

**Landesinstitut für Statistik**

Kanonikus-Michael-Gamper-Str. 1 • 39100 Bozen  
Tel. 0471 41 84 04-05 • Fax 0471 41 84 19

www.provinz.bz.it/astat • astat@provinz.bz.it

Auszugsweiser oder vollständiger Nachdruck mit Quellenangabe (Herausgeber und Titel) gestattet  
Halbmonatliche Druckschrift, eingetragen mit Nr. 10 vom 06.04.89 beim Landesgericht Bozen  
Verantwortliche Direktorin: Johanna Plasinger

**Istituto provinciale di statistica**

Via Canonico Michael Gamper 1 • 39100 Bolzano  
Tel. 0471 41 84 04-05 • Fax 0471 41 84 19

www.provincia.bz.it/astat • astat@provincia.bz.it

Riproduzione parziale o totale autorizzata con la citazione della fonte (titolo ed edizione)  
Pubblicazione quindicinale iscritta al Tribunale di Bolzano al n. 10 del 06.04.89  
Direttrice responsabile: Johanna Plasinger

# astat info

Nr. **49**

06/2013

## Informations- und Kommunikationstechnologien in den Unternehmen

2011 und 2012

**97,8% der Unternehmen mit Breitbandverbindung ausgestattet, +5 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr**

Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im Geschäftsablauf ist für Unternehmen zu einem wesentlichen Faktor für Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit geworden.

Informationstechnologien erleichtern den Zugang zu Informationen, beschleunigen Geschäftsprozesse und eröffnen den Unternehmen neue, globale Märkte. Im Jänner 2012 verfügen insgesamt 97,8% der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten über einen Internetzugang mit Breitbandverbindung (DSL, andere feste Breitbandverbindungen über eine Leitung, mobile Breitbandverbindungen über tragbare Computer mit Modem oder über Mobiltelefone mit mindestens 3G-Technologie). Im selben Monat des Vorjahres waren es noch um fünf Prozentpunkte weniger Unternehmen, die einen derart schnellen Internetzugang nutzten (92,7%). Besonders hoch ist die Verbreitung im *Verarbeitenden Gewerbe* (100,0%) und in den *Dienstleistungsbereichen* (98,1%). Insgesamt sind die Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nahezu vollkommen mit dem Breitbandinternet abgedeckt.

## Tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese

2011 e 2012

**Il 97,8% delle imprese dispone di connessioni a banda larga, +5 punti percentuali rispetto all'anno precedente**

L'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) per la propria attività è diventato un importante fattore per l'innovazione e la capacità di competizione di un'impresa.

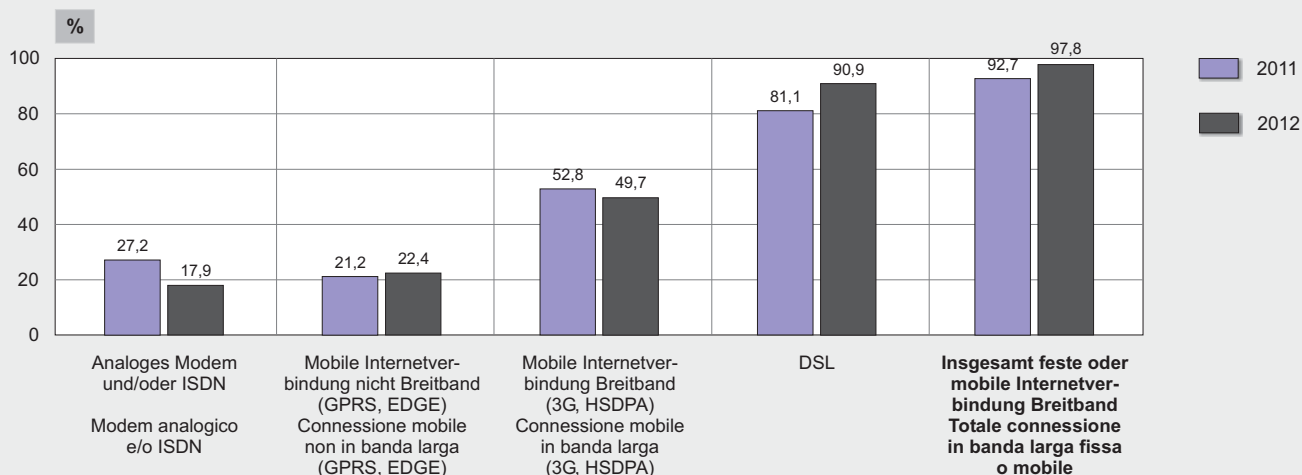
Tali tecnologie facilitano l'accesso al mondo delle informazioni, accelerano i processi commerciali e aprono nuovi mercati globali alle imprese. A gennaio 2012 il 97,8% delle imprese aventi almeno 10 addetti disponeva di un accesso internet a banda larga (DSL, altra connessione fissa a banda larga, connessione mobile su computer portatile con modem oppure su telefono cellulare con almeno la tecnologia 3G). Nello stesso mese dell'anno precedente le imprese che utilizzavano simili accessi veloci a internet erano 5 punti percentuali di meno (92,7%). L'impiego tecnologico è elevato soprattutto nelle *Attività manifatturiere* (100,0%) e nei *Servizi* (98,1%). Nel complesso le imprese con almeno 10 addetti sono coperte nella quasi totalità da una connessione a banda larga.

**Graf. 1 Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nach Art der Internetverbindung - 2011 und 2012**

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

**Imprese con almeno 10 addetti per tipologia di connessione a internet - 2011 e 2012**

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti; possibili risposte multiple



© astat 2013 - sr **astat**

Rund die Hälfte der Unternehmen (51,5%) nutzt eine mobile Breitbandverbindung (über einen Laptop mit Modem, ein Tablet oder über ein Mobiltelefon mit mindestens 3G-Technologie). Allerdings verfügen nicht alle Beschäftigten im Unternehmen über eine mobile Breitbandverbindung. Der Anteil jener Beschäftigten, der vom Unternehmen mit tragbaren Endgeräten ausgestattet wird, beträgt 11,7% (siehe auch Grafik 4).

Circa la metà delle imprese (51,5%) utilizza una connessione mobile a banda larga (su un laptop con modem, un tablet o un telefono cellulare con almeno la tecnologia 3G). Tuttavia non tutti gli addetti di un'impresa dispongono di una connessione mobile a banda larga. La quota degli addetti forniti dall'impresa di dispositivi portatili è pari all'11,7% (vedi anche il grafico 4).

Tab. 1

**Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nach Art der Internetverbindung und Wirtschaftsbereich - 2011 und 2012**

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

**Imprese con almeno 10 addetti per tipologia di connessione a internet e settore di attività economica - 2011 e 2012**

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti; possibili risposte multiple

WIRTSCHAFTSBEREICH	Feste Internetverbindung Connessione fissa			Mobile Internetverbindung Connessione mobile			Insgesamt Internetverbindung Breitband Totale connessione in banda larga		SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
	Analoges Modem und/oder ISDN  Modem analogico e/o ISDN	DSL  DSL	Anderes festes Breitband  Altra fissa in banda larga	Nicht Breitband (GPRS, EDGE)  Non in banda larga (GPRS, EDGE)	Breitband (3G, HSDPA)  Banda larga (3G, HSDPA)	Mobile Internetverbindung insgesamt  Totale connessione mobile	Festes Breitband (DSL und anderes festes Breitband)  Banda larga fissa (DSL e altra fissa in banda larga)	Festes oder mobiles Breitband (DSL und anderes festes Breitband; mobiles Breitband)  Banda larga fissa o mobile (DSL e altra fissa in banda larga; mobile in banda larga)	
Verarbeitendes Gewerbe	9,6	99,1	14,1	18,0	40,5	40,5	99,3	100,0	Attività manifatturiere
Energieversorgung	43,1	83,3	30,8	46,0	71,9	71,9	92,4	95,9	Fornitura di energia
Baugewerbe	21,3	84,7	17,4	24,1	53,5	54,4	90,6	94,2	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	18,9	90,3	35,0	22,7	51,0	53,5	96,1	98,1	Servizi (non finanziari)
<b>Insgesamt 2012</b>	<b>17,9</b>	<b>90,9</b>	<b>28,3</b>	<b>22,4</b>	<b>49,7</b>	<b>51,5</b>	<b>95,8</b>	<b>97,8</b>	<b>Totale 2012</b>
<b>Insgesamt 2011</b>	<b>27,2</b>	<b>81,1</b>	<b>23,7</b>	<b>21,2</b>	<b>52,8</b>	<b>54,6</b>	<b>89,1</b>	<b>92,7</b>	<b>Totale 2011</b>

Quelle: ISTAT, ASTAT

Fonte: ISTAT, ASTAT

Knapp acht von zehn Unternehmen haben eine Website

Quasi otto imprese su dieci hanno un sito web

79,7% der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten betreiben eine eigene Website. Besonders hoch ist die Internetpräsenz im *Verarbeitenden Gewerbe* (85,0%). Einen geringeren Wert weist die *Energieversorgung* auf. Hier sind es drei Viertel der Unternehmen (75,4%), die über eine eigene Internetseite verfügen.

