

Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nelle imprese

anno 2020

Devono rispondere al questionario le imprese che risultano **ATTIVE** al 31/01/2020. **a**

Le imprese che al 31/01/2020 risultavano **CESSATE** o **INATTIVE** **b** e il cui stato di inattività persiste alla data odierna devono chiudere il questionario passando direttamente alla sezione **ANAGRAFICA** del sito per segnalare la modifica di stato e la data dell'evento.

a **Impresa attiva** - impresa che, indipendentemente dalla propria posizione amministrativa o giuridica, svolge un'attività economica, anche se a carattere stagionale, e impiega, per lo svolgimento di tali attività, risorse umane (lavoratori indipendenti e/o dipendenti anche a tempo parziale) e beni capitali. Sono attive anche le imprese in concordato preventivo o in amministrazione controllata o in gestione commissariale governativa o in liquidazione coatta o amministrativa.

b **Impresa cessata** - impresa che ha chiuso definitivamente la propria attività produttiva, ovvero che non utilizza più né risorse umane né beni capitali. Tra le cause di cessazione rientrano: il decesso del titolare, lo scioglimento, la cessazione d'ufficio, la fusione (in senso stretto e per incorporazione che comportino la cessazione dell'impresa contattata per nascita di una nuova impresa o incorporazione in altra impresa) e la cessione. **NON** costituiscono cessazione dell'attività i seguenti casi: trasferimento in altra sede, modifica assetto proprietario dell'impresa, decesso dell'imprenditore se seguito da passaggio ereditario dell'impresa, affitto dell'azienda. La data di cessazione è il momento in cui cessa l'attività, tale data è indipendente sia da quella di liquidazione o fallimento sia da quanto dichiarato al Registro delle Imprese e all'Anagrafe Tributaria.

Impresa inattiva - impresa che ha sospeso la propria attività produttiva a causa di: eventi fortuiti (incendio, terremoto, ecc.), ristrutturazione dei locali, problemi economici contingenti. Sono escluse dalla definizione le imprese soggette a sospensioni di attività di breve periodo e quelle concernenti attività stagionali.

SEZIONE A - INFORMAZIONI GENERALI

Se l'impresa fa parte di un gruppo, i dati economici devono essere forniti con riferimento alle sole attività svolte dall'impresa rispondente e alle sue unità produttive locali e **NON** si deve far riferimento ai dati dell'intero gruppo che vengono indicati nel bilancio consolidato.

A1 Nel 2019, qual è stata la media annua degli addetti dell'impresa? **c**

_____, 0 | 0

c La media annua degli addetti deve essere calcolata sommando gli addetti occupati alla fine di ciascun mese e dividendo tale somma per 12 (indicare il risultato arrotondato alla cifra intera senza decimali come nell'esempio seguente: 10,4 diventa 10 mentre 10,5 e 10,6 diventano 11).

d Gli addetti sono l'insieme delle persone occupate dall'impresa e corrispondono ai lavoratori dipendenti e a quelli indipendenti (i soci, i titolari dell'impresa ed eventuali familiari coadiuvanti che lavorano nell'unità).

Tra gli addetti non sono inclusi lavoratori interinali, collaboratori a progetto, consulenti, addetti di altre imprese del gruppo cui eventualmente appartiene l'impresa rispondente.

Per una definizione completa si rinvia alla Guida alla compilazione ICT 2020.

A2 Nel 2019, qual è stato il valore totale del fatturato **a** o il volume dei ricavi dell'impresa, derivante dalla vendita di prodotti e/o dalle prestazioni di servizi (al netto dell'IVA)? **b**

_____ , **00** **c**

a Il fatturato si intende al lordo di tutte le imposte e tasse gravanti sui beni o sui servizi fatturate, al netto dell'imposta sul valore aggiunto (IVA). Per una definizione completa si rinvia alla Guida alla compilazione ICT 2020.

b Riportare il valore dei ricavi dell'impresa rispondente e non il valore dei ricavi consolidati del gruppo a cui essa eventualmente appartiene.

c Se il dato non è ancora disponibile indicarne una stima. Arrotondare alla cifra intera senza decimali.

