



**CAMERA DI COMMERCIO
FERRARA RAVENNA**



**BANDO
DOPPIA TRANSIZIONE
Anno 2025**

ARTICOLO 1 – FINALITÀ

1. La Camera di commercio di Ferrara Ravenna, nell'ambito dell'iniziativa strategica di Sistema "La doppia transizione digitale ed ecologica" autorizzata dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy con decreto del 23 febbraio 2023, intende promuovere l'innovazione tecnologica e la sostenibilità ambientale dell'attività di impresa nello sviluppo del sistema economico locale.
2. In particolare, con questa azione, la Camera di commercio si prefigge lo scopo di:
Misura 1. Rafforzare la diffusione della cultura e della pratica digitale nelle Micro, Piccole e Medie Imprese (MPMI) di tutti i settori economici, in attuazione della strategia definita nel piano nazionale "Transizione 5.0";
Misura 2. Incentivare l'avvio da parte delle imprese di percorsi destinati a favorire la transizione ecologica attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica, l'autoproduzione da Fonti di Energia Rinnovabile (FER) e la partecipazione a Comunità Energetiche Rinnovabili (CER).

ARTICOLO 2 – AMBITI DI INTERVENTO

1. Con il presente Bando si intendono finanziare, mediante l'erogazione di **contributi a fondo perduto (voucher)**, gli interventi realizzati dalla singola impresa per l'acquisizione di beni e servizi come di seguito specificato.
Misura 1: Servizi di consulenza e formazione erogati da soggetti qualificati, nonché beni e servizi strumentali finalizzati alla realizzazione di interventi di innovazione digitale nell'ambito di una o più delle seguenti tecnologie¹:
 - a) robotica avanzata e collaborativa;
 - b) sistemi di interfaccia uomo-macchina;
 - c) manifattura additiva, prototipazione rapida, stampa 3D;
 - d) internet delle cose e delle macchine (Iot);
 - e) cloud, High Performance Computing - HPC, fog e quantum computing;
 - f) soluzioni di cyber security e business continuity²
 - g) analisi dei big data;
 - h) intelligenza artificiale;
 - i) blockchain;
 - j) soluzioni tecnologiche per la navigazione immersiva, interattiva e partecipativa (realtà aumentata, realtà virtuale e ricostruzioni 3D);
 - k) simulazione e sistemi cyberfisici;
 - l) integrazione verticale e orizzontale.**Misura 2:** Servizi di consulenza e formazione erogati da soggetti qualificati, finalizzati a incentivare la razionalizzazione dell'uso di energia mediante interventi di miglioramento dell'efficienza energetica, acquisizione di sistemi di autoproduzione da fonti rinnovabili (FER),

¹ Nell'Allegato A al bando sono riportate le tecnologie ammesse con degli esempi chiarificatori degli interventi

² Per questa tecnologia è obbligatorio allegare il report derivante dal [PID Cyber Check](https://pidcybercheck.it/it/assessment/welcome)
<https://pidcybercheck.it/it/assessment/welcome>

partecipazione a Comunità Energetiche Rinnovabili (CER). I servizi possono riguardare uno dei seguenti ambiti:

- a) audit energetici, finalizzati a valutare la situazione iniziale "as is" dell'impresa, per individuare e quantificare gli interventi di efficienza e le opportunità di risparmio e definire un piano di miglioramento energetico;
- b) analisi delle forniture di energia, attraverso l'analisi dei documenti contrattuali e contabili delle utenze, finalizzata alla definizione di un programma di ottimizzazione dei parametri contrattuali alla luce delle caratteristiche produttive dell'impresa;
- c) progettazione di sistemi di raccolta e di monitoraggio dei dati energetici di base (bollette, contatori, ecc.) e della produzione (consumi, rendimenti, ecc.), anche attraverso l'utilizzo di automazioni con tecnologie 4.0;
- d) realizzazione di un piano di miglioramento energetico con individuazione e quantificazione degli interventi di efficienza e le opportunità di risparmio dell'impresa;
- e) adozione di modelli coerenti con modelli di sviluppo sostenibile secondo i criteri ESG (ambientali, sociali e di governance)
- f) implementazione di Sistemi di gestione dell'energia in conformità alle norme ISO 50001, ISO 50005, ISO 50009;
- g) studi di fattibilità per progetti di riqualificazione energetica;
- h) studio di fattibilità tecnico-economica finalizzata alla realizzazione di una Comunità Energetica Rinnovabile (CER);
- i) realizzazione della documentazione tecnica (progetto, configurazione, ecc.) e giuridica (statuto, contratti, ecc.) necessaria alla costituzione/adesione di/ad una CER;
- j) acquisizione temporanea del servizio esterno di Energy Manager a beneficio dell'impresa;
- k) formazione finalizzata al conseguimento della qualifica di Energy manager per risorse interne, impiegate stabilmente all'interno dell'impresa.

