



## Il futuro dell'approvvigionamento di componenti

Ecco perché la Produzione Online è sinonimo di qualità ed efficienza a prova di crisi



# Sommario

- 01** Introduzione
- 02** Analisi di mercato della subfornitura meccanica
- 03** Il futuro dell'approvvigionamento di componenti
- 04** Case study: la Produzione Online in Parker Hannifin
- 05** Il processo di approvvigionamento con FACTUREE spiegato nel dettaglio
- 06** Conclusione

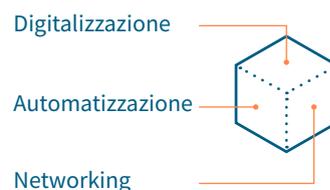


# 01 Introduzione

In un mondo globalizzato la pressione concorrenziale è alta nell'industria produttiva. Sono tante le aziende che si trovano a dover gestire la **produzione di componenti sempre più complessi, dalle specifiche sempre più personalizzate e con tempi di consegna sempre più stretti**. Per rispondere a queste esigenze di mercato, molte imprese si rivolgono a terzi per l'approvvigionamento di componenti.

Quando si tratta di outsourcing sono richiesti sia componenti singoli che piccole o grandi serie. Ottimizzare il processo di approvvigionamento è uno dei compiti fondamentali del responsabile acquisti, e la **Produzione Online** rappresenta una forma di approvvigionamento all'avanguardia. È un concetto basato sulla digitalizzazione, l'automatizzazione e il networking. L'“approvvigionamento del futuro” è fondato su una vasta rete di partner-fornitori e un'ampia di gamma di tecniche di lavorazione e trattamenti di superficie.

## Produzione Online



Questo moderno modello di approvvigionamento garantisce alle aziende:

- ✓ **Notevoli risparmi**
- ✓ **Maggiore efficienza**
- ✓ **Consegna assicurata**

Gli **svantaggi del processo di approvvigionamento tradizionale** si manifestano spiccatamente durante una crisi economica come quella scatenatasi durante la pandemia da Covid-19. La dipendenza da uno specifico fornitore, rotte di consegna interrotte e colli di bottiglia limitano considerevolmente l'operatività delle aziende. Procurarsi i componenti tramite un network produttivo online è garanzia di stabilità dei processi, in quanto più resistente ai cambiamenti di mercato grazie a una possibile redistribuzione capacità produttive lontano dalle regioni o le aziende colpite.

**In breve: digitalizzazione, automatizzazione e interconnessione nei processi di acquisto stanno assumendo sempre più rilevanza e sembrano destinate a diventare, a lungo termine, l'unica alternativa.**

## 02 Analisi di mercato della subfornitura meccanica

**Il mercato di approvvigionamento di componenti è prevalentemente costituito da contoterzisti**, ovvero aziende che lavorano su commessa per conto di un cliente esterno. Si tratta di servizi come fresatura, tornitura, elettroerosione a filo e a tuffo o lavorazione di lamiere. Solitamente ci si rivolge a un contoterzista quando non si dispone di una produzione interna oppure si è arrivati alla saturazione della propria capacità produttiva. L'altra modalità "tradizionale" di procurarsi componenti è quella appunto di produrli internamente, con tutti gli svantaggi che ciò comporta, come l'oneroso investimento nei macchinari e nella loro manutenzione nonché la difficoltà a trovare operatori qualificati.

In Germania questo mercato ha dimensioni notevoli ed è ben radicato sul territorio fin dalle più piccole imprese a gestione familiare. La sola ArGeZ, associazione tedesca subfornitori meccanici, rappresenta 9.000 aziende che con oltre un milione di dipendenti genereranno nel 2019 un fatturato di 244 miliardi di euro.

Sono tante le organizzazioni di categoria. Ad esempio la VDDI (letteralmente: associazione per l'industria tedesca pezzi torniti), insieme ad altre 13 associazioni del settore metalmeccanico, fa parte dell'FMI metalli che a sua volta fa capo a un'ulteriore organizzazione (la WSM) di imprese operanti nell'industria delle lavorazioni siderurgiche e metalmeccaniche. Per quanto riguarda la tornitura, la sola VDDI conta 140 soci per un totale di oltre 15.000 impiegati. La maggior parte di queste aziende (circa un centinaio) sono classiche tornerie a gestione familiare legate al territorio. Attualmente questo settore segue dunque schemi tendenzialmente molto tradizionali.

