori di avviare produzioni su commessa al fine di garantire un servizio migliore e di ridurre le scorte, diminuendo, quindi, sensibilmente i costi;
- Efficienza superiore lungo tutta la catena, ottenuta grazie alla collaborazione sincronizzata in modo esteso.

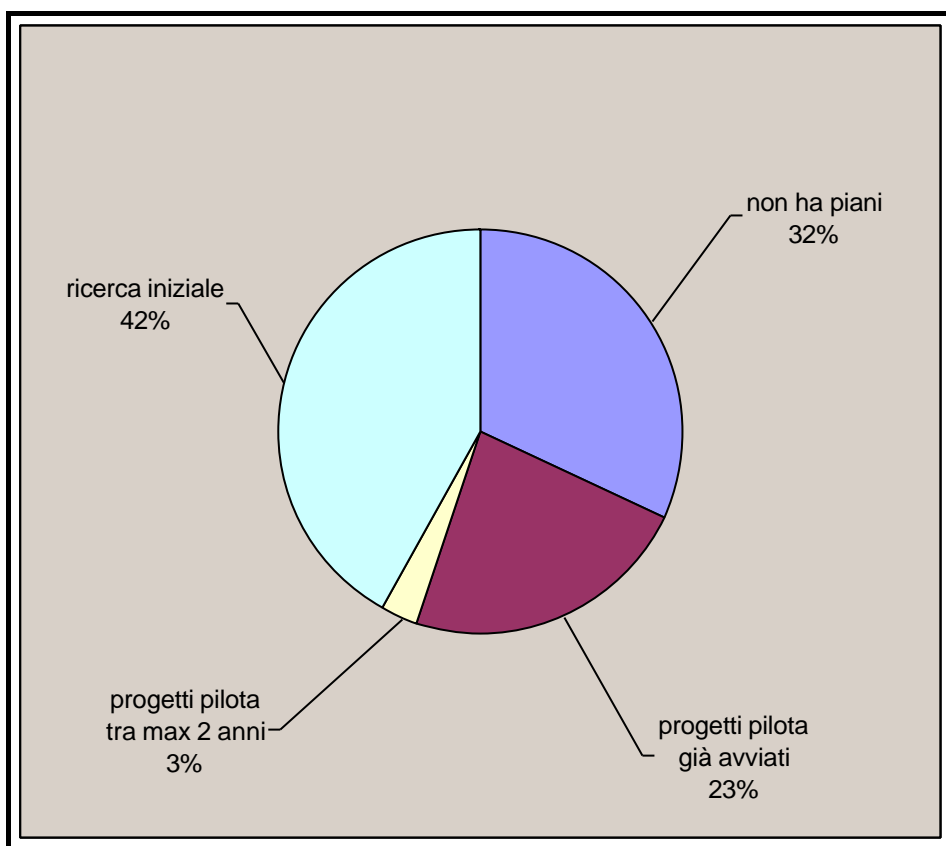
5 Alcuni numeri sul CPFR

A differenza di altri approcci agli standard (come ad esempio UDDI), il CPFR è quello di cui sono già disponibili **dati circa i risultati successivi alla sua implementazione**.

Da un sondaggio effettuato da Syncra Systems (2000b) tra 120 aziende leader nella distribuzione e nella produzione, sono emersi interessanti indicazioni.

Tra le 120 società in questione, solo il 32% non ha piani correnti circa l'implementazione di sistemi CPFR. Il 28% degli intervistati ha avviato, o è in procinto di avviare a breve, progetti di questo tipo. La figura 4 mostra tali risultati.