ARTICOLO 3 - DOTAZIONE FINANZIARIA, NATURA ED ENTITÀ DELL'AGEVOLAZIONE

- 1. Le risorse complessivamente stanziare dalla Camera di commercio a disposizione dei soggetti beneficiari ammontano a € 400.000,00.
- 2. Le agevolazioni saranno accordate sotto forma di voucher (contributi a fondo perduto).
- 3. L'entità massima dell'agevolazione non può superare il 50% delle spese ammissibili.
- 4. I contributi avranno un importo unitario massimo di € 5.000,00 (esclusa le premialità di cui al comma 6 del presente articolo) e un importo minimo pari ad € 1.500,00.
- 5. L'investimento minimo da sostenere (sommatoria delle spese ammissibili) dovrà essere pari a € 3.000,00;

6. Alle imprese femminili³ o giovanili⁴, a quelle in possesso del rating di legalità⁵ in corso di validità al momento della domanda e fino alla erogazione del voucher, alle start up o PMI innovative, verrà riconosciuta una premialità⁶ di € 250,00 che si sommerà al contributo spettante, nel rispetto dei pertinenti massimali "de minimis" di cui all'art. 4.
7. I voucher saranno erogati con l'applicazione della ritenuta d'acconto del 4% ai sensi dell'art. 28, comma 2, del D.P.R. n. 600/73. In caso di non applicabilità della ritenuta, per natura della spesa o per altra disciplina soggettiva applicabile al soggetto richiedente, l'impresa sarà tenuta a dichiararlo nel campo apposito del modulo di domanda.
8. La Camera di commercio si riserva la facoltà di:
 - incrementare lo stanziamento iniziale o rifinanziare il bando;
 - chiudere anticipatamente i termini di presentazione delle domande in caso di esaurimento delle risorse;
 - riaprire o prolungare i termini di presentazione delle domande in caso di mancato esaurimento delle risorse disponibili.

ARTICOLO 4 - SOGGETTI BENEFICIARI

1. Sono ammissibili alle agevolazioni di cui al presente bando le imprese che, alla data di presentazione della domanda presentino i seguenti requisiti:
 - a) siano Micro o Piccole o Medie imprese come definite dall'Allegato 1 del regolamento UE n. 651/2014⁷;
 - b) abbiano sede legale operativa e/o unità locale operativa nelle quali siano realizzati gli interventi di cui al presente bando, nella circoscrizione territoriale della Camera di commercio;
 - c) siano attive e in regola con l'iscrizione al Registro delle Imprese;
 - d) non si trovino in stato di liquidazione giudiziale, concordato preventivo, ed ogni altra procedura concorsuale prevista dalla vigente disciplina, come risultanti da visura camerale;
 - e) siano in regola con il pagamento del diritto annuale (la regolarità del pagamento del diritto annuale va verificata consultando preventivamente la propria posizione, anche attraverso lo strumento del Cassetto digitale [Impresa.italia.it](https://impresa.italia.it) con SPID o CNS). Nel caso in

3Requisiti per essere qualificate **imprese femminili**:

- imprese individuali: titolare donna;
- società di persone e cooperative: almeno il 60% dei soci deve essere costituito da donne;
- società di capitali: almeno i 2/3 delle quote o azioni devono essere detenute da donne e l'organo di amministrazione deve essere composto da donne per almeno i 2/3.

4Requisiti per essere qualificate **imprese giovanili**:

- imprese individuali: titolare con età inferiore a 35 anni ;
- società di persone e cooperative: almeno il 60% dei soci deve essere costituito da soggetti con età inferiore a 35 anni;
- società di capitali: almeno i 2/3 delle quote o azioni devono essere detenute soggetti con età inferiore a 35 anni e l'organo di amministrazione deve essere composto da soggetti con età inferiore a 35 anni per almeno i 2/3.

5Decreto-legge 1/2012 (Art. 5 ter - **Rating di legalità** delle imprese) modificato dal Decreto-legge 29/2012 e convertito, con modificazioni, dalla Legge 62/2012.

6Nel caso di possesso di più caratteristiche che consentirebbero l'accesso alla premialità da parte della stessa impresa, sarà riconosciuto un solo importo a tale titolo.

7Regolamento UE n. 651/2014 della Commissione, del 17 giugno 2014, che dichiara alcune categorie di **aiuti compatibili con il mercato interno** in applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato (pubblicato in Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 187 del 26.6.2014).

cui si riscontri un'irregolarità, le imprese saranno invitate a regolarizzare e a trasmettere copia dell'avvenuto pagamento del diritto annuale mancante entro il termine di 15 giorni lavorativi dalla ricezione della relativa richiesta, pena la non ammissibilità al contributo.