SEZIONE B - CONNESSIONE E UTILIZZO DI INTERNET

B1 Nel 2020, qual è il numero di addetti **d** che utilizzano almeno un dispositivo tra computer, computer portatili, palmari, tablet, ipad, smartphone, altri dispositivi portatili **connessi ad Internet** (con connessione fissa o mobile) **e** per svolgere il proprio lavoro?

d Gli addetti sono l'insieme delle persone occupate dall'impresa e corrispondono ai lavoratori dipendenti e a quelli indipendenti (i soci, i titolari dell'impresa ed eventuali familiari coadiuvanti che lavorano nell'unità).

Tra gli addetti non sono inclusi lavoratori interinali, collaboratori a progetto, consulenti, addetti di altre imprese del gruppo cui eventualmente appartiene l'impresa rispondente.

e Includere la connessione alla rete Internet, Intranet ed Extranet.

● CONNESSIONE FISSA IN BANDA LARGA A INTERNET PER SCOPI AZIENDALI / LAVORATIVI

B2 Nel 2020, l'impresa utilizza almeno una connessione Internet fissa in banda larga? **f**

a. Sì

b. No.... ► [andare al quesito B5](#)

f Tra le connessioni fisse in banda larga sono incluse le connessioni di tipo DSL (xDSL, ADSL, SDSL, VDSL, ecc.), via cavo, fibra ottica (FTTP), connessioni fisse senza fili wi-fi (anche pubbliche), WiMax.

B3 Qual è la velocità massima di download prevista contrattualmente per la connessione?

È possibile solo una risposta

a. Inferiore a 30 Mbit/s

b. Compresa tra 30 Mbit/s e meno di 100 Mbit/s

c. Compresa tra 100 Mbit/s e meno di 500 Mbit/s

d. Compresa tra 500 Mbit/s e meno di 1 Gbit/s

e. Maggiore o uguale a 1 Gbit/s

B4 Generalmente, la velocità della connessione è sufficiente per le reali esigenze dell'impresa?

a. Sì

b. No....

● CONNESSIONE MOBILE AD INTERNET PER SCOPI AZIENDALI / LAVORATIVI

Per connessione mobile ad Internet si intende la connessione ad Internet mediante la rete di telefonia mobile (escludendo quindi le connessioni che avvengono esclusivamente tramite reti wireless e punti di accesso wi-fi pubblici e le connessioni mobili tramite chiavette Internet su dispositivi fissi non portatili). **a**

a Considerare i casi in cui l'impresa fornisce ai propri addetti (tra i quali considerare anche lo stesso imprenditore) tali dispositivi portatili e paga la connessione mobile a Internet per scopi lavorativi sostenendo i costi per l'abbonamento e l'uso di Internet nella loro totalità o fino ad un certo limite. I dispositivi mobili utilizzati esclusivamente per comunicazioni vocali e SMS/MMS devono essere esclusi.

B5 Nel 2020, l'impresa fornisce dispositivi portatili (ad es. computer portatili, smartphone, tablet, ipad) che permettono una connessione mobile a Internet (ovvero mediante la rete di telefonia mobile) per scopi aziendali / lavorativi? **b**

b Indicare "No" al quesito B5 anche nei seguenti casi:
1) il dispositivo fornito permette la connessione ad Internet SOLO attraverso reti wi-fi come ad es. reti wireless locali o pubbliche e NON mediante una connessione telefonica mobile;
2) si utilizza una chiavetta di connessione mobile a Internet ma su dispositivi fissi e non portatili;
3) i dispositivi mobili sono utilizzati esclusivamente per comunicazioni vocali e SMS/MMS.

a. Sì

b. No ► [andare al quesito B7](#)

B6 Qual è il numero di addetti **c** che utilizzano tali dispositivi portatili forniti dall'impresa?

c Gli addetti sono l'insieme delle persone occupate dall'impresa e corrispondono ai lavoratori dipendenti e a quelli indipendenti (i soci, i titolari dell'impresa ed eventuali familiari coadiuvanti che lavorano nell'unità). Tra gli addetti non sono inclusi lavoratori interinali, collaboratori a progetto, consulenti, addetti di altre imprese del gruppo cui eventualmente appartiene l'impresa rispondente.