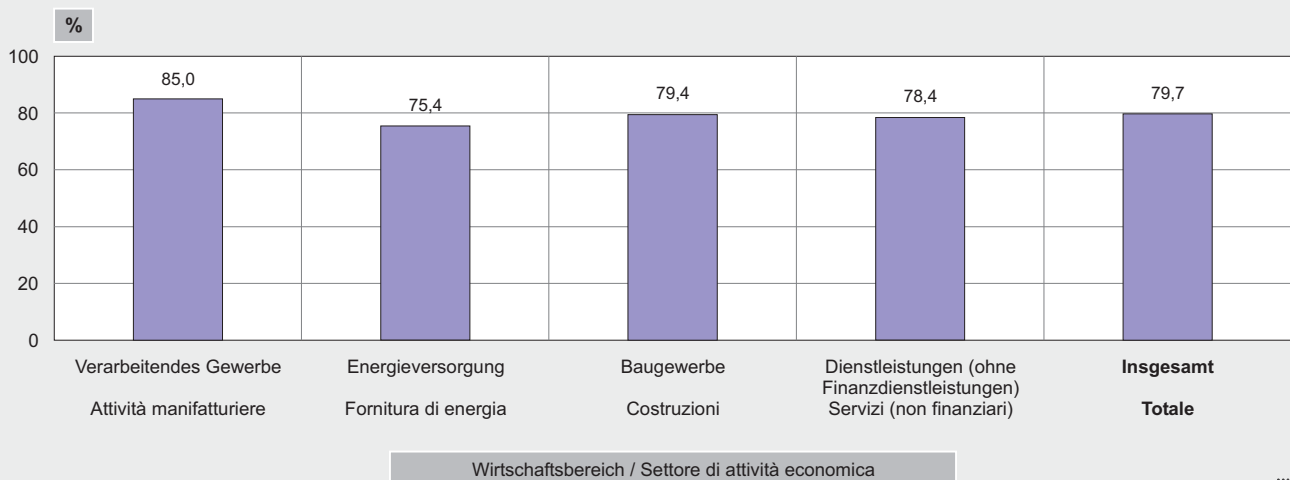
Il 79,7% delle imprese aventi almeno 10 addetti dispone di un proprio sito internet. Particolarmente alta è la presenza di internet nelle *Attività manifatturiere* (85,0%). Un valore minore è invece palesato dal settore *Fornitura di energia*. In questo caso i tre quarti delle imprese utilizzano un proprio sito internet (75,4%).

**Graf. 2** Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten mit einer Website nach Wirtschaftsbereich - 2012

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten

**Imprese con almeno 10 addetti che hanno un sito web per settore di attività economica - 2012**

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti



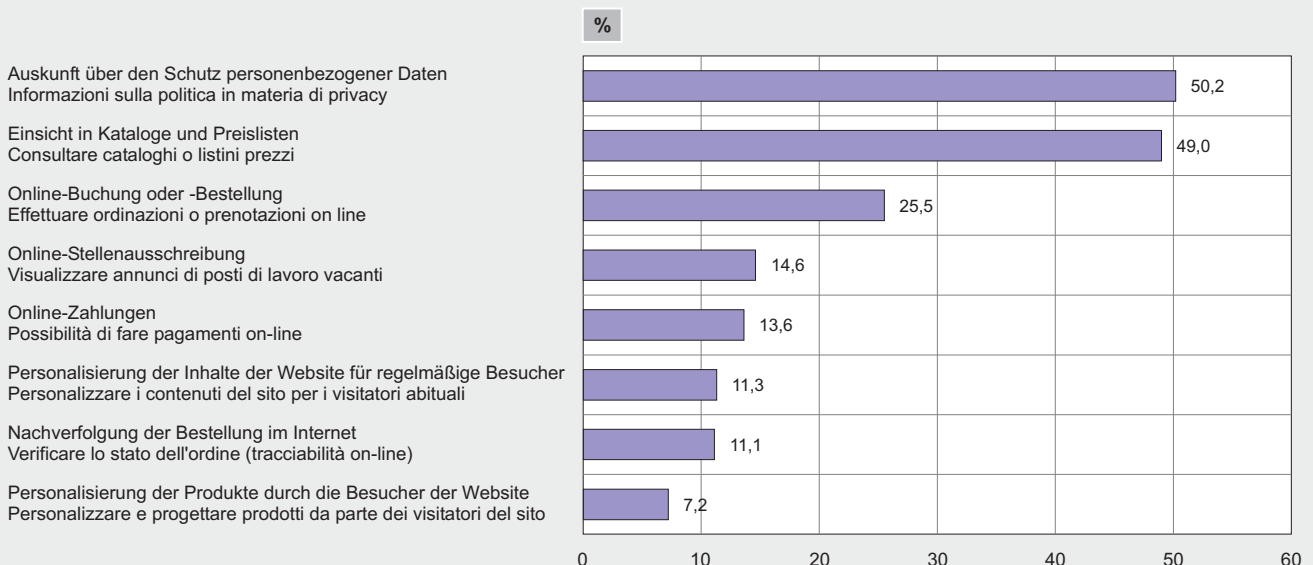
© astat 2013 - sr **astat**

**Graf. 3** Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nach angebotenenem Dienst auf der Website - 2012

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

**Imprese con almeno 10 addetti per tipologia di servizio offerto sul sito web - 2012**

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti; possibili risposte multiple



© astat 2013 - sr **astat**

Die Online-Dienste, die Unternehmen auf der Website anbieten, werden immer umfangreicher. Sie reichen von der Einsicht in Preislisten über die Online-Bestellungen bis hin zu Stellenausschreibungen. Die beiden am häufigsten angebotenen Online-Dienste sind die Auskunft über den Schutz personenbezogener Daten (50,2%) und die Möglichkeit, in Kataloge und Preislisten Einsicht zu nehmen (49,0%). Zu den weiteren Diensten, die relativ häufig zur Verfügung gestellt werden, zählen die Online-Buchung oder -Bestellung (25,5%), die Online-Stellenausschreibung (14,6%) und die Möglichkeit, Zahlungen online durchführen zu können (13,6%).

I servizi on-line forniti dalle imprese sui siti internet sono sempre più diffusi. Essi spaziano dalla consultazione dei listini prezzi alle ordinazioni on-line fino alle offerte di posto di lavoro vacanti. I due servizi on-line più frequenti sono le informazioni sulla politica in materia di privacy (50,2%) e la possibilità di consultare cataloghi o listini prezzi (49,0%). Agli altri servizi relativamente più diffusi appartengono le ordinazioni e prenotazioni on-line (25,5%), gli annunci di posti di lavoro vacanti (14,6%) e la possibilità di effettuare pagamenti on-line (13,6%).

**Nutzung der Online-Dienste der öffentlichen Verwaltung nimmt zu (+5 Prozentpunkte zum Vorjahr)**

**Aumenta l'offerta di servizi on-line da parte della Pubblica Amministrazione (+5 punti percentuali in un anno)**

Immer mehr Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nutzen die Online-Dienste der öffentlichen Verwaltung (E-Government). Durch die Vereinfachung und Standardisierung von Vorgängen werden Bürgerinnen und Bürger sowie die Wirtschaft von bürokratischem Aufwand entlastet und Übermittlungsfehler reduziert. Gleichzeitig entstehen auf beiden Seiten Kosten- und Zeitersparnisse. Im Vergleich zum Vorjahr ist

Sempre più imprese con almeno 10 addetti utilizzano i servizi on-line della Pubblica Amministrazione (E-Government). Grazie alla semplificazione e alla standardizzazione delle pratiche, la popolazione e l'economia sono alleggeriti da dispendi burocratici e si riducono gli errori di inoltro. Nel contempo sussistono per entrambe le parti risparmi di tempo e di denaro. In raffronto all'anno precedente, la quota di imprese che utilizzano

Tab. 2

**Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nach Nutzung der Online-Dienste der öffentlichen Verwaltung (E-Government) und Wirtschaftsbereich - 2010 und 2011**

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

**Imprese con almeno 10 addetti per utilizzo dei servizi on-line offerti dalla Pubblica Amministrazione (E-Government) per settore di attività economica - 2010 e 2011**