- f) abbiano assolto gli obblighi contributivi, previdenziali e assistenziali dovuti per legge (la regolarità della posizione va verificata consultando preventivamente il portale dello Sportello Unico Previdenziale:
<https://serviziweb2.inps.it/durconlineweb/welcome.do>;

- g) non abbiano forniture in essere con la Camera di commercio ai sensi dell'art. 4, comma 6, del D.L. 95 del 6 luglio 2012, convertito nella L. 7 agosto 2012, n. 135 al momento di concessione del contributo;

- h) siano in regola con gli obblighi in materia di assicurazione contro i danni da calamità naturali ed eventi catastrofici di cui al comma 101 e seguenti della Legge 30 dicembre 2023, n. 213 (Legge di Bilancio 2024), coerentemente con le tempistiche di entrata in vigore degli stessi";

2. I requisiti di cui al punto 1 devono essere posseduti dal momento di presentazione della domanda fino a quello di liquidazione/erogazione del voucher.

3. Saranno escluse le imprese:

- a) già beneficiarie dei contributi a valere sul "Bando voucher digitali I4.0" della Camera di commercio, annualità 2024 e 2023 (esclusivamente in relazione alla Misura 1);
- b) il cui titolare sia anche socio amministratore di società di persone già partecipanti al bando o socio di maggioranza o amministratore di società partecipanti al bando;
- c) la cui maggioranza dei soci, in caso di società, coincida con la maggioranza dei soci di altra società già partecipante al bando;
- d) il cui socio di maggioranza sia anche socio e/o amministratore di altra società già partecipante al bando;
- e) si trovino in una posizione di controllo, diretto o indiretto, o di collegamento ai sensi dell'art. 2359 del Codice civile o avere assetti proprietari sostanzialmente coincidenti ⁷ con altre imprese partecipanti al bando.

ARTICOLO 5 – FORNITORI

1. I fornitori delle imprese che partecipano al bando non possono presentare domanda di voucher su questo bando.
2. I fornitori delle imprese che partecipano al bando, inoltre, non possono:
 - essere in rapporto di controllo/collegamento con l'impresa beneficiaria, ai sensi dell'art. 2359 del Codice civile o avere assetti proprietari sostanzialmente coincidenti⁸;
 - se persone fisiche, essere soci, amministratori, sindaci e dipendenti, collaboratori e consulenti legati a vario titolo all'impresa richiedente il contributo.
3. Ai fini del presente bando, **per i servizi di consulenza e formazione**, l'impresa dovrà avvalersi **esclusivamente** di uno o più tra i seguenti fornitori:

⁸Per "**assetti proprietari sostanzialmente coincidenti**" si intendono tutte quelle situazioni che, pur in presenza di qualche differenziazione nella composizione del capitale sociale o nella ripartizione delle quote, facciano presumere la presenza di un **comune nucleo proprietario** o di altre specifiche ragioni attestanti **costanti legami di interessi anch'essi comuni** (quali, a titolo meramente esemplificativo, legami di coniugio, di parentela, di affinità), che di fatto si traducano in **condotte costanti e coordinate di collaborazione e di comune agire sul mercato**.

Misura 1

- a) Competence center, di cui al Piano nazionale Impresa 4.0, parchi scientifici e tecnologici, centri di ricerca e trasferimento tecnologico, centri per l'innovazione, Tecnopoli, cluster tecnologici ed altre strutture per il trasferimento tecnologico, accreditati o riconosciuti da normative o atti amministrativi regionali o nazionali;
- b) incubatori certificati, di cui all'art. 25 del D.L. 18 ottobre 2012, n. 179 convertito, con modificazioni, dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221 e s.m.i. e incubatori regionali accreditati;
- c) FABLAB, definiti come centri attrezzati per la fabbricazione digitale che rispettino i requisiti internazionali definiti nella FabLab Charter (<http://fab.cba.mit.edu/about/charter>);
- d) centri di trasferimento tecnologico su tematiche Industria 4.0 come definiti dal D.M. 22 maggio 2017 (MiSE). Elenco consultabile digitando il seguente indirizzo: <https://www.unioncamere.gov.it/digitalizzazione-e-impresa-40/certificazione-dei-centri-di-trasferimento-tecnologico-industria-40/elenco-dei-centri-di-trasferimento-tecnologico-industria-40-certificati>;
- e) start-up innovative, di cui all'art. 25 del D.L. 18 ottobre 2012, n. 179 convertito con modificazioni dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221 e s.m.i. e PMI innovative di cui all'art. 4 del D.L. 24 gennaio 2015 n. 3, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 marzo 2015, n. 33;
- f) Innovation Manager, liberi professionisti iscritti nell'elenco dei manager tenuto da Unioncamere, consultabile al seguente indirizzo: <https://www.unioncamere.gov.it/digitalizzazione-e-impresa-40/elenco-dei-manager-dellinnovazione/elenco-manager>;
- g) relativamente ai soli servizi di formazione, l'impresa potrà avvalersi, oltre dei suddetti soggetti, anche di agenzie formative accreditate dalle Regioni, Università e Scuole di Alta formazione riconosciute dal MIUR, Istituti Tecnici Superiori;
- h) Ulteriori fornitori, liberamente scelti dall'impresa richiedente, a condizione che:
 - abbiamo realizzato nell'ultimo triennio almeno (2022-2024) quattro attività, per servizi di consulenza o formazione alle imprese, nell'ambito della medesima tecnologia per la quale è richiesto il contributo⁹;
 - l'attività dichiarata al Registro delle Imprese della Camera di commercio di competenza sia coerente con i servizi forniti all'impresa partecipante al bando (qualora il fornitore non sia un soggetto tenuto all'iscrizione alla Camera di commercio, si dovrà fare riferimento al codice attività del Certificato di attribuzione della P.IVA rilasciato dall'Agenzia delle Entrate);