● SITO WEB E RAPPORTI CON LA PA

B7 Nel 2020, l'impresa ha un sito Web, ovvero una o più pagine su Internet? **d**

a. Sì

b. No ► [andare al quesito B9](#)

d Includere: il sito web dell'impresa o del gruppo di imprese di cui fa parte o di una impresa holding o affiliata che abbiano una o più pagine Internet dedicate all'impresa rispondente. Escludere: i profili social, i siti web di terzi nei quali si pubblicizzano i prodotti, favorendo l'incontro tra domanda e offerta (e-marketplace come Amazon, Booking, Expedia, Groupon, ecc.), siti web di terzi in cui compaiono solo il nome, l'indirizzo, informazioni di contatto dell'impresa rispondente (es. Pagine Gialle).

B8 L'impresa offre i seguenti servizi tramite il sito Web?

Rispondere ad ogni riga

	Sì	No
a. Descrizione di beni e servizi offerti, informazioni sui prezzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Possibilità di effettuare ordinazioni o prenotazioni online (es. carrello della spesa online)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Tracciabilità online dell'ordine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Possibilità di personalizzare i contenuti del sito per i visitatori abituali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Possibilità di personalizzare o progettare prodotti per i visitatori del sito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Collegamenti o riferimenti ai profili dell'impresa sui social media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B9 Nel 2020, l'impresa utilizza i seguenti strumenti di contatto con i clienti per effettuare conversazioni (chat, chatbot, chatbot intelligenti) ^a via Internet?

Rispondere ad ogni riga

	Si	No
a. Conversazioni via Internet (<i>chat</i>) in cui una persona risponde ai clienti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Conversazione via Internet in cui un software risponde ai clienti sulla base di risposte predefinite (<i>chatbot sequenziale</i>) ^b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Conversazione via Internet in cui un software risponde ai clienti anche a domande non predefinite grazie alla sua capacità di imparare dai dati disponibili e fornire soluzioni a quesiti nuovi (<i>chatbot intelligenti</i>) ^c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

^a I chatbot sono robot "parlanti" che simulano la conversazione umana attraverso comandi vocali, testuali o entrambi. Un chatbot può essere utilizzato nel servizio di chat incorporato nel sito Web, nell'app, nei social media.

^b I chatbot sequenziali si basano esclusivamente su istruzioni predefinite ed esplicite, programmate per dare una risposta specifica a una domanda specifica. Pertanto a fronte di un comando/domanda non predefiniti, un chatbot sequenziale non sarà in grado di rispondere.

^c I chatbot intelligenti sono dotati di intelligenza artificiale. Senza formazione, questi chatbot possono applicare un modello di risposta nuovo a problemi simili o a domande leggermente diverse da quelle predefinite.

B10 Nel 2019, nei rapporti via Internet con la Pubblica Amministrazione (PA), l'impresa ha avuto problemi od ostacoli nelle seguenti attività svolte online?

Rispondere ad ogni riga

^d L'impresa non utilizza il servizio e/o si avvale di un intermediario (commercialista, CAF, altra impresa del gruppo, ecc.).

	Procedure troppo complicate e lunghe	Procedure che richiedono la presentazione di documenti cartacei	Difficoltà tecniche sul sito web/portale (es. interruzioni, procedure lente)	Informazioni insufficienti o poco chiare; mancanza di supporto	Timori legati alla sicurezza o alla riservatezza dei dati	Nessun problema	Attività non svolta ^d
a. Adempimenti e procedure per il lavoro (INPS/INAIL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Dichiarazione dei redditi dell'impresa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Dichiarazione IVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Sportello Unico per le Attività Produttive (permessi di costruire, dichiarazione di inizio attività, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Adempimenti e procedure in materia edilizia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Dichiarazioni doganali (dazi, accise), comunicazioni Intrastat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Partecipazione a gare d'appalto e bandi online della PA.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Utilizzo della fatturazione elettronica con la PA.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Utilizzo della PEC per interagire con la PA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SEZIONE C - VENDITE ATTRAVERSO RETI INFORMATICHE **a**

Le vendite avvengono attraverso **ordini/prenotazioni** **b** tra impresa cliente e impresa fornitrice (ad es. tra impresa madre e concessionari, tra agenzie di viaggio e compagnie aeree); tra impresa e Pubblica Amministrazione; tra impresa e consumatore finale (ad es. alberghi, commercio, altri servizi); si includono anche sistemi specifici di alcuni mercati quali ad esempio la *borsa dell'energia elettrica*, il Punto di Scambio Virtuale del mercato del gas. **c**

a Occorre rispondere **separatamente** per le vendite sul web (C1-C5) e le vendite di tipo EDI (C6-C7).

b Si devono **escludere** gli ordini ricevuti tramite messaggi di posta elettronica digitati manualmente non adatti per l'elaborazione automatica.

c Il pagamento e la consegna finale dei beni o servizi possono anche non avvenire online.