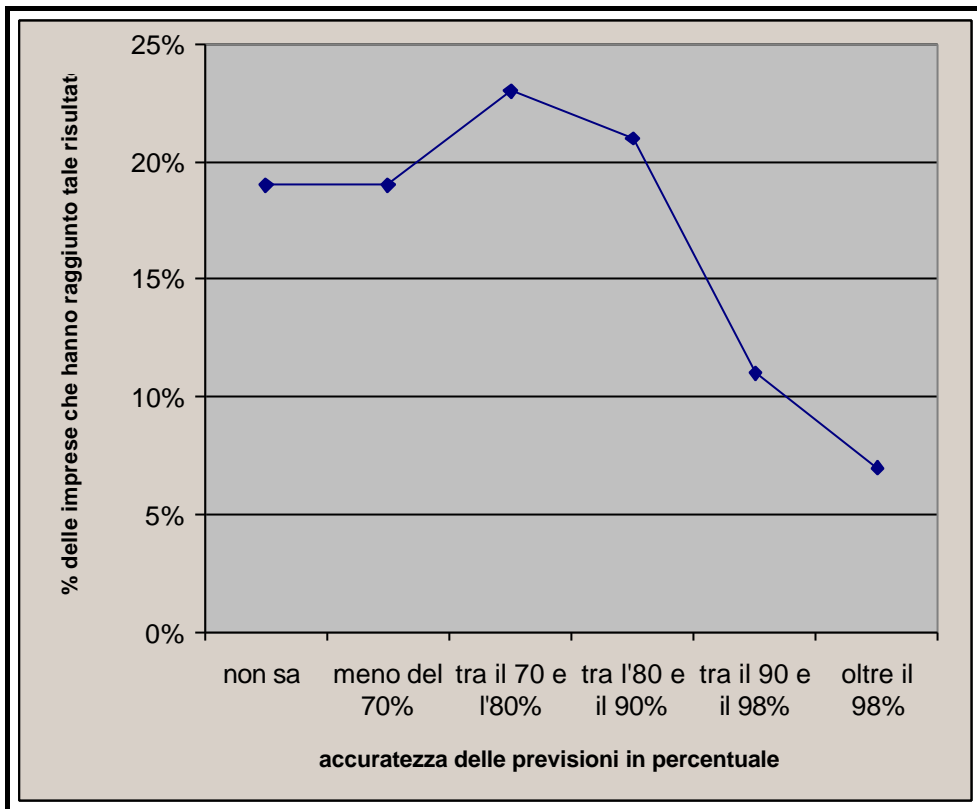
Figura 4: il CPFR nelle imprese



Fonte: Syncra Systems (2000b)

Uno dei principali obiettivi del CPFR è quello di incrementare la **precisione delle previsioni**. Il sondaggio rappresentato nella figura 5 mostra come tale risultato sia stato raggiunto.

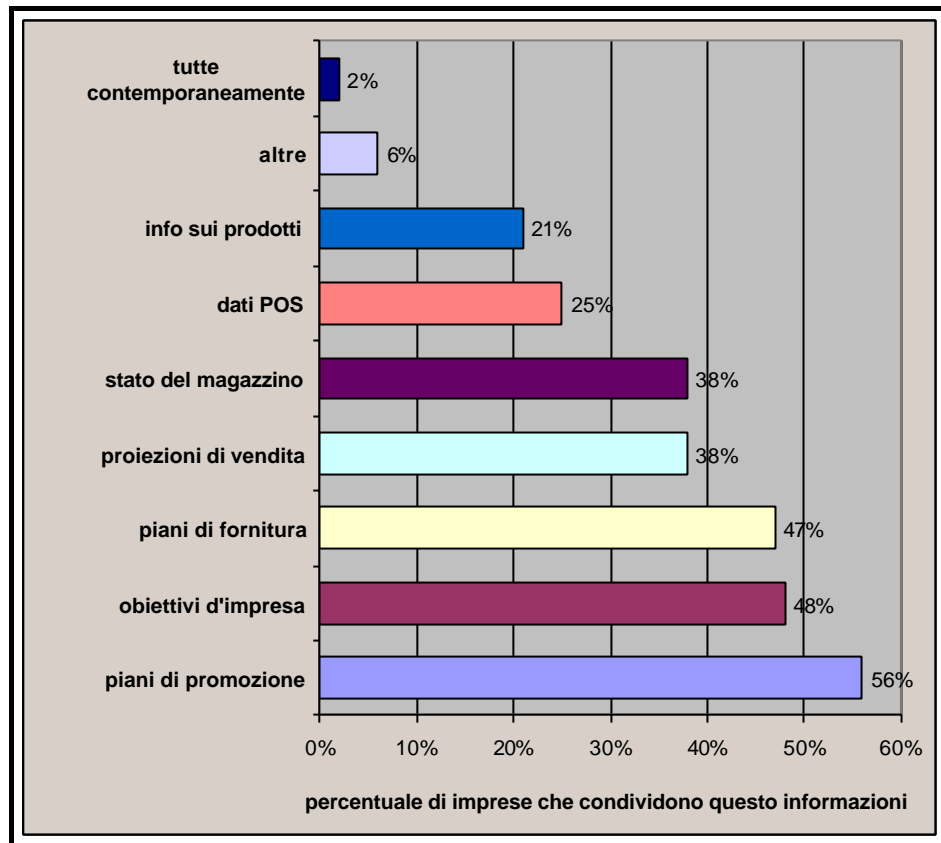
Figura 5:
accuratezza
delle
previsioni



Fonte:
Syncra
Systems
(2000b)

Considerando, invece, il **tipo di informazioni che vengono condivise** tra chi adotta già il CPFR, ci accorgiamo che spesso non vi è una totale fiducia nel partner. La figura 6 mostra i risultati del sondaggio.

Figura 6: tipo di informazioni condivise



Fonte: Syncra Systems (2000b)

Dal sondaggio emergono anche i principali **benefici** che sono stati ottenuti sul campo grazie al CPFR:

- Incremento delle vendite di quei prodotti per cui la pianificazione era stata effettuata servendosi del CPFR;
- Riduzione degli errori di previsione;
- Riduzione dei tempi di fornitura;
- Possibilità di stabilire con più precisione i parametri ideali di scorta;
- Maggiore disponibilità dei prodotti per i distributori;
- Minori tempi di consegna;
- Minori costi di pianificazione della produzione per i fornitori.

Bibliografia

Syncra Systems (2000a), *CPFR introduction*, Syncra Systems Inc, white paper

Stank, Daugherty e Autry (1999), “Collaborative planning: supporting automatic replenishment programs”, in *Supply Chain Management*, vol. 4 n 2 pp 75-85

Syncra Systems (2000b), *The next wave of supply chain advantage*, Syncra Systems Inc, white paper