Il fornitore è tenuto a compilare il "Modulo ulteriori fornitori" attestante le suddette condizioni, con firma digitale del legale rappresentante, da consegnare all'impresa richiedente, che dovrà allegarlo alla domanda di voucher (il modulo è obbligatorio, pena la non ammissibilità)

Misura 2

- a) EGE – Esperti in Gestione dell'Energia – certificati a fronte della norma UNI CEI 11339 da enti accreditati;
- b) Energy manager e/o altri esperti che abbiano realizzato nell'ultimo triennio almeno tre attività, a favore di clienti diversi, per servizi di consulenza/formazione alle imprese, nell'ambito dei servizi di cui all'art. 2, punto 1, Misura 2. Il fornitore è tenuto, al riguardo, a produrre una autocertificazione attestante tale condizione da consegnare all'impresa beneficiaria prima della domanda di voucher.

⁹tale esperienza professionale va dichiarata nel "Modulo ulteriori fornitori" sottoscritto dal "fornitore"

- c) Relativamente ai soli servizi di formazione, l'impresa potrà avvalersi di enti di formazione (es. agenzie formative accreditate dalle Regioni, Università, Scuola di Alta formazione, Istituti tecnici superiori) o altri soggetti qualificati certificati ISO 9001:2015 per il settore EA37 per assicurare l'erogazione di percorsi formativi e professionalizzanti di qualità, con specifico riferimento al settore energetico, con una durata non inferiore alle 40 ore totali.
4. Non sono richiesti requisiti specifici per i soli fornitori di beni strumentali (ammessi solo per la Misura 1) purché l'attività dichiarata al Registro delle Imprese della Camera di commercio di competenza sia coerente con quanto fornito all'impresa partecipante al bando.

ARTICOLO 6 – SPESE AMMISSIBILI

1. Sono ammissibili le spese relative all'adozione di una o più tecnologie¹⁰ o ambiti tra quelli previsti all'art. 2 del presente bando per:
- a) **servizi di consulenza:** studi di fattibilità, verifiche tecniche, progettazione, consulenza per lo sviluppo e la personalizzazione di sistemi o simili.
- N.B. Le attività relative alla mera installazione, configurazione, integrazione, migrazione e avviamento di software o sistemi informatici (c.d. attività tecniche) sono da considerarsi di tipo c) acquisto di beni e servizi strumentali;*
- b) **servizi di formazione:** partecipazione da parte del personale dell'impresa a corsi formativi finalizzati all'acquisizione e/o all'approfondimento di competenze specialistiche nell'ambito oggetto di intervento.
- N.B. Le attività di affiancamento e formazione operativa degli addetti per l'utilizzo della nuova tecnologia abilitante sulla Misura 1 non sono considerate spese di formazione bensì spese di tipo c) acquisto di beni e servizi strumentali;*
- c) **acquisto di beni e servizi strumentali** (solo Misura 1), funzionali all'introduzione delle tecnologie abilitanti
- N.B. non è mai necessario allegare il "Modulo ulteriori fornitori".*
2. Le spese per servizi di consulenza e formazione saranno considerate ammissibili solo se l'intervento risulterà completato al momento della rendicontazione. Per questa tipologia di spese il fornitore deve possedere i requisiti di cui all'art. 5, punto 3.
3. Per domande di contributo sulla Misura 1 non sono ammesse spese per l'aggiornamento di tecnologie già in uso, né spese per prodotti o servizi che non siano direttamente funzionali all'introduzione della nuova tecnologia. In particolare non sono ammesse spese relative a:
- apparecchi telefonici (centralini, smartphone, ecc.);
 - canoni per connettività, telefonia, fornitura di energia elettrica;
 - servizi di web marketing (SEO, SEM, DEM, ecc.);
 - servizi per la mera realizzazione e gestione di siti web o loro componenti accessorie (newsletter, mailing-list, live-chat ecc.);
 - attrezzature informatiche di base (PC, monitor, stampanti non 3D, notebook, tablet, router, antivirus, pacchetti di office automation ancorché in cloud ecc.) e gruppi di continuità (UPS);
 - qualunque attrezzatura o servizio il cui acquisto non risulti strettamente funzionale al progetto di digitalizzazione presentato;
 - attrezzature e servizi per lo smart working, anche se attuati perseguendo il fine di un

¹⁰consultare l'**Allegato A** per i dettagli tecnici e operativi sulle tecnologie ammesse

minor impatto ambientale dell'attività di impresa.