● VENDITE VIA WEB - VENDITE ELETTRONICHE EFFETTUATE ATTRAVERSO ORDINI/PRENOTAZIONI RICEVUTI TRAMITE SITO O APPLICAZIONI WEB DELL'IMPRESA O DI UN INTERMEDIARIO

Considerare le vendite effettuate mediante moduli d'**ordine/prenotazione** online ricevuti tramite:
- sito web o applicazioni web (app) dell'impresa o delle altre imprese del gruppo di appartenenza e la rete extranet;
- altro sito web o app di un intermediario online (web shop, ecommerce marketplace, piattaforme digitali) **d**.

d Ad esempio Amazon, Booking, eBay, Trip Advisor, Zaland, Groupon, Expedia, eDreams, Trivago, ItalianModa, EPrice, Deliveroo, Just Eat, Glovo, ProntoPro, Alibaba, Rakuten, Spreadshirt, Etsy, e-Bookers, Hotels.com, Amazon Business, TimoCom, altre piattaforme di shopping/prenotazioni online; incluso anche il mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA).

C1 Nel 2019, l'impresa ha effettuato vendite di propri prodotti o servizi via web tramite sito web / app proprie o altro sito web / app di un intermediario (*web shop, ecommerce marketplace, piattaforme digitali, ecc.*)?

e Includendo anche i siti web e le app delle altre imprese del gruppo di appartenenza e la rete extranet.

Rispondere ad ogni riga

- | | Sì | No |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a. Tramite siti web / app <u>proprie</u> e | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Tramite siti web / app di intermediari, utilizzati da più imprese per il commercio via web di beni o servizi d | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

se tutti "No" andare al quesito C6

C2 Nel 2019, qual è stato l'ammontare dei ricavi derivanti dalle vendite via web di prodotti o servizi effettuate dall'impresa tramite sito web / app proprie o di un intermediario (al netto dell'IVA)? **f**

f Se il dato non è disponibile indicarne una stima.

g Arrotondare alla cifra intera senza decimali.

_____ , **00** **g**

Al quesito successivo C3 devono rispondere solo le imprese che utilizzano siti di intermediari, ovvero che hanno risposto 'Sì' in C1b.

C3 Nel 2019, quanti siti web / app di intermediari sono stati utilizzati per la vendita via web di beni o servizi dell'impresa?

È possibile solo una risposta

- a. Uno
- b. Due
- c. Più di due

SEZIONE D - FATTURAZIONE AZIENDALE (cartacea e elettronica)

La fattura può essere elettronica o cartacea. **a**
Le fatture elettroniche possono essere distinte in due tipologie:

- **fatture elettroniche con una struttura standard** (XML, EDI, UBL, FatturaPA) ovvero adatte ad essere trattate automaticamente; **b**
- **fatture in un formato elettronico non adatto per l'elaborazione automatica.** **c**

D1 Nel 2019, l'impresa ha inviato ai propri clienti i seguenti tipi di fatture: **d**

Rispondere ad ogni riga

	Si	No
a. Fatture elettroniche inviate ad altre imprese o privati in formato standard ovvero adatte a essere trattate automaticamente (ad esempio in formato XML, EDI, UBL).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Fatture elettroniche inviate alla Pubblica Amministrazione in formato standard ovvero adatte a essere trattate automaticamente (XML, FatturaPA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Fatture inviate in un formato elettronico non adatto per l'elaborazione automatica c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Fatture cartacee e	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a Nell'invio cartaceo si devono includere anche i casi di spedizione e/o consegna a mano delle fatture.

b Queste fatture possono essere scambiate direttamente tra fornitori e clienti o tramite un intermediario di servizi all'impresa o tramite un sistema elettronico bancario.

c Ad esempio e-mail o allegati alle e-mail in formato PDF, TIF, JPEG o altro tipo di formato.

d Includere anche le fatture inviate ai clienti tramite intermediari.

e Nell'invio cartaceo si devono includere i casi di spedizione e/o consegna a mano delle fatture che non sono state già inviate ai clienti elettronicamente in qualsiasi formato.