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti; possibili risposte multiple

WIRTSCHAFTSBEREICH	Unternehmen, die Online-Dienste der öffentlichen Verwaltung nutzen  Imprese che utilizzano i servizi offerti on-line da parte della PA	Angebotener Online-Dienst der öffentlichen Verwaltung genutzt durch die Unternehmen Servizio on-line offerto dalla PA e utilizzato dalle imprese					Unternehmen, die Dienste der öffentlichen Verwaltung über einen Stellvertreter abwickeln (Wirtschaftsberater, Patronat)  Imprese che utilizzano un altro soggetto nei rapporti con la PA (commerzialista, CAF)	SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
		Erhalt von Informationen  Ottenere informazioni	Herunterladen von Dokumenten  Scaricare moduli	Rücksendung ausgefüllter Formulare  Inviare moduli compilati	Vollständig elektronische Abwicklung von Melungsverfahren (MwSt.-Erklärung oder Meldung Sozialabgaben)  Svolgere interamente per via elettronica procedure amministrative (dichiarazione I.V.A. e contributi sociali per i dipendenti)	Anbieten von Gütern und Dienstleistungen (E-Procurement und E-Tendering)  Offrire beni o servizi (E-Procurement e E-Tendering)		
Verarbeitendes Gewerbe	88,3	87,1	66,8	46,8	26,2	2,4	94,1	Attività manifatturiere
Energieversorgung	100,0	100,0	88,0	74,7	29,0	14,0	94,6	Fornitura di energia
Baugewerbe	92,3	91,1	81,2	52,7	25,1	16,2	90,3	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	89,4	85,3	77,9	49,2	23,0	5,1	92,5	Servizi (non finanziari)
<b>Insgesamt 2011</b>	<b>89,8</b>	<b>86,7</b>	<b>76,6</b>	<b>49,7</b>	<b>24,0</b>	<b>6,5</b>	<b>92,5</b>	<b>Totale 2011</b>
<b>Insgesamt 2010</b>	<b>84,2</b>	<b>76,6</b>	<b>72,7</b>	<b>43,0</b>	<b>30,6</b>	<b>7,9</b>	-	<b>Totale 2010</b>

der Anteil der Unternehmen, die diese Dienste nutzen um mehr als fünf Prozentpunkte angestiegen, von 84,2% auf 89,8%. Zudem ist anzumerken, dass rund neun von zehn Unternehmen (92,5%) die Dienste der öffentlichen Verwaltung (Online-Dienste, aber auch andere) gänzlich oder teilweise über einen Stellvertreter nutzen, z.B. Berater, Wirtschaftsberater, Patronat, anderes Unternehmen desselben Konzerns.

Die am meisten durch die Unternehmen genutzten Online-Dienste der öffentlichen Verwaltung sind das Einholen von Informationen im Internet (86,7%) und das Herunterladen von Vordrucken und Formularen (76,6%). Die Nutzung von Diensten für die Teilnahme an elektronischen Ausschreibungen (E-Procurement und E-Tendering) liegt bei 6,5%. In diesem Bereich weist das *Baugewerbe* mit 16,2% den höchsten Wert auf, was unter anderem auf die Ausschreibungsmodalitäten der öffentlichen Verwaltung zurückzuführen ist.

44,3% der Unternehmen stellen ihren Beschäftigten Smartphones, Tablets oder Laptops zur Verfügung

Unternehmen haben die Möglichkeit, ihren Beschäftigten Smartphones, Laptops oder Tablets zur Verfügung zu stellen, damit diese auch außerhalb des normalen Arbeitsplatzes arbeiten können. Die Verbreitung und Nutzung von mobilen Technologien in den Unternehmen ist ein Schwerpunktthema der IKT-Erhebung 2012 und wird nachfolgend ausführlicher beschrieben.

In Südtirol geben 44,3% der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten an, dass sie ihren Beschäftigten ein tragbares Gerät mit mobiler Internetverbindung für betriebliche Zwecke zur Verfügung stellen. Der Anteil der Beschäftigten, der vom Unternehmen mit Smartphones, Tablets oder Laptops ausgestattet wird, beträgt 11,7%. Als Gerätetyp werden von den Unternehmen tragbare Computer wie Laptops oder Tablets bevorzugt (36,8%), gefolgt von anderen tragbaren Geräten, wie beispielsweise Smartphones (31,7%).

Die tragbaren Geräte mit mobiler Internetverbindung werden von den Unternehmen für verschiedene betriebliche Zwecke zur Verfügung gestellt. Hauptsächlich sind dies der Zugriff auf das betriebliche E-Mail-System (39,5%) und der Zugriff auf Informationen im Internet (39,0%). Weniger oft wird angegeben, dass das tragbare Gerät für komplexere Aufgaben dienen soll: Nur ein Viertel der Unternehmen (26,3%) sieht vor, mit dem mobilen Gerät betriebliche Unterlagen zu bearbeiten und nur ein Fünftel (20,5%) stellt das Gerät bereit, um spezifische betriebliche Software zu verwenden.

tali servizi è aumentata di oltre cinque punti percentuali (dall'84,2% all'89,8%). Inoltre è da evidenziare come circa nove imprese su dieci (92,5%) utilizzino i servizi della Pubblica Amministrazione (on-line e altri) parzialmente o totalmente mediante un altro soggetto, come ad esempio consulente, commercialista, patronato, o un'altra impresa dello stesso gruppo.

I servizi on-line della Pubblica Amministrazione sono utilizzati dalle imprese soprattutto per ottenere informazioni in internet (86,7%) e per scaricare e stampare moduli o formulari (76,6%). L'uso di servizi per la partecipazione a bandi di gara (E-Procurement ed E-Tendering) ammonta al 6,5%. In questo ambito le *Costruzioni* palesano il valore più elevato (16,2%). Il motivo è da ricondurre, tra gli altri, alle modalità per la partecipazione agli appalti emessi dalla Pubblica Amministrazione.

Il 44,3% delle imprese fornisce ai propri addetti smartphones, tablets o laptops

Le imprese hanno la possibilità di mettere a disposizione dei propri addetti smartphones, laptops oppure tablets, in modo da potere essere operativi anche al di fuori del normale luogo di lavoro. L'ampiezza e l'utilizzo delle tecnologie mobili da parte delle imprese è un punto focale della rilevazione ICT 2012 e viene descritta di seguito in maniera dettagliata.

Il 44,3% delle imprese altoatesine con almeno 10 addetti dichiara di mettere a disposizione dei propri addetti, per scopi di lavoro, un dispositivo portatile con connessione internet. La quota di addetti forniti dall'impresa di smartphones, tablets o laptops è pari all'11,7%. La tipologia di dispositivo preferita dalle imprese è il computer portatile come ad esempio laptops o tablets (36,8%), seguito da altre tecnologie mobili come ad esempio gli smartphones (31,7%).

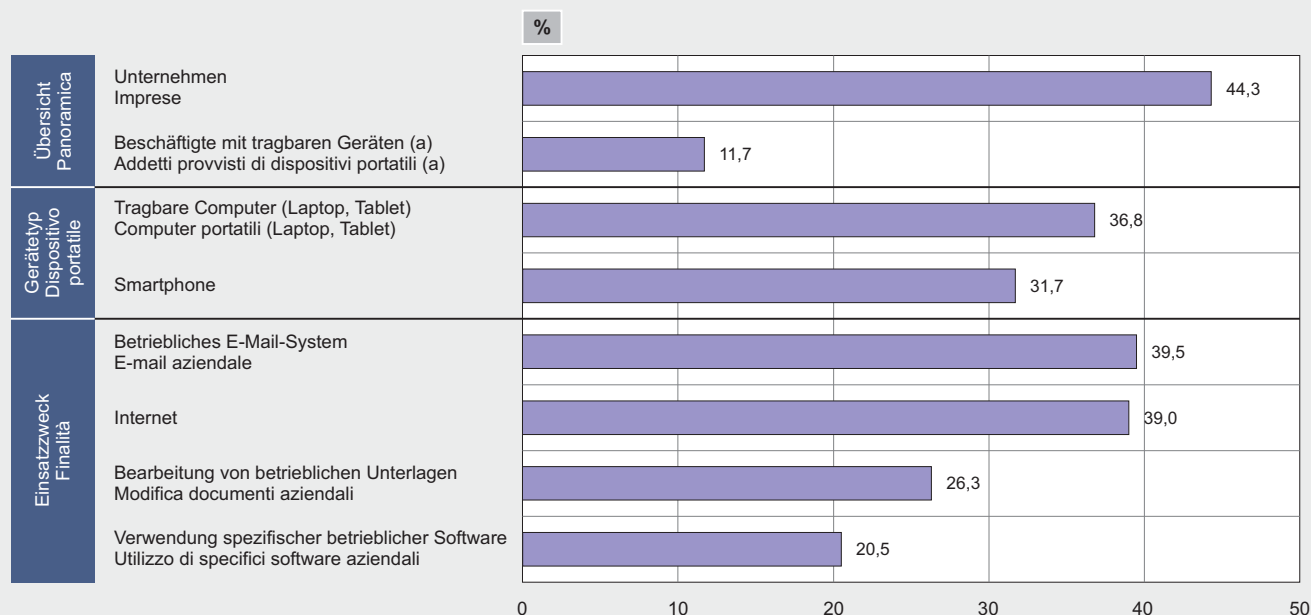
I dispositivi portatili con connessione internet mobile sono messi a disposizione dalle imprese per diverse finalità aziendali. Tra queste vi è soprattutto l'accesso al sistema di e-mail dell'impresa (39,5%) e la consultazione di informazioni in internet (39,0%). Meno spesso si dichiara la necessità di compiere lavori più complessi: solo un quarto delle imprese (26,3%) prevede di elaborare documenti aziendali con i dispositivi portatili, e solo un quinto (20,5%) mette a disposizione tali apparecchi per usare specifici software della ditta.

### Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, die ihren Beschäftigten tragbare Geräte mit mobilem Internetzugang zur Verfügung stellen, nach Gerätetyp und Einsatzzweck - 2012

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

#### Imprese con almeno 10 addetti che forniscono ai propri addetti dispositivi portatili per tipologia dispositivo e finalità di utilizzo - 2012

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti; possibili risposte multiple



(a) Auf die Gesamtheit der Beschäftigten in den Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten  
Sul totale degli addetti nelle imprese con almeno 10 addetti

© astat 2013 - sr



Rund die Hälfte der Unternehmen (53,9%) gibt an, bei der Verwendung der tragbaren Geräte mit mobiler Internetverbindung auf Hindernisse oder Einschränkungen zu stoßen.

Circa la metà delle imprese (53,9%) indica la presenza di ostacoli o limitazioni nell'utilizzo di dispositivi portatili con connessione mobile a internet. Un'impresa su tre

Tab. 3

### Hindernisse oder Einschränkungen für die Nutzung einer mobilen Internetverbindung für Betriebszwecke nach Wirtschaftsbereich - 2012

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

#### Ostacoli o fattori limitanti l'utilizzo della connessione mobile ad Internet per scopi aziendali/lavorativi, per settore di attività economica - 2012

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti; possibili risposte multiple

WIRTSCHAFTS- BEREICH	Unternehmen, die zumindest ein Hindernis oder eine Ein- schränkung angegeben haben  Imprese che indicano almeno un fattore limitante o ostacolo tra quelli indagati	Hindernis oder Einschränkung Ostacolo o fattore limitante					Keinen oder nur einen begrenzten Bedarf an mobilen Internetver- bindungen  Nessuna o limitata necessità di connessioni mobili a Internet	SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
		Verbindungs- probleme mit dem Mobil- funknetz  Problemi di connettività alle reti di telefonia mobile	Kosten für das Internet- abonnement oder dessen Nutzung  Costi elevati dell'abbona- mento a Internet o del suo utilizzo	Sicherheits- relevante Risiken  Rischi connessi alla sicurezza	Technische Hindernisse oder hohe Kosten für die Anpassung der betrieblichen Softwaresysteme  Ostacoli tecnici o costi elevati per adattare i sistemi di software aziendale	Andere Hinderungs- gründe  Altri ostacoli		
Verarbeitendes Gewerbe	52,1	22,2	29,3	11,8	19,5	28,1	45,7	Attività manifatturiere
Energieversorgung	52,3	46,7	4,1	3,5	7,6	9,7	19,2	Fornitura di energia
Baugewerbe	47,9	31,9	25,8	21,1	20,8	12,7	36,7	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	55,9	36,9	28,0	23,7	31,4	17,6	27,0	Servizi (non finanziari)
<b>Insgesamt</b>	<b>53,9</b>	<b>33,6</b>	<b>27,5</b>	<b>20,8</b>	<b>27,2</b>	<b>18,6</b>	<b>31,8</b>	<b>Totale</b>

Quelle: ISTAT, ASTAT

Fonte: ISTAT, ASTAT

gen zu stoßen. Für jedes dritte Unternehmen (33,6%) sind Verbindungsprobleme mit dem Mobilfunknetz beim Internetzugriff ein Hindernis. Zu hohe Kosten für das Internetabonnement oder dessen Nutzung sprechen bei 27,5% gegen die Nutzung. Bei 27,2% der Unternehmen sind technische Hindernisse oder hohe Kosten für die Anpassung der betrieblichen Softwaresysteme ein Hinderungsgrund und 31,8% der Unternehmen haben keinen oder nur einen begrenzten Bedarf an mobilen Internetverbindungen für betriebliche Zwecke. Bei den Unternehmen des *Verarbeitenden Gewerbes* stellen die Kosten für das Internetabonnement oder dessen Nutzung das größte Hindernis dar (29,3%).

### Drei von fünf Unternehmen tauschen Daten in einem elektronischen Standardformat

Rund drei von fünf Unternehmen (63,9%) tauschen Informationen wie Produktinformationen, Preislisten oder Lieferscheine mit anderen Organisationen über Internet oder andere Computernetzwerke elektronisch aus. Hierbei ermöglicht die Verwendung eines Standardformats die automatische Datenverarbeitung, sodass die Daten nicht nochmals händisch eingetippt werden müssen. Zu den Standardformaten, die den automatischen Datenaustausch ermöglichen, gehören z.B. XML und EDI (Electronic Data Interchange).

Der automatische Datenaustausch wird hauptsächlich genutzt, um Produktinformationen (52,5%) sowie Lieferscheine (35,6%) zu übermitteln und/oder zu erhalten. Weniger häufig dient er der Übermittlung von Daten an Behörden (33,9%) und der Erstellung von Zahlungsanweisungen an Finanzinstitute (24,2%). Der geringe Wert der Zahlungsanweisungen an Finanzinstitute ist darauf zurückzuführen, dass in dieser statistischen Erhebung das Home Banking nicht zum automatischen Datenaustausch gezählt wird.

Betrifft der automatische Datenaustausch das Lieferkettenmanagement (Supply Chain Management) mit Kunden und Lieferanten, so zeigt sich, dass nur etwa eines von fünf Unternehmen (18,4%) diese Möglichkeit nutzt. Nach Wirtschaftsbereich betrachtet, verwenden 23,6% der Unternehmen im Bereich *Energieversorgung*, aber nur 9,6% der Unternehmen im *Verarbeitenden Gewerbe* diese Technologie.

(33,6%) dichiara l'esistenza di problemi di connessione alla rete di telefonia mobile per l'accesso alla rete web. Gli altri costi degli abbonamenti e dell'utilizzo di internet sono invece segnalati dal 27,5% delle imprese. Per il 27,2% delle imprese vi sono invece ostacoli o elevati costi per l'adeguamento dei sistemi software aziendali, e il 31,8% delle imprese non ha nessuna o limitata necessità di disporre di connessioni internet mobili per scopi lavorativi. Per le imprese delle *Attività manifatturiere* i costi per l'abbonamento a internet o per l'utilizzo rappresentano l'ostacolo maggiore (29,3%).

### Tre imprese su cinque scambiano dati in un formato elettronico standard

Circa tre imprese su cinque (63,9%) scambiano informazioni, riguardanti i prodotti, i listini prezzi e documenti di trasporto con le altre organizzazioni tramite internet o altre reti telematiche. Ciò rende possibile l'utilizzo di un formato standard per l'elaborazione elettronica dei dati. In tal modo i dati non devono più essere reinseriti a mano. Tra i formati standard che consentono lo scambio automatico di dati, vi sono ad esempio XML e EDI (Electronic Data Interchange).

Lo scambio di dati per via elettronica viene utilizzato soprattutto per inoltrare e/o ricevere documenti di trasporto (35,6%) e informazioni sui prodotti (52,5%). Meno spesso si utilizzano lo scambio automatico di dati verso le autorità pubbliche (33,9%) e le istruzioni di pagamento a istituti finanziari (24,2%). Il basso valore delle istruzioni di pagamento a istituti finanziari è da ricondurre al fatto che nella presente rilevazione statistica, l'home-banking non è considerato scambio di dati per via elettronica.