4. Sono in ogni caso **escluse dalle spese ammissibili** quelle per:

- trasporto, vitto e alloggio;
- servizi di consulenza specialistica relativi alle ordinarie attività amministrative aziendali o commerciali, quali, a titolo esemplificativo, i servizi di consulenza in materia fiscale, contabile, legale, o di mera promozione commerciale o pubblicitaria, incluso il digital marketing e advertising online;
- servizi per l'acquisizione di certificazioni (es. ISO, EMAS, ecc.) ad esclusione di quelle previste all'art. 2, punto 1, Misura 2, lettera f);
- servizi di supporto e assistenza per adeguamenti a norme di legge;
- servizi resi a titolo di prestazione occasionale;
- canoni di leasing o noleggio, licenze d'uso o altri canoni se non collegati all'introduzione di nuove tecnologie;
- consulenze, formazione e beni immateriali (licenze, brevetti ecc..) per interventi che riguardano una specifica unità locale, nel caso in cui all'interno della circoscrizione territoriale della camera di commercio non sia presente anche la sede legale, a meno di non fornire elementi a riprova dell'effettiva realizzazione dell'intervento nell'unità locale;
- fatture di importo unitario inferiore a € 200,00.

In fase di presentazione della domanda deve essere specificato, pena la non ammissibilità, il riferimento alla misura e alla tecnologia/ambito, tra quelle indicate all'art. 2 del presente bando¹¹, a cui si riferisce la spesa, con l'indicazione della ragione sociale e partita IVA dei fornitori.

5. Tutte le spese si intendono al netto dell'IVA, il cui computo non rientra nelle spese ammesse, ad eccezione del caso in cui il soggetto beneficiario ne sostenga il costo senza possibilità di recupero;
6. Sono ammesse le spese fatturate e pagate, sostenute a partire dal **1 giugno 2025 e fino al 31 marzo 2026**. Farà fede la data della fattura.
7. Le spese candidate dovranno essere comprovate da idonei documenti giustificativi (preventivi, conferme d'ordine, contratti o fatture) intestati all'impresa richiedente. I documenti prodotti dovranno essere leggibili e chiari, e dovranno riportare inequivocabilmente l'oggetto dell'acquisto, che dovrà rientrare tra le spese ammissibili di cui al punto 1 del presente articolo.
8. Il pagamento delle spese ammissibili va effettuato esclusivamente mediante modalità tracciabili, quali ad esempio: bonifico bancario, RiBa, assegno, bancomat, carta di credito o altro di cui ne risulti movimento di addebito nel conto bancario o postale intestato all'impresa richiedente. Non sono ammessi pagamenti in contanti. Non è ammissibile alcun tipo di compensazione. In caso di pagamento a mezzo RiBa, saranno ammesse le spese limitatamente alle ricevute scadute ed effettivamente pagate al momento della presentazione della rendicontazione.

ARTICOLO 7 – APPOSIZIONE CODICE CUP SULLE FATTURE

1. La Camera di commercio, all'atto di concessione del contributo, comunicherà al beneficiario il **Codice Unico di Progetto (CUP)** assegnato al progetto. Tale codice è necessario ai fini dell'adempimento di cui al D.L. n. 13/2023, convertito con modificazioni nella L. 41/2023, che

¹¹Per maggiori dettagli sulle tecnologie consultare l'Allegato A al bando.

sancisce l'obbligo di apporre il codice CUP sulle fatture relative a spese oggetto di contributi ed agevolazioni pubbliche, a pena di inammissibilità delle stesse.

2. Le fatture, presentate in sede di rendicontazione, **dovranno recare il codice CUP** di cui al punto 1. Eventuali fatture emesse prima della comunicazione del codice CUP dovranno essere integrate, mediante apposizione dello stesso da effettuare con apposita procedura di modifica del giustificativo di spesa con le modalità indicate dall'Agenzia delle Entrate (circolare 14/E del 17/06/2019 per fatture elettroniche e risposta ad interpello n. 438 del 2020 per fatture cartacee ed elettroniche)¹². Le fatture emesse successivamente alla comunicazione del codice CUP, dovranno riportare tale codice ab origine. Ulteriori informazioni sulla regolarizzazione delle fatture possono essere trovate sul sito camerale al seguente link: <https://www.fera.camcom.it/cup-indicazioni-lapposizione-del-codice-unico-di-progetto-sulle-fatture>
3. Le fatture prive del codice CUP non potranno essere considerate ammissibili in sede di rendicontazione del contributo.