SEZIONE E - UTILIZZO DEI SERVIZI DI CLOUD COMPUTING

Per **cloud computing** si intende un insieme di servizi informatici (o servizi ICT) utilizzabili **tramite Internet** che consentono l'accesso a software, potenza di calcolo, capacità di memorizzazione, ecc. **f**

I servizi di cloud presentano **tutte** le seguenti caratteristiche:

- sono **forniti dai server del fornitore del servizio**;
- possono essere **ampliati o ridotti in base alle esigenze dell'impresa**; **g**
- possono essere **utilizzati su richiesta** dall'utente dopo una **configurazione iniziale** (senza l'interazione umana con il fornitore del servizio);
- sono **a pagamento per ogni utente in base alla quantità di memoria utilizzata o possono essere prepagati**.

f Sono incluse le connessioni VPN (Virtual Private Networks).

g Scalabilità del servizio che permette di poter variare verso l'alto e verso il basso il numero di utenti, la capacità di memorizzazione, ecc.

E1 Nel 2020, l'impresa acquista servizi di **cloud computing**? **h**

a. Sì

b. No ... ► **andare al quesito F1**

h Ad esempio posta elettronica, pec, software per ufficio, hosting di database, archiviazione di file, applicazioni software, capacità di calcolo.
Le imprese fornitrici di servizi di cloud computing e quelle che utilizzano un proprio cloud (ad esempio fornito da un'impresa del gruppo) senza acquistare servizi da terzi devono rispondere 'No'.
Escludere i servizi utilizzati gratuitamente.

E2 Quali servizi di cloud computing utilizzati su Internet vengono acquistati dall'impresa? ^a

Rispondere ad ogni riga

	Sì	No
a. Servizi di posta elettronica, pec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Software per ufficio (ad esempio, programmi di scrittura, fogli elettronici).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Hosting di database dell'impresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Archiviazione di file	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Applicazioni software di finanza e contabilità	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
f. Applicazioni software CRM (Customer Relationship Management) per gestire le informazioni relative ai propri clienti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Capacità di calcolo per eseguire il software dell'impresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

^a Riferirsi alla definizione di cloud computing riportata alla pagina precedente escludendo i servizi utilizzati gratuitamente.

SEZIONE F - ANALISI DI GRANDI QUANTITÀ DI DATI O "BIG DATA"

Con "big data" o grandi quantità di dati, si intendono dati generati elettronicamente. ^b

I big data sono caratterizzati da:

- **volume** significativo (sono grandi quantità di dati generati nel corso del tempo);
- **varietà** di formato (strutturati o meno); ^c
- **velocità** con cui i dati sono generati, diventano disponibili e si modificano nel tempo.

L'analisi dei big data prevede l'uso di tecniche, tecnologie e strumenti software applicati a grandi quantità di informazioni ottenute da fonti di dati proprie o da altre fonti.

^b Ad esempio i dati ottenuti dalle attività svolte sui social media, dai processi di produzione, dalla geolocalizzazione, ecc.

^c Ad esempio formati di testo, video, immagini, voce, documenti, dati estratti da sensori, registri o log delle attività, dai click effettuati sulle pagine web, dati di geolocalizzazione, ecc.

^d Escludere l'analisi effettuata da un fornitore esterno di servizi per conto dell'impresa.

^e Ad esempio comunicazioni da macchina a macchina o M2M, sensori digitali, etichette per l'identificazione a radio frequenza RFID, ecc. L'etichetta per l'identificazione a radio frequenza RFID è un dispositivo che può essere applicato o incorporato in un prodotto o un oggetto e trasmette i dati tramite onde radio.

^f Ad esempio dispositivi portatili che utilizzano le reti di telefonia mobile, connessioni wireless o GPS.

^g Ad esempio social network, blog, siti multimediali di condivisione di contenuti, ecc. In questa categoria non rientrano i dati raccolti nei siti web dell'impresa rispondente.