ArGeZ  
Associazione tedesca  
subfornitori meccanici

**9.000**  
Imprese

**1 mln**  
di impiegati

**244 mld**  
Fatturato 2019 (in euro)

**Le imprese che si affidano a lungo termine a un unico fornitore per i propri componenti si espongono al rischio di dipendere da questi, impattando la propria capacità di adattamento.**



Generalmente si stabiliscono dunque delle partnership con un fornitore fidato e locale. Tuttavia, se questo si trovasse improvvisamente impossibilitato a lavorare, l'intera produzione subirebbe un brusco stop. Le grandi aziende hanno solitamente un approccio più flessibile, collaborando con un pool di fornitori qualificati. Ciò che complica il processo di acquisto, in questi casi, sono i criteri di acquisto molto rigidi e farraginosi processi di audit. In ogni caso la comunicazione tende a svolgersi tramite canali e schemi tradizionali, ovvero per telefono ed e-mail. L'invio di un ordine o di dati criptati tramite caricamento su sito web, o con interfaccia con sistema ERP sono lontani dall'essere uno standard ampiamente applicato.

Gli ultimi sviluppi tecnologici come l'uso dell'intelligenza artificiale o la robotica stanno però aprendo nuove prospettive e cambiando in maniera permanente i processi produttivi.

Il confine sempre più labile tra mondo reale e virtuale sta portando cambiamenti anche nell'approvvigionamento di componenti:

### **Dei network di Produzione Online altamente flessibili**



Proprio con lo scatenarsi della pandemia da Covid-19 la Produzione Online come metodo di approvvigionamento a prova di crisi ha assunto particolare rilevanza, ma questo trend continuerà ad affermarsi anche in futuro. Senza un adattamento alle esigenze di mercato, i contoterzisti tradizionali si vedranno superati.

Ma la Produzione Online è una realtà interessante anche per i classici contoterzisti, che come partner nel network produttivo hanno la garanzia di ricevere regolarmente commesse su misura per i loro punti di forza. E quando la capacità produttiva è satura, le reti di Produzione Online fungono da estensione dell'officina.



Da un punto di vista economico la Produzione Online va a mitigare il rischio di saturazione delle capacità produttive bilanciando gli squilibri di mercato.

## 03 Il futuro dell'approvvigionamento di componenti

Il mercato servito dalla subfornitura industriale richiede una diversificazione sempre maggiore dei componenti. Da un punto di vista **strategico**, per chi produce, **è necessario sia garantita una gestione snella di un numero di componenti sempre crescente e dalle caratteristiche sempre più individuali, nel rispetto dei requisiti qualitativi (sempre più alti) e di tempistiche (sempre più strette)**. Requisiti molto rigorosi sempre più spesso portano a ricorrere all'outsourcing per conservare le capacità interne, per rispettare le scadenze di consegna o per rimanere produttivi in tempi di crisi. Questa tendenza a ricorrere all'outsourcing, favorita dalla rivoluzione digitale, fa sì che appaiano sulla scena sempre più contoterzisti. È quindi opportuno distinguere tra tradizionali lavorazioni su commessa e Produzione Online.

Nella realizzazione di componenti singoli bisogna considerare alcuni fattori indispensabili: **flessibilità, alta precisione, tempi di consegna rapidi**. I contoterzisti tradizionali riescono solo in parte a venire incontro a questi requisiti, ad esempio quando la capacità produttiva è al limite della saturazione o perché lo spettro di lavorazioni offerte è limitato. C'è inoltre un ulteriore svantaggio: legandosi a un unico fornitore ci si espone al rischio di limitare la propria flessibilità.

### Problemi del classico approvvigionamento conto terzi:

- ⊖ Tempi di consegna lunghi
- ⊖ Saturazione della capacità produttiva
- ⊖ Limiti nella gamma di lavorazioni o materiali disponibili
- ⊖ Ritardi e mancate consegne
- ⊖ Carenze qualitative o a livello di service



L'ottimizzazione dei processi richiesta oggi non inizia dalla produzione, bensì già in fase di acquisto. La sfida consiste nell'implementare una **digitalizzazione, centralizzazione e automatizzazione dei processi** per **ridurre i costi, aumentare la produttività**, e in ultima istanza per **rimanere competitivi**.