ARTICOLO 8 – NORMATIVA EUROPEA DI RIFERIMENTO

1. I voucher sono concessi in osservanza della normativa comunitaria in tema di Aiuti di Stato "de minimis", con particolare riferimento a:
 - a) Regolamento UE 2831/2023 della Commissione del 13 dicembre 2023, pubblicato sulla G.U.U.E. serie L del 15/12/2023 relativo all'applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato sul funzionamento dell'Unione Europea agli aiuti "de minimis". Il Regolamento UE 2831/2023 comporta che l'importo complessivo degli aiuti in de minimis concessi ad una medesima impresa, congiuntamente con altre imprese ad essa eventualmente collegate nell'ambito del concetto di "impresa unica", non debba superare 300.000 euro nell'arco di tre anni. La concessione del contributo è vincolata al rispetto del massimale di aiuti concedibili nell'arco dei tre anni di riferimento come da verifica sul RNA, Registro Nazionale Aiuti di Stato.
 - b) Per le imprese agricole si applica il Regolamento UE 1408/2013 e ss. mm. della Commissione del 18 dicembre 2013, pubblicato sulla G.U.U.E. serie L352 del 24/12/2013 relativo all'applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato UE agli aiuti "de minimis" nel settore della produzione dei prodotti agricoli e successive modifiche ed integrazioni. Tale regime consente all'impresa, congiuntamente con altre imprese ad essa eventualmente collegate nell'ambito del concetto di "impresa unica" di ottenere aiuti a qualsiasi titolo, riconducibili alla categoria "de minimis", complessivamente non superiori a 25.000,00 euro nell'arco di tre esercizi finanziari. La concessione del contributo è vincolata al rispetto del massimale di aiuti concedibili nell'arco dei tre anni finanziari come da verifica da effettuarsi sulla banca dati SIAN "Registro degli aiuti di Stato".
2. Per quanto non disciplinato o definito espressamente dal presente bando si fa rinvio ai suddetti Regolamenti; in ogni caso nulla di quanto previsto nel presente bando può essere interpretato in maniera difforme rispetto a quanto stabilito dalle norme pertinenti di tali Regolamenti. Si invita l'impresa richiedente a verificare la propria posizione relativamente agli aiuti di Stato concessi consultando il Registro Nazionale degli Aiuti di Stato - RNA al link: https://www.rna.gov.it/sites/PortaleRNA/it_IT/home sezione Trasparenza/Gli Aiuti Individuali (inserire Partita IVA o Codice Fiscale ed effettuare la ricerca). In base a tali Regolamenti, l'importo complessivo degli aiuti in regime "de minimis" accordati ad un' "impresa unica"¹³ non

¹²In alternativa, sulla base di eventuali linee guida o circolari in merito, emesse successivamente all'approvazione del presente bando.

¹³Ai sensi del Regolamento UE citati si intende per "impresa unica" l'insieme delle imprese, all'interno dello stesso Stato, fra le quali esiste almeno una delle relazioni seguenti:

può superare i massimali pertinenti nell'arco di tre anni o tre esercizi.

3. Sarà esclusa la domanda di voucher qualora l'impresa abbia già raggiunto il massimale de minimis di riferimento con contributi concessi precedentemente al momento di concessione del sostegno camerale. Si raccomanda di verificare presso il Registro Nazionale Aiuti di Stato (RNA) i contributi ottenuti, anche se non percepiti, accedendo al sito web: <https://www.rna.gov.it/RegistroNazionaleTrasparenza/faces/pages/TrasparenzaAiuto.jspx>
4. Per quanto non disciplinato o definito espressamente dal presente bando si fa rinvio ai suddetti Regolamenti; in ogni caso nulla di quanto previsto nel presente bando può essere interpretato in maniera difforme rispetto a quanto stabilito dalle norme pertinenti di tali Regolamenti.

ARTICOLO 9 – CUMULO

1. Gli aiuti di cui al presente bando sono cumulabili, per gli stessi costi ammissibili:
 - a) con altri aiuti in regime de minimis fino al massimale de minimis pertinente;
 - b) con aiuti in esenzione o autorizzati dalla Commissione nel rispetto dei massimali previsti dal regolamento di esenzione applicabile o da una decisione di autorizzazione;Sono inoltre cumulabili con aiuti **senza costi ammissibili**.
2. Se l'impresa ha usufruito, o intende usufruire, di altre agevolazioni è necessario accertarsi che la disciplina delle stesse preveda la cumulabilità con il presente contributo.
3. Per il **divieto di sovracompensazione**, sulle stesse spese ammissibili (stesse fatture) per le quali si chiede il contributo nel presente bando, è necessario che non siano stati concessi contributi da altri bandi per un importo che, sommato al contributo del presente bando, comporti il **superamento dell'intensità massima del 100%** delle stesse spese ammissibili (stesse fatture).