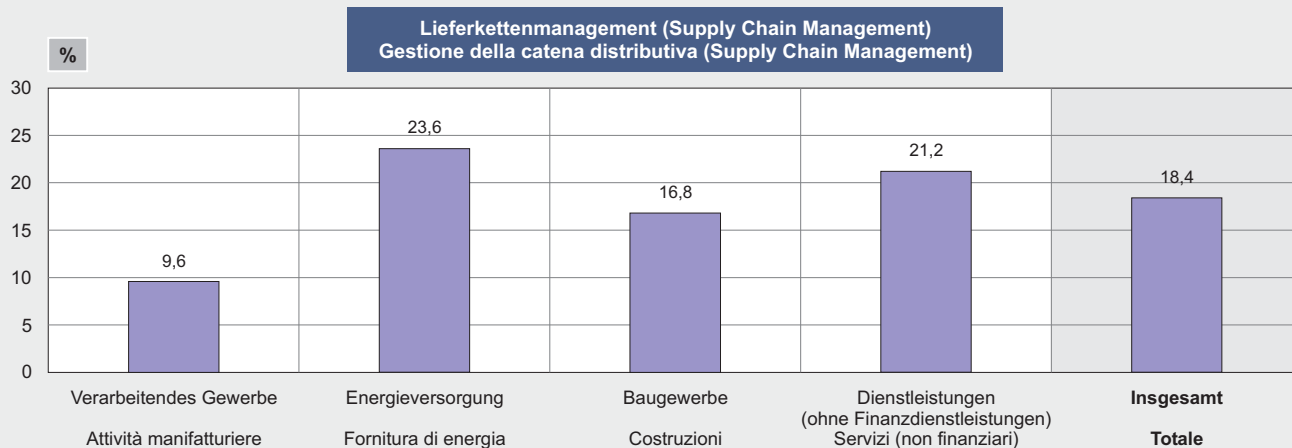
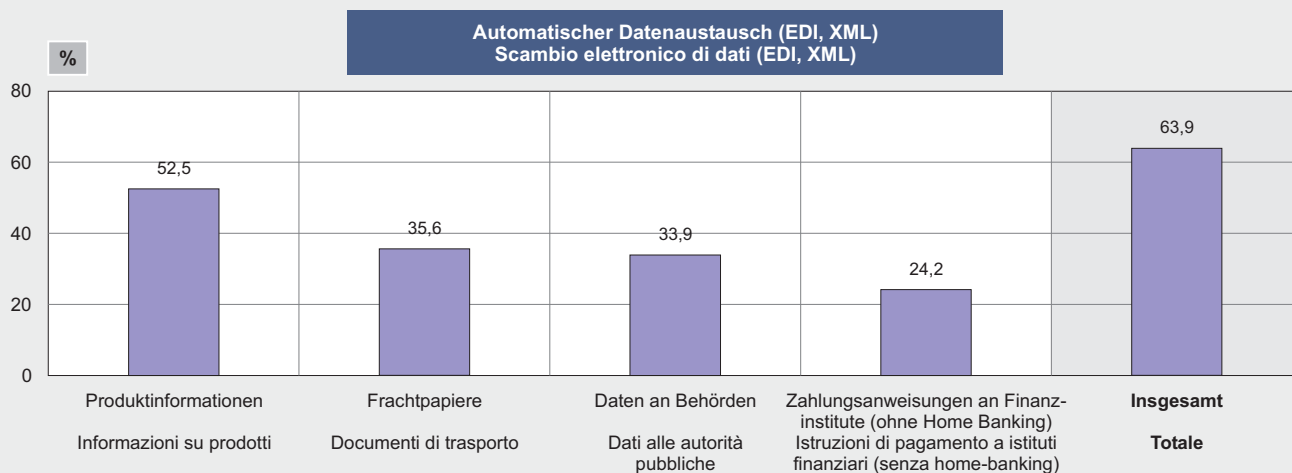
La Gestione della catena di distribuzione (Supply Chain Management) con clienti e fornitori è impiegata solamente da circa un'impresa su cinque (18,4%). L'analisi per settore di attività economica indica inoltre che tale tecnologia è utilizzata dal 23,6% delle imprese nel settore *Fornitura di energia*, e solo dal 9,6% delle imprese nell'*Attività manifatturiera*.


## Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, die einen automatischen Datenaustausch (EDI, XML) mit anderen Subjekten nutzen - 2012

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

### Imprese con almeno 10 addetti che scambiano dati per via elettronica (EDI, XML) con altri soggetti - 2012

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti; possibili risposte multiple



© astat 2013 - sr 

Mehr als die Hälfte der Unternehmen nutzt Software für den internen Austausch von Geschäftsinformationen

Più della metà delle imprese utilizza software per condividere al proprio interno informazioni commerciali

Neben dem automatischen Datenaustausch mit anderen Organisationen (Unternehmen, Banken, Behörden) gibt es auch den automatischen Datenaustausch von Geschäftsinformationen innerhalb des Unternehmens. Darunter versteht man Systeme, welche die verschiedenen Unternehmensfunktionen (z.B. Produktion, Vertrieb und Finanzen) verbinden und den Zugriff auf gemeinsame Datenbanken ermöglichen. Zu diesen Systemen gehören beispielsweise Anwendungen für den gemeinsamen Zugriff auf Aufträge und spezielle Softwarepakete für ERP (Enterprise Resource Planning) und CRM (Customer Relationship Management).

Accanto allo scambio elettronico di dati con altre organizzazioni (imprese, banche, autorità pubbliche), sussiste anche lo scambio elettronico di informazioni commerciali all'interno della stessa impresa. A tale scopo vi sono sistemi che collegano le differenti funzioni dell'impresa (ad esempio produzione, distribuzione e finanza) e consentono l'accesso a banche dati comuni. Tra i sistemi vi sono anche ad esempio applicazioni per l'accesso condiviso agli ordini di acquisto e speciali pacchetti software per l'ERP (Enterprise Resource Planning) e il CRM (Customer Relationship Management).



In mehr als der Hälfte der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten (54,9%) werden die Geschäftsinformationen zu Aufträgen oder Bestellungen von den verschiedenen Unternehmensfunktionen mittels einer Software gemeinsam genutzt. Hierbei sind allerdings spezielle ERP-Softwarepakete, zur Planung des Ressourceneinsatzes, und CRM-Softwarepakete, zur Verwaltung von Kundendaten, noch nicht so sehr verbreitet.

Eine Analyse nach Wirtschaftsbereichen zeigt, dass die Nutzung von Software für den internen Austausch von Geschäftsinformationen zu Aufträgen oder Bestellungen im *Verarbeitenden Gewerbe* weitaus am größten ist (65,0%), gefolgt von den *Dienstleistungen* (53,9%). Eine geringere Verwendung von Software für den internen Informationsaustausch weisen das *Baugewerbe* (49,2%) und der Bereich *Energieversorgung* (36,2%) auf. ERP-Softwarepakete sind im *Verarbeitenden Gewerbe* und die *Energieversorgung* am weitesten verbreitet (26,6% und 43,7%). CRM-Softwarepakete zur Sammlung und Verwaltung von Kundendaten sowie für Marketingzwecke werden in den *Dienstleistungen* am häufigsten verwendet (24,9% bzw. 26,3%).

In oltre la metà delle imprese con almeno 10 addetti (54,9%), le informazioni aziendali riguardanti ordini di vendita o di acquisto da parte dei diversi comparti, vengono condivise tramite un software comune. Per questo vi sono speciali pacchetti software, non ancora molto diffusi, come il sistema ERP per la pianificazione delle risorse, e sistemi CRM per l'amministrazione dei dati dei clienti.

L'analisi per settore di attività economica indica che l'utilizzo di software per lo scambio interno di informazioni commerciali per ordini di vendita o di acquisto nelle *Attività manifatturiere* è di gran lunga il maggiore (65,0%). Seguono poi i *Servizi* (53,9%). Un minore uso di software per lo scambio di informazioni interne è segnalato dalle *Costruzioni* (49,2%) e dal settore *Fornitura di energia* (36,2%). I sistemi software ERP sono più diffusi nelle *Attività manifatturiere* e nella *Fornitura di energia* (26,6% e 43,7%). I sistemi CRM per la raccolta e la gestione dei dati relativi ai clienti, e per finalità di marketing, sono più presenti nei *Servizi* (24,9% e 26,3%).