## Produzione Online: il futuro degli acquisti

Il modello della Produzione Online fornisce soluzioni orientate al futuro da tanti punti vista. È un modello che **si orienta alla realizzazione di componenti su misura permettendo maggiore flessibilità**. Il cliente può portare avanti la propria trasformazione digitale senza essere penalizzato da colli di bottiglia o squilibri nella distribuzione delle risorse.

Integrando nel proprio modello un Produttore Online, cambia il raggio d'azione **del responsabile acquisti**. I progetti non vengono più distribuiti in base alle tecniche di lavorazione e su fornitori diversi. In questo modo diventa superfluo stipulare contratti con svariati partner a seconda del tipo di lavorazione CNC, con trattamenti di superficie – processi che altrimenti richiederebbero un considerevole investimento di tempo e risorse. Il responsabile acquisti è sollevato da gran parte dei suoi precedenti compiti come la ricerca e la valutazione dei fornitori e la gestione logistica.



### Sempre operativi – anche in tempo di crisi

La **Produzione Online** consente di elaborare **un'offerta su misura** per ogni richiesta, perfettamente calibrata in base ai requisiti richiesti. Il sistema prevede l'utilizzo dell'**intelligenza artificiale** per trovare il **match perfetto** all'interno del **network produttivo**, in considerazione di criteri quali la **miglior qualità**, i **tempi di consegna** e il **prezzo più competitivo**.

I vantaggi della Produzione Online risultano particolarmente evidenti durante la pandemia da Covid-19, dato che questa modalità di approvvigionamento all'avanguardia è in grado di resistere agli imprevisti. Un **network produttivo è infatti per sua natura molto più flessibile e affidabile** del singolo fornitore.

Le aziende che si affidano alla Produzione Online sono sempre operative, perché è sempre assicurata:

- ✓ **la stabilità della supply chain**
- ✓ **la rapidità nelle consegne**
- ✓ **la capacità produttiva**
- ✓ **l'elaborazione di offerte individuali**

Così le aziende sono sempre **operative**. La chiusura di uno stabilimento produttivo ad esempio non va a impattare la supply chain perché la distribuzione delle commesse all'interno del network produttivo è estremamente flessibile, e il rischio di consegne mancate o ritardi viene notevolmente ridotto, anche in tempi di crisi.

Questa modalità all'avanguardia di approvvigionamento di componenti tramite una rete online consente di **snellire in processo di assegnazione della commessa** e portare avanti il **processo di digitalizzazione** all'interno dell'azienda, **aumentandone l'efficienza**. Unitamente all'alto livello qualitativo, questo si traduce in un **incremento della competitività**.



»Come primo Produttore Online il nostro obiettivo è di fornire ai nostri clienti un **modello all'avanguardia per l'approvvigionamento di componenti nell'era digitale**.«

## 04 Case study: la Produzione Online in Parker Hannifin

Il processo di approvvigionamento di componenti lavorati tramite fresatura e tornitura nell'industria meccanica è spesso molto complesso, in virtù delle particolari specifiche tecniche e delle strutture aziendali. Fattori come i materiali, le lavorazioni, l'esecuzione del progetto e la consegna sono decisivi e devono essere pianificati in maniera estremamente accurata, cosa che richiede spesso un massiccio coinvolgimento di risorse sia umane che economiche.

**Parker Hannifin, leader mondiale nella produzione di impianti di automazione,** deve poter contare su un approvvigionamento veloce e nel rispetto degli alti requisiti tecnico-produttivi dei componenti. Se in passato questi venivano realizzati in Parker nel reparto prototipi, nel 2019 l'azienda ha deciso di implementare un cambiamento radicale.