ARTICOLO 10 – PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE

1. A pena di esclusione, le richieste di voucher devono essere trasmesse esclusivamente in modalità telematica, con firma digitale, tramite piattaforma ReStart (<https://restart.infocamere.it>) le cui modalità di accesso e di utilizzo sono rese disponibili sul sito internet della Camera di commercio di Ferrara Ravenna, **dalle ore 10:00 del 4 novembre 2025 alle ore 12:00 del 4 dicembre 2025**. Non saranno considerate ammissibili altre modalità di trasmissione delle domande di ammissione al voucher. È ammessa per ciascuna impresa una sola richiesta di voucher. In caso di eventuale presentazione di più domande è tenuta in considerazione solo la prima domanda ammissibile dal punto di vista formale presentata in ordine cronologico. Il bando sarà accessibile sulla piattaforma ReStart a partire dalle **ore 10:00 del 20 ottobre 2025** solo per consentire la precompilazione delle pratiche e il caricamento degli allegati.
 - a. un'impresa detiene la maggioranza dei diritti di voto degli azionisti o soci di un'altra impresa;
 - b. un'impresa ha il diritto di nominare o revocare la maggioranza dei membri del consiglio di amministrazione, direzione o sorveglianza di un'altra impresa;
 - c. un'impresa ha il diritto di esercitare un'influenza dominante su un'altra impresa in virtù di un contratto concluso con quest'ultima oppure in virtù di una clausola dello statuto di quest'ultima;
 - d. un'impresa azionista o socia di un'altra impresa controlla da sola, in virtù di un accordo stipulato con altri azionisti o soci dell'altra impresa, la maggioranza dei diritti di voto degli azionisti o soci di quest'ultima.Le imprese fra le quali intercorre una delle relazioni di cui al precedente periodo, lettere da a) a d), per il tramite di una o più altre imprese sono anch'esse considerate un'impresa unica. Si escludono dal perimetro dell'impresa unica, le imprese collegate tra loro per il tramite di un organismo pubblico o di persone fisiche.

2. A pena di esclusione, alla pratica telematica dovrà essere allegata la seguente documentazione:
- a) **MODELLO BASE** generato dalla piattaforma ReStart;
 - b) **MODULO DI DOMANDA**, contenente la descrizione dell'intervento previsto e il piano finanziario, disponibile sul sito internet camerale www.fera.camcom.it alla pagina del bando, che dovrà essere firmato digitalmente dal titolare/legale rappresentante dell'impresa richiedente. Il modulo di domanda dovrà essere compilato obbligatoriamente in tutte le sue parti.
 - c) **PREVENTIVI DI SPESA, CONFERME D'ORDINE, CONTRATTI O FATTURE** intestati all'impresa richiedente, riferiti agli ambiti di intervento della/e Misura/e di cui all'art. 2. Dagli stessi si devono evincere con chiarezza le singole voci di costo, riconducibili a spese di consulenza, formazione o acquisto di beni o servizi.
 - d) **Eventuale MODULO ULTERIORI FORNITORI** nel caso di domanda sulla Misura 1 per l'acquisto di servizi di formazione e consulenza da fornitori di cui all'art. 5, punto 3, Misura 1, lettera h). Il modulo deve essere compilato obbligatoriamente in tutte le sue parti e firmato digitalmente **dal legale rappresentante del Fornitore**.
 - e) **Report di self-assessment di maturità digitale "Selfi4.0"** (<https://www.puntoimpresadigitale.camcom.it/paginainterna/assessment-maturita-digitale-imprese>) o in alternativa il report di assessment guidato, realizzato con la collaborazione del Digital Promoter della Camera di commercio **"Zoom 4.0"**.
 - f) Eventuale report di auto-valutazione del proprio livello di esposizione al rischio di un attacco informatico **"PID CyberCheck"** (<https://pidcybercheck.it/it/assessment/welcome>) **se il progetto riguarda la Misura 1 nell'ambito tecnologico Cybersecurity / Business continuity** (Art. 1, punto 1, Misura 1 lettera f).
 - g) Eventuale report di autovalutazione del proprio livello di sostenibilità ambientale, sociale e di governance dell'impresa **"SUSTAINability"** (<https://ucer.esgdintec.it/index.aspx>) **se il progetto riguarda la Misura 2**.
- I report di cui alle lettere e), f) e g) devono essere successivi al 1 gennaio 2025.
3. Con l'invio della pratica telematica di richiesta contributo dovrà essere assolto il versamento dell'imposta di bollo virtuale pari a euro € 16,00 (salvo i casi di esenzione). Il pagamento potrà essere effettuato con PagoPA direttamente all'interno della piattaforma ReStart;
4. È obbligatoria l'indicazione di un unico **indirizzo PEC**, presso il quale l'impresa elegge domicilio ai fini della procedura e tramite cui verranno pertanto gestite tutte le comunicazioni successive all'invio della domanda.
5. La Camera di commercio è esonerata da qualsiasi responsabilità derivante dallo smarrimento o dal tardivo ricevimento della domanda per disguidi tecnici e/o interruzioni del servizio che possano essere imputate a terzi, ad eventi di forza maggiore e/o a caso fortuito, o per errato invio della domanda o altri disguidi (ad esempio per domande presentate erroneamente su altri bandi presenti in ReStart).