Tab. 4

**Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, die einen automatischen Datenaustausch innerhalb des Unternehmens nutzen, nach Wirtschaftsbereich - 2012**

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

**Imprese con almeno 10 addetti che condividono automaticamente al proprio interno informazioni per settore di attività economica - 2012**

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti; possibili risposte multiple

WIRTSCHAFTSBEREICH	Interner automatisierter Datenaustausch zu Aufträgen oder Bestellungen Scambio automatico interno di dati relative agli ordini di vendita o acquisto	Spezifische Software für den internen automatischen Datenaustausch Software specifico per la condivisione automatica interna di informazioni			SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
		ERP-Software Sistemi ERP	CRM-Software zur Sammlung und Verwaltung von Kundendaten Sistemi CRM per la raccolta e gestione di dati relativi ai clienti	CRM-Software für Marketingzwecke Sistemi CRM per finalità di marketing	
Verarbeitendes Gewerbe	65,0	26,6	23,4	15,0	Attività manifatturiere
Energieversorgung	36,2	43,7	23,6	10,9	Fornitura di energia
Baugewerbe	49,2	17,1	15,4	9,3	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	53,9	17,6	24,9	26,3	Servizi (non finanziari)
<b>Insgesamt</b>	<b>54,9</b>	<b>19,6</b>	<b>23,1</b>	<b>21,3</b>	<b>Totale</b>

Quelle: ISTAT, ASTAT

Fonte: ISTAT, ASTAT

E-Commerce: 36,1% der Unternehmen tätigen Online-Einkäufe, 11,2% Online-Verkäufe

E-Commerce: il 36,1% delle imprese effettua acquisti on-line, l'11,2% vende on-line

Rund zwei von fünf (40,1%) der analysierten Unternehmen nutzen den elektronischen Handel, auch bekannt als E-Commerce (Handel von Waren oder Dienstleistungen über eine Website oder über andere Formen der elektronischen Datenübertragung, z.B. XML, EDI, ausgenommen Bestellungen über E-Mail).

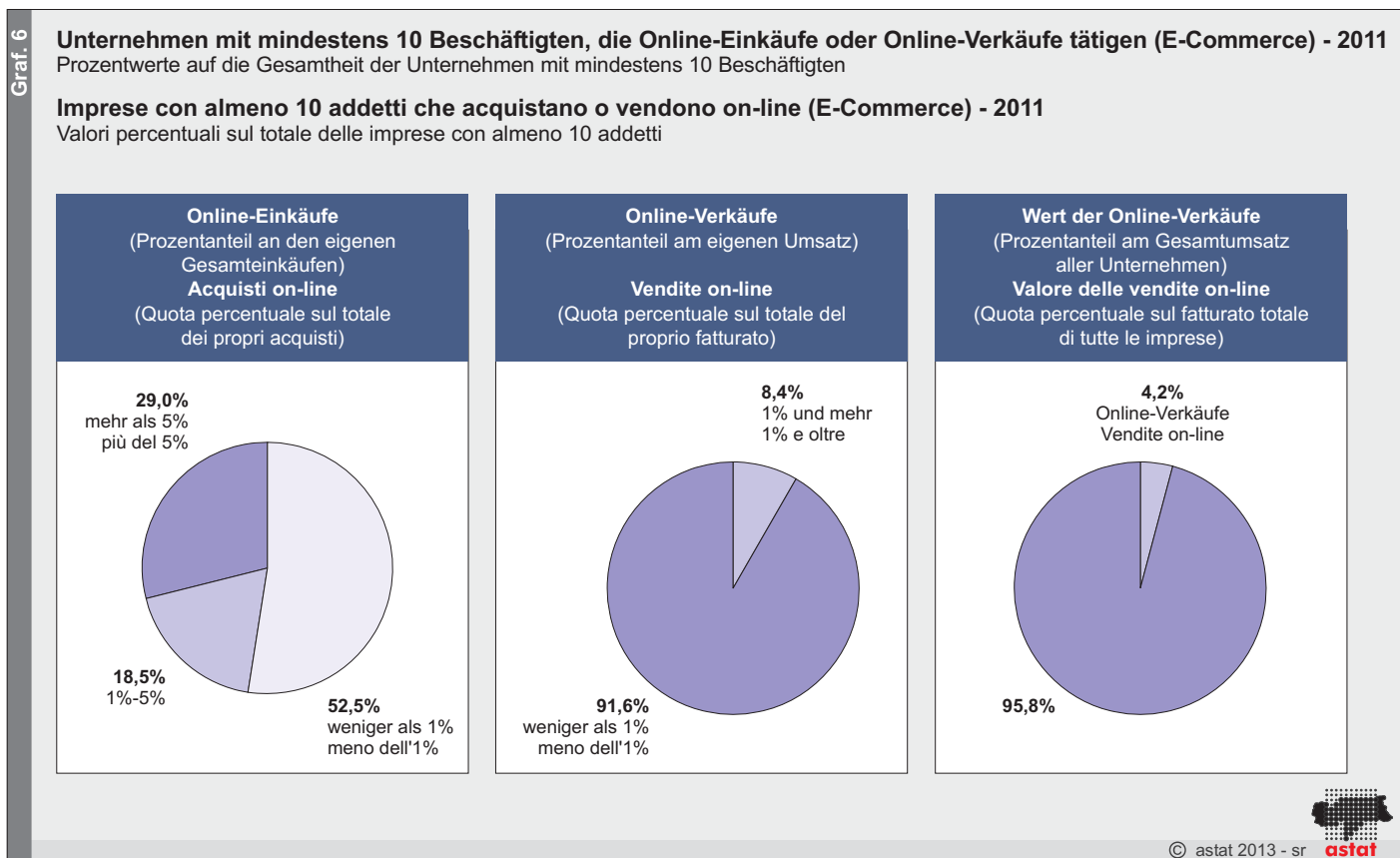
Circa due imprese su cinque (40,1%) tra quelle rilevate si avvalgono del commercio elettronico, anche conosciuto come E-Commerce (commercio di beni o servizi su un sito internet o tramite altre forme di trasmissione di dati, come ad esempio XML, EDI, escluse le ordinazioni per e-mail).

Insgesamt 36,1% der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten (entspricht rund 1.100 Unternehmen) tätigen Online-Einkäufe, wobei sich das Ausmaß dieser Einkäufe gemessen am Wert der eigenen Gesamteinkäufe in Grenzen hält: 29,0% der Unternehmen mit Online-Einkäufen, kaufen mehr als 5% online ein, 18,5% der Unternehmen geben an, Online-Einkäufe im Ausmaß von 1% bis 5% und 52,5% der Unternehmen von weniger als 1% der eigenen Gesamteinkäufe zu tätigen.

Was den Online-Verkauf betrifft, so verkaufen lediglich 11,2% der Unternehmen (entspricht rund 330 Unternehmen) ihre Waren und Dienstleistungen über die Website oder über andere Formen der elektronischen Datenübertragung und das zudem in sehr bescheidenem Ausmaß. Denn mit einem Anteil von 8,4% sind es wenige Unternehmen, die es schaffen, 1% und mehr des eigenen Umsatzes durch Online-Verkäufe zu erzielen. Zudem beträgt der Anteil der Verkäufe durch E-Commerce nur 4,2% am erwirtschafteten Gesamtumsatz aller Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten.

In totale il 36,1% delle imprese con almeno 10 addetti (ovvero circa 1.100 imprese) effettua acquisti on-line. Rapportando il valore di tali acquisti - che sono quantitativamente limitati - con quello complessivo, emerge come il 29,0% delle imprese che effettuano acquisti on-line, compri on-line per più del 5% sul totale dei propri acquisti, e il 18,5% delle imprese dichiara acquisti on-line tra l'1% e il 5%. Il 52,5% delle imprese invece si procura meno dell'1% dei beni o servizi tramite modalità telematica.

Per quanto riguarda le vendite on-line, solamente l'11,2% delle imprese (in dettaglio circa 330 imprese) vende i propri beni e servizi tramite un sito internet o altre forme di trasmissione elettronica dei dati, e in misura molto limitata. Sono infatti pari all'8,4% le imprese che raggiungono l'1% o più del proprio fatturato attraverso le vendite on-line. Inoltre la quota di vendite tramite E-Commerce ammonta solo al 4,2% del fatturato complessivo registrato da tutte le imprese aventi almeno 10 addetti.



Nach Wirtschaftsbereich betrachtet, gibt es deutlich mehr Unternehmen in den *Dienstleistungen*, die elektronisch ihre Einkäufe und Verkäufe tätigen. Bei den Online-Einkäufen liegt der Anteil der Unternehmen dieses Bereichs bei 41,6% und bei den Online-Verkäufen bei 15,2%. Am wenigsten verbreitet sind der Online-Einkauf mit 18,2% im *Verarbeitenden Gewerbe* und der Online-Verkauf mit 0,9% im *Baugewerbe*.

Considerando il settore di attività economica, emerge come siano soprattutto le imprese dei *Servizi* ad effettuare acquisti o vendite on-line. Per quanto concerne gli acquisti, la quota delle imprese ascrivibili a tale settore è pari al 41,6%, e per le vendite al 15,2%. I meno diffusi in assoluto sono gli acquisti on-line nelle *Attività manifatturiere* (18,2%) e le vendite on-line nelle *Costruzioni* (0,9%).

## Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, die Online-Einkäufe oder Online-Verkäufe tätigen (E-Commerce) - 2010 und 2011

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten

### Imprese con almeno 10 addetti che acquistano o vendono on-line (E-Commerce) - 2010 e 2011

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti

WIRTSCHAFTSBEREICH	Elektronischer Handel (E-Commerce) Commercio elettronico (E-Commerce)	Online-Einkauf Acquisti on-line	Online-Verkauf Vendite on-line	SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
Verarbeitendes Gewerbe	19,7	18,2	6,3	Attività manifatturiere
Energieversorgung	41,9	37,7	10,3	Fornitura di energia
Baugewerbe	34,2	34,2	0,9	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	47,3	41,6	15,2	Servizi (non finanziari)
<b>Insgesamt 2011</b>	<b>40,1</b>	<b>36,1</b>	<b>11,2</b>	<b>Totale 2011</b>
<b>Insgesamt 2010</b>	<b>32,9</b>	<b>27,5</b>	<b>11,9</b>	<b>Totale 2010</b>

Quelle: ISTAT, ASTAT

Fonte: ISTAT, ASTAT

14,7% der Unternehmen  
beschäftigen IT-Fachkräfte

IT-Fachkräfte spielen in den Unternehmen eine wichtige Rolle. Sie sind verantwortlich für die Planung, Einrichtung, Wartung und Administration von informationstechnischen Systemen und Netzwerken. Zudem beschäftigen sie sich mit der Datenbank- und Softwareentwicklung sowie der Beschaffung, Installation und Anpassung von Hard- und Software. Der Einsatz von IT-Fachkräften in den Unternehmen ist neben der Verbreitung und Nutzung von mobilen Technologien ein weiteres Schwerpunktthema der IKT-Erhebung 2012.

Im Jahr 2012 beschäftigen 14,7% der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten eigene IT-Fachkräfte. Im *Verarbeitenden Gewerbe* ist die Zahl der Unternehmen, die über eigene IT-Fachkräfte verfügen, oft sogar ganze IT-Abteilungen, am größten. So sind in nahezu einem Viertel (22,8%) der Unternehmen dieses Wirtschaftsbereichs IT-Fachkräfte angestellt. Im *Baugewerbe* liegt dieser Anteil hingegen nur bei 8,9%.

Insgesamt stellten im Laufe des Jahres 3,4% der Unternehmen IT-Fachkräfte ein oder strebten zumindest die Einstellung von IT-Fachkräften an. Von diesen Unternehmen gab rund ein Drittel (34,4%) an, Schwierigkeiten bei der Gewinnung von Personal mit den erforderlichen IT-Fachkenntnissen gehabt zu haben.

Für viele Unternehmen sind externe Anbieter eine gute Alternative zur Beschäftigung eigener IT-Fachkräfte. Gerade wenn die IT-Systeme nur gelegentlich betreut werden müssen, ist die Beauftragung zum Beispiel einer spezialisierten Beratungsfirma meist kostengünstiger. In Südtirol greift nahezu jedes vierte Unternehmen (24,0%) auf externes IT-Fachpersonal zurück.

Il 14,7% delle imprese impiega  
specialisti in materie informatiche

Gli specialisti in materie informatiche hanno un ruolo importante all'interno delle imprese. Essi sono responsabili della pianificazione, gestione, manutenzione e amministrazione di sistemi informatici e reti telematiche. Inoltre si occupano di banche dati e sviluppo di software, così come di fornitura, installazione e adeguamento di hardware e software. L'impiego di specialisti informatici da parte delle imprese è, accanto all'utilizzo delle tecnologie mobili, un ulteriore punto di approfondimento della rilevazione ICT 2012.

Nell'anno 2012 il 14,7% delle imprese aventi almeno 10 addetti ha impiegato propri specialisti informatici. Nelle *Attività manifatturiere* si riscontra il maggiore numero di imprese che dispongono di propri specialisti IT, spesso anche di interi reparti informatici. Quasi un quarto delle imprese di questo settore di attività economica impiega specialisti IT (22,8%). Nelle *Costruzioni* la quota è al contrario pari all'8,9%.

In totale il 3,4% delle imprese ha assunto nel corso dell'anno specialisti IT oppure desiderano dotarsi di tale tipo di forza lavoro. Circa un terzo di queste imprese (34,4%) ha avuto difficoltà nel reperire personale con le necessarie conoscenze informatiche.

Per tante imprese, l'offerta esterna è una valida alternativa all'impiego di propri specialisti IT. Nei casi in cui la manutenzione dei sistemi informatici deve avvenire solo occasionalmente, spesso è più conveniente avvalersi dei servizi di una ditta competente in materia. In Alto Adige un'impresa su quattro (24,0%) ricorre a personale informatico esterno.

Um die IT-Fachkenntnisse im Unternehmen zu erhöhen, gibt es auch die Möglichkeit Fortbildungskurse zu organisieren. Etwa jedes fünfte Unternehmen (19,6%) bietet den Beschäftigten Fortbildungskurse zum Aufbau oder zur Vertiefung von IT-Fachkenntnissen an. Dabei bietet die Mehrheit der Unternehmen diese Kurse den gewöhnlichen Beschäftigten ohne IT-Fachkenntnisse an (82,7%), während ein geringerer Anteil der Unternehmen spezifische Kurse für IT-Fachkräfte organisiert (38,2%).

Allo scopo di migliorare le conoscenze informatiche dei dipendenti, vi è anche la possibilità di organizzare corsi di formazione. Quasi un'impresa su cinque (19,6%) offre ai propri addetti corsi di formazione per lo sviluppo o l'approfondimento di materie informatiche. Inoltre la maggioranza delle imprese offre questi corsi ai propri addetti senza competenze specialistiche IT (82,7%), mentre una quota minore organizza corsi specifici per dipendenti informatici (38,2%).

Tab. 6

### Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, die IT-Fachkräfte einsetzen, nach Wirtschaftsbereich - 2012

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

### Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano specialisti IT per settore di attività economica - 2012

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti; possibili risposte multiple

WIRTSCHAFTS- BEREICH	Beschäftigung eigener IT- Fachkräfte  Impiego di specialisti IT interni	Beauftragung externer IT Fachkräfte  Incarico a specialisti IT esterni	Einstellung oder angestrebte Einstel- lung von IT-Fachkräften im Vorjahr (a)  Assunzione o tentativo di assumere specialisti IT nell'anno precedente (a)		IT Weiterbildung (a)  Formazione IT (a)			SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
			Insgesamt  Totale	davon Unternehmen, die Schwierigkeiten dabei hatten  di cui imprese che hanno incontrato difficoltà	Insgesamt  Totale	davon Kurse für IT-Fach- kräfte  di cui corsi per specia- listi IT	davon Kurse für Beschäftigte ohne IT-Fachkenntnisse  di cui corsi per addetti senza competenze specialistiche IT	
Verarbeitendes Gewerbe	22,8	21,8	5,1	50,7	28,9	33,1	90,3	Attività manifatturiere
Energieversorgung	18,0	49,2	6,8	-	24,0	62,2	45,9	Fornitura di energia
Baugewerbe	8,9	21,9	2,5	-	10,2	34,7	82,9	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	13,7	24,5	3,1	35,3	19,2	40,2	80,4	Servizi (non finanziari)
<b>Insgesamt</b>	<b>14,7</b>	<b>24,0</b>	<b>3,4</b>	<b>34,4</b>	<b>19,6</b>	<b>38,2</b>	<b>82,7</b>	<b>Totale</b>

(a) Die Ergebnisse beziehen sich auf das Vorjahr 2011.  
I risultati si riferiscono all'anno precedente 2011.

Quelle: ISTAT, ASTAT

Fonte: ISTAT, ASTAT

## Anmerkungen zur Methodik

Jedes Jahr führt das Landesinstitut für Statistik (ASTAT) südtirolweit die Stichprobenerhebung des Nationalinstituts für Statistik (ISTAT) über die Informations- und Kommunikationstechnologien der Unternehmen durch. Im Jahr 2012 sind 536 Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten und Sitz in Südtirol befragt worden. Die erhaltenen Ergebnisse der Erhebung wurden auf die Gesamtheit der Unternehmen in Südtirol (2.950) hochgerechnet.