Parker Hannifin ha **commissionato al Produttore Online FACTUREE** la realizzazione di particolari per dime di montaggio:



### Parker Hannifin

Parker-Hannifin Corporation, originariamente Parker Appliance Company, e usualmente Parker, è una società statunitense specializzata in automazione industriale. La sede è a Mayfield Heights, Ohio, nella Greater Cleveland. La società venne fondata nel 1917 e fu messa in Borsa alla NYSE dal 9 dicembre 1964. Nel 2016 era alla posizione 230 della Fortune 500.

Fonte: Wikipedia

#### La commessa

- Componenti in bronzo CuZn39Pb3
- 7 posizioni da 50 unità l'una

#### I requisiti

- ✓ Complesse lavorazioni di fresatura e tornitura
- ✓ Tolleranze:  $\pm 0,02$  mm
- ✓ Tolleranze di accoppiamento estremamente strette

Il processo di lavorazione richiedeva inoltre particolari trattamenti di superficie. Il primo passo è stato quello di placcare le superfici in rame, per poi passare alla nichelatura. È poi stata effettuata la rettifica e l'incisione a laser delle superfici.

FACTUREE è stata scelta perché dispone di una vasta rete di partner produttivi che garantiscono disponibilità costante e una gamma produttiva universale. Nonostante la complessità della richiesta, con quantità elevate di pezzi e termini di consegna molto stretti, il Produttore Online è stato in grado di **consegnare i componenti addirittura prima della scadenza.**

**Anche la rapida elaborazione dell'ordine, l'assistenza tecnica e i tempi di consegna brevi hanno rappresentato per Parker Hannifin un valore aggiunto.** L'azienda ha potuto così portare avanti il suo processo di digitalizzazione senza che questo vada a impattare la capacità produttiva o l'impiego delle risorse umane.

[Link al case study completo](#) 