F1 Nel 2019, l'impresa ha analizzato big data derivanti dalle seguenti fonti di dati? ^d

Rispondere ad ogni riga

	Sì	No
a. Grandi quantità di dati (big data) dell'impresa derivanti da dispositivi intelligenti o sensori ^e	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Grandi quantità di dati (big data) di geolocalizzazione derivanti dall'utilizzo di dispositivi portatili ^f	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Grandi quantità di dati (big data) generati dai social media ^g	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Altre fonti di grandi quantità di dati (big data) non specificate sopra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**se tutti "No"
andare al quesito F3**

F2 Nel 2019 l'impresa ha utilizzato i seguenti metodi per analizzare big data: **a**

Rispondere ad ogni riga

- | | Sì | No |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a. Apprendimento automatico
(<i>machine learning ad es. deep learning</i>) b .. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Elaborazione del linguaggio naturale
(<i>natural language processing</i>),
generazione del linguaggio naturale
(<i>natural language generation</i>),
riconoscimento vocale
(<i>speech recognition</i>) c | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Altri metodi di analisi dei big data | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

a Nella risposta al quesito non deve essere considerato l'eventuale utilizzo di Google Analytics.

b L'apprendimento automatico prevede "l'addestramento" di un computer a svolgere meglio un'attività automatizzata imparando da un insieme di dati, ad es. imparando a riconoscere degli schemi.

c Riguardano la capacità di un programma informatico di comprendere il linguaggio umano parlato, di convertire i dati in linguaggio naturale o di identificare parole e frasi nella lingua parlata e convertirli in un formato leggibile.

F3 Nel 2019, un'altra impresa o organizzazione ha analizzato big data per conto della vostra impresa?

- a. Sì
- b. No.... ► **Se tutti "No" al quesito F1 e "No" al quesito F3 andare al quesito G1**

F4 Nel 2019, l'impresa ha venduto big data di propri dati? **d** **e**

- a. Sì
- b. No....

d L'impresa ha venduto direttamente i dati oppure ha consentito l'accesso a pagamento ai dati.

e Ad esempio grandi quantità di dati prodotti da dispositivi o sensori intelligenti dell'impresa stessa, dati sui clienti dell'impresa, ecc.

F5 Nel 2019, l'impresa ha acquistato big data di altra impresa o organizzazione? **f** **g**

- a. Sì
- b. No....

f L'impresa ha acquistato direttamente i dati oppure ha avuto l'accesso a pagamento ai dati.

g Ad esempio grandi quantità di dati prodotti da dispositivi o sensori intelligenti di altre imprese, dati sui clienti di altre imprese, ecc.

SEZIONE G - COMPETENZE INFORMATICHE E SPECIALISTI ICT

Lo **specialista ICT (tecnologie dell'informazione e della comunicazione)** è una figura con competenze informatiche avanzate. Il suo lavoro principale è definire, progettare, sviluppare, installare, far funzionare, supportare, effettuare la manutenzione, gestire o analizzare le tecnologie informatiche (hardware e software) e i sistemi informativi aziendali.

G1 Nel 2020, tra gli addetti dell'impresa sono impiegati specialisti ICT? **h**

- a. Sì
- b. No....

h Sono **esclusi** lavoratori interinali, collaboratori a progetto, consulenti, addetti di altre imprese del gruppo cui eventualmente appartiene l'impresa rispondente.

G2 Nel 2019, l'impresa ha fornito (direttamente o attraverso società esterne) qualsiasi tipo di formazione per sviluppare o aggiornare le competenze ICT dei propri addetti?

Rispondere ad ogni riga

a Se nel corso del 2019 l'impresa non aveva tra i suoi addetti specialisti in ICT allora rispondere 'No'.

- | | Si | No |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a. Formazione destinata agli addetti <u>con</u> competenze specialistiche in ICT a | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Formazione destinata agli addetti <u>senza</u> competenze specialistiche in ICT | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

G3 Nel 2019, l'impresa ha assunto o ha provato ad assumere specialisti ICT?

- a. Sì
- b. No.... ► [andare al quesito G5](#)

G4 L'impresa ha incontrato delle difficoltà a coprire i posti vacanti per specialisti ICT?

- a. Sì
- b. No....

G5 Nel 2019, chi ha svolto le funzioni ICT? **b**

Rispondere ad ogni riga

b Ad esempio attività di manutenzione delle infrastrutture ICT, di supporto per i software di ufficio, di sviluppo/supporto di sistemi e di software di gestione aziendale, di soluzioni web, gestione della sicurezza informatica e protezione dei dati.