Die prozentuelle Zusammensetzung der Grundgesamtheit der Unternehmen nach Wirtschaftsbereich ist folgende:

Verarbeitendes Gewerbe .....	18,4%
Energieversorgung .....	1,5%
Baugewerbe .....	15,8%
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen) .....	64,3%

Die Erhebung deckt die meisten Bereiche des Produzierenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors ab. Ausgenommen sind die Unternehmen im Bereich des Kredit- und Versicherungswesens, welche nicht Gegenstand der vorlie-

## Nota metodologica

L'indagine campionaria dell'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) sulle tecnologie dell'informazione e comunicazione delle imprese viene svolta annualmente in Alto Adige dall'ASTAT. Nel 2012 sono state intervistate 536 imprese con almeno dieci addetti e con sede in provincia di Bolzano. I risultati ottenuti dall'indagine sono stati poi riportati all'universo delle imprese esistenti in provincia (2.950 imprese).

La suddivisione percentuale dell'insieme delle imprese per settore di attività economica è la seguente:

Attività manifatturiere .....	18,4%
Fornitura di energia .....	1,5%
Costruzioni .....	15,8%
Servizi (non finanziari) .....	64,3%

L'indagine copre la gran parte dei settori dell'industria e dei servizi. Sono escluse le imprese che operano nel settore del credito e delle assicurazioni, che quindi non sono oggetto della presente analisi. Ai fini della rilevazione si intende per

genden Analyse sind. Im Sinne der Erhebung versteht man unter Unternehmen jede Einheit, welche Tätigkeiten in den Bereichen Verarbeitendes Gewerbe, Energieversorgung, Bauwesen, Groß- und Einzelhandel, Hotels, Transport, Lagerung und Nachrichtenübermittlung, Immobiliengeschäfte, Verleih, Informatik, Forschung und Entwicklung und Audio-visuelles ausübt.

Die Daten zur Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien beziehen sich auf den Jänner 2012, während sich die Daten zum E-Commerce, zu den Online-Diensten der öffentlichen Verwaltung und die Daten zur Einstellung von IT-Fachkräften auf das Vorjahr beziehen (gesamtes Jahr 2011). Die Wirtschaftsbereiche und -tätigkeiten wurden gemäß dem Klassifizierungsschema ATECO 2007 klassifiziert.

## Glossar

**IKT** ist die Abkürzung für Informations- und Kommunikationstechnologien ICT/IT (Information and Communication Technologies).

Die Arten des Internetzugangs werden unterteilt in: **Modem** (Gerät, das digitale Signale eines PCs in analoge für die normale Telefonleitung umwandelt und die erhaltenen Signale wieder in digitale verwandelt), **ISDN** (digitales Netzwerk für die Übertragung von Ton und Daten über die Telefonleitung mit einer höheren Geschwindigkeit als bei einer analogen Linie), **DSL** (Technologien zur Erweiterung der Bandbreite durch Nutzung von Telefonkabeln aus Kupfer, z.B. ADSL), **andere feste Internetverbindungen** (über Kabel, gemietete Leitungen wie E1 oder E3 der Stufe 1 und ATM der Stufe 2, Frame Relay, Metro-Ethernet, PLC usw.) und **mobile Verbindungen** (Mobiltelefon, GSM, GPRS, EDGE, UMTS 3G, HSDPA, usw.).

**Breitband:** Zu den Breitbandinternetverbindungen zählen alle festen und mobilen Internetverbindungen, bei denen die Datenübertragungsrate über 256 kbit/s hinausgeht (Definition gemäß Internationale Fernmeldeunion ITU).

**CRM (Customer Relationship Management):** bezeichnet die bereichsübergreifende, IT-unterstützte Geschäftsstrategie, die auf den systematischen Aufbau und die Pflege dauerhafter und profitabler Kundenbeziehungen abzielt. Die CRM-Software ist eine Datenbankanwendung, die eine strukturierte und gegebenenfalls automatisierte Erfassung sämtlicher Kundenkontakte sowie die Analyse der Daten (z.B. für Kundenbewertungen, Marktsegmentierung) ermöglicht.

**ERP (Enterprise Resource Planning):** bezeichnet die Steuerung der vorhandenen Ressourcen eines Unternehmens mittels einer oder einer Reihe von Softwareanwendungen, die Informationen und Prozesse zwischen mehreren Geschäftsbereichen des Unternehmens zusammenfügt und zum Ziel hat, die im Unternehmen vorhandenen personellen und finanziellen Ressourcen effizient einzusetzen und die einzelnen Geschäftsprozesse aufeinander abzustimmen und zu optimieren. Eine typische ERP-Software unterstützt dabei fast alle Geschäftsprozesse wie Planung, Beschaffung, Vertrieb, Marketing und Kundenmanagement.

impresa qualsiasi entità che svolga attività nei settori delle attività manifatturiere, della fornitura di energia, delle costruzioni, del commercio all'ingrosso e al dettaglio, degli alberghi, dei trasporti, magazzinaggio e comunicazioni, delle attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca e sviluppo e degli audiovisivi.

I dati relativi all'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione si riferiscono al mese di gennaio 2012. I dati sull'E-Commerce, sui servizi on-line della pubblica amministrazione e l'assunzione di personale con competenze specialistiche IT si riferiscono all'anno precedente (anno solare 2011). Per la disaggregazione in settori e sezioni di attività economica è stato utilizzato lo schema di classificazione ATECO 2007.

## Glossario

**ICT** è l'abbreviazione per "tecnologie dell'informazione e della comunicazione" (Information and Communication Technologies).

I vari tipi di accesso a internet si distinguono in: **modem** (dispositivo che modula i segnali digitali uscenti da un PC in segnali analogici per una linea telefonica convenzionale e rimodula il segnale analogico ricevuto e lo converte in segnale digitale), **ISDN** (rete per le comunicazioni di voce e dati in formato digitale attraverso il cavo telefonico tradizionale, a una velocità di trasmissione superiore a quella di una linea analogica), **DSL** (tecnologie progettate per aumentare l'ampiezza di banda attraverso l'utilizzo di fili telefonici, per esempio ADSL), **altre connessioni fisse a Internet** (via cavo, linee affittate come E1 o E3 a livello 1 e ATM a livello 2, frame relay, Metro-Ethernet, PLC, ecc.) e **connessioni mobili** (telefono cellulare, GSM, GPRS, EDGE, UMTS 3G, HSDPA, ecc.).

**Banda larga:** le connessioni internet a banda larga comprendono tutti i collegamenti fissi o mobili con velocità superiore ai 256 kbit/s (definizione ai sensi delle disposizioni dell'International Telecommunication Union ITU).

**CRM (Customer Relationship Management):** strategia trasversale che si basa su sistemi informatici il cui obiettivo primario è quello di migliorare il rapporto cliente-fornitore in modo duraturo, sistematico e redditizio. Il software CRM è un gestore di banche dati che facilita la conoscenza del cliente attraverso la raccolta dei contatti col cliente e l'analisi del suo comportamento (per esempio valutazione del rapporto cliente-fornitore, segmentazione del mercato).

**ERP (Enterprise Resource Planning):** si tratta di un sistema di gestione delle risorse, che integra tutti gli aspetti del business e i suoi cicli, tramite applicativi software che facilitano la condivisione di informazioni e processi attraverso vari reparti dell'impresa. L'obiettivo è quello di utilizzare in modo efficiente tutte le risorse umane e finanziarie disponibili e di integrare e ottimizzare i processi aziendali. I moderni sistemi di ERP coprono quasi tutti i processi commerciali, inclusa la pianificazione, l'acquisto, le vendite, il marketing e la gestione clienti.

**IT-Fachkräfte:** IT-Fachkräfte sind verantwortlich für die Planung, Einrichtung, Wartung und Administration von Systemen und Netzwerken. Der Aufgabenbereich beinhaltet ebenso die Anwendungs-, Datenbank- und Softwareentwicklung sowie die Beschaffung, Installation und Anpassung von Hard- und Software.

**Specialista ICT/IT o specialisti in materie informatiche:** figura professionale responsabile della progettazione, installazione, manutenzione e amministrazione di sistemi e reti informatiche. Inoltre, i compiti assegnati includono lo sviluppo di applicativi, banche dati e software e l'acquisto, l'installazione e l'adattamento di hard- e software.

**Hinweise für die Redaktion:** Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:  
Timon Gärtner (Tel. 0471 41 84 51).

Nachdruck, Verwendung von Tabellen und Grafiken, fotomechanische Wiedergabe - auch auszugsweise - nur unter Angabe der Quelle (Herausgeber und Titel) gestattet.

**Indicazioni per la redazione:** Per ulteriori chiarimenti, si prega di rivolgersi a:  
Timon Gärtner (tel. 0471 41 84 51).

Riproduzione parziale o totale del contenuto, diffusione e utilizzazione dei dati, delle informazioni, delle tavole e dei grafici autorizzata soltanto con la citazione della fonte (titolo ed edizione).