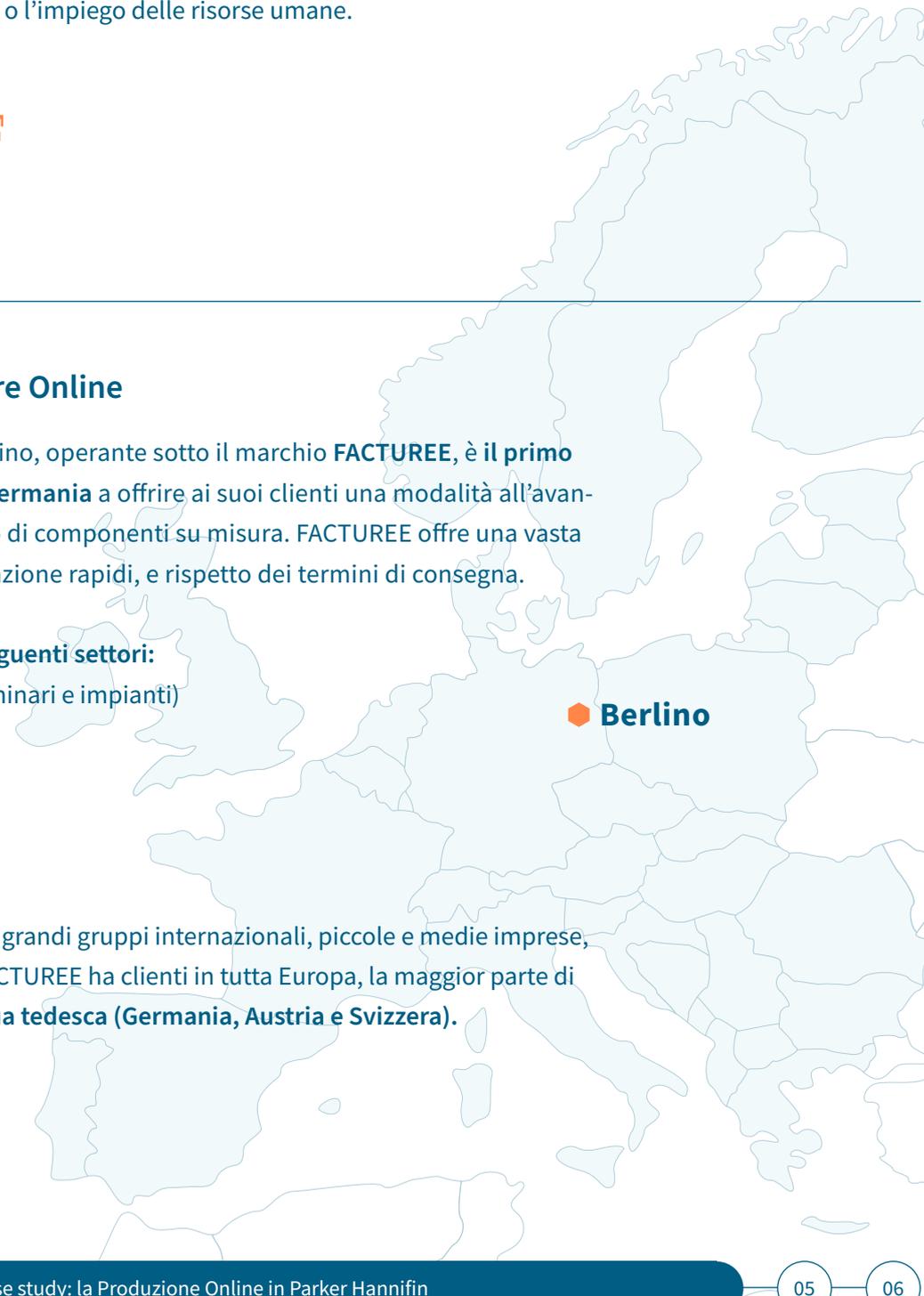
## FACTUREE — Il Produttore Online

La cmwk GmbH con sede a Berlino, operante sotto il marchio **FACTUREE**, è il **primo Produttore Online in tutta la Germania** a offrire ai suoi clienti una modalità all'avanguardia di approvvigionamento di componenti su misura. FACTUREE offre una vasta gamma produttiva, tempi di reazione rapidi, e rispetto dei termini di consegna.

La nostra clientela opera nei seguenti settori:

-  Ingegneria meccanica (macchinari e impianti)
-  Settore biomedico
-  Robotica
-  Automotive
-  Aerospace

Tra i clienti soddisfatti rientrano grandi gruppi internazionali, piccole e medie imprese, università e istituti di ricerca. FACTUREE ha clienti in tutta Europa, la maggior parte di questi ha sede nei paesi di lingua tedesca (Germania, Austria e Svizzera).



 **Berlino**

## 05 Il processo di approvvigionamento con FACTUREE spiegato nel dettaglio



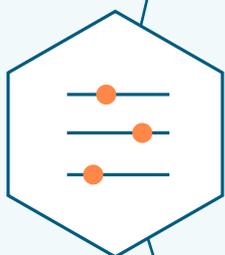
### **Semplice richiesta d'offerta**

Ci sono diverse modalità per inviare una richiesta d'offerta. È possibile farlo tramite l'apposito modulo sul sito [www.facturee.de/it](http://www.facturee.de/it). L'utente può caricare i modelli 3D ed eventuali disegni tecnici tramite connessione criptata, oppure inviare la richiesta per e-mail. Il team di FACTUREE è inoltre a disposizione telefonicamente per chiarire eventuali dettagli tecnico-commerciali. A ogni cliente viene assegnato infatti un account manager personale.



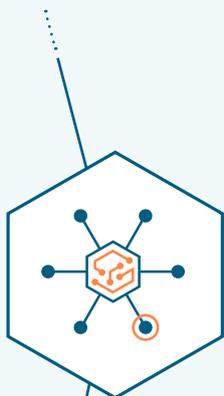
### **Elaborazione offerta: veloce e affidabile**

Una volta che la richiesta arriva a FACTUREE, il team procede con l'elaborazione di un preventivo. Di regola questo viene inviato in giornata, al massimo entro 48 ore. Questo è possibile grazie all'alto grado di automatizzazione dei processi, ad esempio nell'analisi dei dati CAD. Un ingegnere verifica in ogni caso tutte le informazioni e i requisiti tecnico-commerciali a garanzia di qualità e affidabilità.



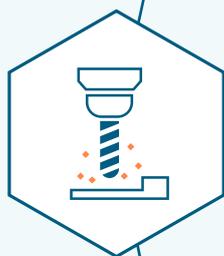
### **Un'offerta su misura con il tempo di consegna più adatto**

Le offerte sono confezionate su misura in base alle necessità del cliente. Un margine più ampio per quanto riguarda i tempi di consegna implica un numero più grande di possibili fornitori nel nostro pool di partner produttivi e quindi prezzi più competitivi. Nel caso di progetti in cui il tempo gioca un ruolo chiave invece è possibile concordare una consegna ancora più breve.