- | | Si | No |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a. Addetti dell'impresa, addetti di altre imprese del gruppo di appartenenza..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Personale esterno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SEZIONE H - INTERNET DELLE COSE

Internet delle cose (IoT) si riferisce a dispositivi o sistemi interconnessi, spesso chiamati "intelligenti". Raccolgono e scambiano dati e possono essere monitorati o controllati da remoto via Internet.

H1 Nel 2020, l'impresa utilizza dispositivi o sistemi interconnessi **c che possono essere monitorati o controllati da remoto via Internet (IoT)? **d****

- a. Sì
- b. No.... ► [andare al quesito I1](#)

c Si fa riferimento, ad esempio, a termostati, lampade o contatori intelligenti; tecnologie di identificazione applicate o incorporate in un prodotto o in un oggetto (Rfid tag/etichette o IP) per tracciarli via Internet; telecamere controllate da Internet, sensori per tracciare il movimento o le esigenze di manutenzione dei veicoli monitorati su Internet.
Sono esclusi computer, smartphone, stampanti.

d Internet of Things può includere vari tipi di connessioni di rete tramite WAN (ad es. 3G, 4G, ecc.), wi-fi, LAN, Bluetooth, ZigBee, reti private virtuali (VPN) ecc.

H2 Quali dei seguenti dispositivi o sistemi interconnessi, che possono essere monitorati o controllati da remoto via Internet (IoT), sono usati dall'impresa?

Rispondere ad ogni riga

	Sì	No
a. Contatori, lampade, termostati "intelligenti" o smart per ottimizzare il consumo di energia nei locali dell'impresa (magazzini, siti di produzione, siti di distribuzione)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Sensori, tag RFID a o telecamere controllate da Internet per migliorare il servizio clienti, monitorare le attività dei clienti o offrire esperienze di acquisto personalizzate (ad es. con sconti mirati, self-checkout b , ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Sensori di movimento o manutenzione per tracciare il movimento dei veicoli o prodotti, per offrire manutenzione in base alle condizioni dei veicoli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Sensori o tag RFID per monitorare o automatizzare i processi di produzione, gestire la logistica, tracciare la movimentazione dei prodotti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Altri dispositivi o sistemi di "Internet delle cose" (Internet of Things)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a Un tag RFID di identificazione in radiofrequenza è un dispositivo che può essere applicato o incorporato in un prodotto o un oggetto e trasmette i dati tramite onde radio.

b Nel self-checkout ad esempio è possibile acquistare prodotti dotati di tag, pagare automaticamente attraverso applicazioni mobili e uscire dal negozio.

SEZIONE I - UTILIZZO DELLA STAMPA 3D

La stampa 3D è possibile grazie a stampanti speciali per la produzione per strati additivi di oggetti fisici tridimensionali.

I1 Nel 2019, l'impresa ha utilizzato la stampa 3D direttamente o tramite servizi forniti da imprese esterne? **c**

Rispondere ad ogni riga

	Sì	No
a. Utilizzo di stampanti 3D dell'impresa (di proprietà, affittate o prese in leasing dall'impresa).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Utilizzo di servizi di stampa 3D forniti da altre imprese esterne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

c Escludere i servizi resi da imprese del gruppo, o affiliate

**se tutti "No"
andare al quesito L1**

I2 L'impresa ha utilizzato la stampa 3D per le seguenti finalità?

Rispondere ad ogni riga

	Sì	No
a. Stampare in 3D <u>prototipi</u> o modelli da <u>vendere</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Stampare in 3D <u>prototipi</u> o modelli per uso <u>interno</u> all'impresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Stampare in 3D <u>beni da vendere</u> esclusi prototipi o modelli d	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Stampare in 3D <u>beni da utilizzare</u> nel processo di produzione dell'impresa esclusi prototipi o modelli d	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d Ad esempio stampi, utensili, parti di merci, semilavorati, ecc.