### Assegnazione della commessa al partner ideale

Per assegnare una commessa FACTUREE si appoggia alla sua ampia rete di partner produttivi, per un parco macchine totale di oltre 6.000 unità. Questo consente di garantire sempre capacità produttive e tempi di consegna brevi. La digitalizzazione dei processi rende la selezione efficiente e veloce. Il sistema di matching è basato sull'intelligenza artificiale, che FACTUREE implementa per garantire la selezione del partner più adatto in base ai requisiti richiesti. FACTUREE è tuttavia il solo partner contrattuale per tutta la durata del progetto.



### Vasta gamma di materiali e lavorazioni

È disponibile una vasta gamma di materiali e lavorazioni, incluse finiture e trattamenti di superficie. Oltre a fresatura e tornitura a CNC, l'offerta include ad esempio lavorazione delle lamiere, taglio laser, piegatura a CNC e diverse modalità di stampa 3D e tecnologie di superficie. FACTUREE realizza sia prototipi (a partire da un pezzo) che piccole e grandi serie. Questa ricchissima selezione di servizi offerti permette di realizzare progetti anche molto complessi che richiedono diversi tipi di lavorazioni e trattamenti di superficie, il tutto gestito da un solo partner contrattuale.



### Quality management e sicurezza

Per entrare a far parte del network tutti i potenziali fornitori sono sottoposti a uno scrupoloso processo di audit in più fasi, nel quale si valutano in primis la gamma produttiva e i punti di forza. Per garantire la tutela dei dati sensibili dei propri clienti, FACTUREE stipula con ogni fornitore degli accordi di riservatezza molto rigorosi. Un sistema di gestione qualità basato su dati e certificato ISO 9001 garantisce un livello di qualità costantemente elevato. Selezionando il fornitore più adeguato con il supporto dell'intelligenza artificiale si evita l'insorgere di reclami per difetti qualitativi.



### Consegna veloce

La consegna del materiale è possibile già dopo 9-12 giorni lavorativi con spedizione per espresso, sia in Germania che nel resto dell'Unione Europea. FACTUREE sta registrando un numero sempre maggiore di clienti al di fuori della Germania. Le spedizioni sono inoltre a zero impatto climatico, in cooperazione con South Pole, che realizza progetti a supporto dell'ecosostenibilità, compensando tutte le emissioni al 100%.

»FACTUREE porta la  
**velocità del mondo digitale**  
nell'industria metalmeccanica.«

## 06 Conclusione

La Produzione Online sta prendendo sempre più piede, dimostrandosi preferibile al modello tradizionale delle lavorazioni conto terzi. Favorisce un incremento sostenibile dell'efficienza ed è per le imprese un ingranaggio importante nel percorso verso industria 4.0. Il modello di terzismo tradizionale verrà lentamente sostituito, ma con la Produzione Online si aprono nuove possibilità anche per le piccole officine meccaniche.

Con il suo modello di network e il rigoroso processo di selezione dei partner produttivi, FACTUREE offre un'ampia gamma di tecniche di lavorazione dal livello qualitativo molto alto. Il Produttore Online offre una soluzione all'avanguardia per l'approvvigionamento di componenti, eliminando il fattore di dipendenza dal singolo fornitore. La digitalizzazione end-to-end e l'automatizzazione del processo di assegnazione delle commesse attraverso una rete online porta a una maggiore efficienza che, combinata con l'alta qualità, incrementa in maniera significativa la competitività.

Per diventare parte di un sistema di approvvigionamento all'avanguardia e beneficiare dei suoi vantaggi, contattateci.

### FACTUREE – Il Produttore Online

 +49 (0)30 629 3939-0

 [info@facturee.de](mailto:info@facturee.de)

 [www.facturee.de](http://www.facturee.de)

 FACTUREE – Il Produttore Online  
cwmk GmbH  
Oudenarder Str. 16  
13347 Berlin