SEZIONE L - UTILIZZO DELLA ROBOTICA

Si distinguono due tipi di robot: **a**

- il **robot industriale** è automaticamente controllato, multiuso e ri-programmabile su tre o più assi; può essere fisso in un posto o su piattaforme mobili e utilizzato in applicazioni di automazione industriale ma anche in settori dei servizi **b**;
- il **robot di servizio** è una macchina che ha un grado di autonomia ed è capace di operare in un ambiente complesso e dinamico che può (o meno) richiedere l'interazione con persone, oggetti o altri dispositivi. **c**

a I software robot (programmi per computer), le macchine CNC (Computer a controllo numerico) e le stampanti 3D non rientrano nelle definizioni di questa sezione.

b Ad esempio alcune macchine robot che si muovono su almeno tre assi per sistemare il magazzino o consegnare farmaci.

c Si escluda il suo utilizzo in applicazioni di automazione industriale.

L1 Nel 2020, l'impresa utilizza robot industriali o di servizio? **d**

Rispondere ad ogni riga

	Si	No
a. Robot industriali e	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Robot di servizio f	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d Non devono essere inclusi i robot utilizzati in altre imprese del gruppo o affiliate.

e Ad esempio per la saldatura robotizzata, il taglio laser, la verniciatura a spruzzo, ecc.

f Ad esempio per sorveglianza, trasporto, pulizia, sistemi di gestione del magazzino, lavori di assemblaggio, compiti da impiegato in un negozio robotizzato, lavori di costruzione, ecc.

Al quesito successivo **L2** devono rispondere solo le imprese che utilizzano robot di servizio (ovvero che hanno risposto 'Sì' a L1b); le altre imprese devono passare direttamente alla sezione **M**.

L2 L'impresa utilizza i **robot di servizio** per i seguenti compiti?

Rispondere ad ogni riga

	Si	No
a. Sorveglianza, sicurezza o ispezione g	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Trasporto di persone o beni h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Attività di pulizia o di smaltimento dei rifiuti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Sistemi di gestione del magazzino i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Lavori di assemblaggio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Compiti da impiegato di un negozio robotizzato l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Lavori di costruzione o riparazione di danni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

g Ad esempio uso di droni autonomi.

h Ad esempio uso di veicoli a guida automatica.

i Ad esempio palletizzazione, movimentazione merci.

l Le casse self-service non devono essere incluse in questa categoria, in quanto mancano di un certo livello di autonomia e di capacità di operare in ambienti complessi che richiedono l'interazione con esseri umani, oggetti o altri dispositivi.

● **INFORMAZIONI SUL COMPILATORE**

a cui l'ISTAT potrà rivolgersi per chiarimenti sulle risposte date al questionario

È possibile indicare al massimo tre compilatori

Nome e cognome compilatore _____

Ufficio di appartenenza _____

Telefono _____ Fax _____

E-mail _____ @ _____

Nome e cognome compilatore _____

Ufficio di appartenenza _____

Telefono _____ Fax _____

E-mail _____ @ _____

Nome e cognome compilatore _____

Ufficio di appartenenza _____

Telefono _____ Fax _____

E-mail _____ @ _____

Sito web dell'impresa _____

● **INFORMAZIONI SULLA COMPILAZIONE**

1 **Indicare quante persone sono state coinvolte per rispondere ai quesiti:**

□ □

2 **Indicare, tra le seguenti, la classe di tempo impiegato per reperire le informazioni necessarie alla compilazione del questionario:**

Scegliere solo una risposta

a. Fino a 15 minuti

b. Più di 15 minuti - fino a mezz'ora

c. Più di mezz'ora - fino a 1 ora.....

d. Più di 1 ora - fino a 2 ore

e. Più di 2 ore - fino a 3 ore

f. Più di 3 ore - fino a 10 ore

g. Più di 10 ore - fino a 30 ore

h. Oltre 30 ore.....

3 Indicare se e quali difficoltà ha incontrato nella compilazione del questionario:

È possibile più di una risposta o la sola risposta g

- a. Problemi tecnici o informatici.....
- b. Difficoltà nello spostamento tra sezioni del questionario
- c. Elevato numero di quesiti
- d. Quesiti non sufficientemente chiari
- e. Scarsità delle informazioni a supporto della comprensione dei quesiti
- f. Eccessiva differenza tra le informazioni richieste e quelle disponibili nell'impresa
- g. Non si è riscontrata alcuna difficoltà

4 Indicare eventuali ulteriori commenti, suggerimenti connessi alla compilazione del questionario:

Free

simili