ARTICOLO 11 – ESCLUSIONE AUTOMATICA DELLE DOMANDE

1. Sono causa di esclusione automatica, senza comunicazione di preavviso di rigetto all'impresa richiedente, i seguenti casi:
- a) mancanza della documentazione obbligatoria previsti all'art. 10, punto 2, lettere dalla a) alla e);

- b) mancanza della firma digitale sui moduli obbligatori previsti all'art. 10, punto 2 o sottoscrizione da parte di un soggetto diverso dal titolare/legale rappresentante;
- c) allegati obbligatori in bianco o illeggibili, anche se firmati dal titolare/legale rappresentante;
- d) spedizione della domanda su altri bandi presenti in ReStart.
- e) accertamento, in istruttoria, della presenza di una delle condizioni di cui all'articolo 4 punto 3 lettere dalla a) alla e);
- f) mancata risposta alle richieste di integrazione di cui al successivo art. 12, punto 3.

ARTICOLO 12 – ISTRUTTORIA DELLE DOMANDE E CONCESSIONE

1. È prevista una procedura valutativa a sportello (di cui all'art. 5, comma 3 del D.lgs. 31 marzo 1998, n. 123) secondo l'ordine cronologico di presentazione della domanda. In caso di insufficienza dei fondi, l'ultima domanda istruita con esito positivo è ammessa alle agevolazioni fino alla concorrenza delle risorse finanziarie disponibili.
2. L'Ufficio competente della Camera di commercio effettua l'istruttoria amministrativa-formale della domanda. Al superamento di tale istruttoria, procede, coadiuvato anche dai Digital Promoter o Specialist, all'istruttoria tecnica, verificando quanto segue:
 - attinenza dell'intervento con le tecnologie e gli ambiti di cui all'art. 2;
 - conformità delle spese preventivate con quelle ammissibili di cui all'art. 6;
 - possesso dei requisiti dei fornitori come indicati all'art. 5.
3. La Camera di commercio si riserva la facoltà di richiedere all'impresa, via PEC, documentazione e/o chiarimenti ad integrazione della domanda, fissando un termine perentorio di 15 giorni lavorativi dalla notifica di ricezione. La mancata risposta comporterà l'automatica esclusione della domanda.
4. L'istruttoria si conclude con l'adozione di uno o più provvedimenti di concessione dell'agevolazione, entro 90 giorni dalla chiusura del bando. Il provvedimento disporrà la concessione o il diniego del contributo per ciascuna delle domande istruite, debitamente motivata, e riporterà i seguenti elenchi:
 - elenco delle domande ammesse e finanziate;
 - elenco delle domande non ammesse (per mancato superamento dell'istruttoria formale e/o tecnica)
 - elenco delle domande non istruite per esaurimento delle risorse.
5. Il provvedimento sarà oggetto di pubblicazione sul sito istituzionale dell'Ente camerale www.fera.camcom.it entro i 30 giorni successivi dalla data di adozione del medesimo. Tale forma di pubblicità costituisce notifica ad ogni effetto di legge, fatta salva la possibilità da parte dell'Ufficio competente di dare comunicazione anche via PEC all'impresa dell'esito della domanda presentata.

ARTICOLO 13 – OBBLIGHI DELLE IMPRESE BENEFICIARIE

1. I soggetti beneficiari dei voucher sono obbligati, pena decadenza totale dell'intervento finanziario:
 - a) al rispetto di tutte le condizioni previste dal bando;
 - b) a fornire, nei tempi e nei modi previsti dal bando e dagli atti a questo conseguenti, tutta la documentazione e le informazioni eventualmente richieste;

- c) a completare la realizzazione degli interventi entro il termine di rendicontazione, sostenendo un investimento minimo effettivo non inferiore al 70% delle spese ammesse al contributo e comunque non inferiore all'importo di euro 3.000,00, previsto dall'art. 3, punto 5;
 - d) a segnalare tempestivamente, e comunque prima della presentazione dei documenti di rendiconto, eventuali variazioni motivate relative ai fornitori o alla tipologia di spese rispetto ai preventivi inviati in sede di domanda. Tali variazioni devono essere preventivamente autorizzate dalla Camera di commercio. Qualora la spesa sia già stata sostenuta dall'impresa e, in sede di istruttoria di rendiconto, la variazione non sia ritenuta corrispondente alle disposizioni del bando, la stessa sarà considerata inammissibile. In ogni caso la richiesta di variazione del progetto non può essere fatta per una riduzione dei costi superiore al 30%, ed è comunque obbligatorio mantenere intatto il progetto iniziale; non saranno autorizzate modifiche sostanziali al progetto approvato, compreso il cambio della tecnologia di riferimento.
 - e) a conservare per un periodo di almeno 10 (dieci) anni dalla data del provvedimento di liquidazione del contributo la documentazione attestante le spese sostenute e rendicontate;
 - f) a segnalare l'eventuale perdita, prima della concessione, liquidazione o erogazione del voucher, dei requisiti di premialità o di altro requisito previsto per la partecipazione al bando.
2. Eventuali rinunce al contributo concesso devono essere comunicate scrivendo alla Camera di commercio all'indirizzo cciaa@pec.fera.camcom.it.

ARTICOLO 14 – RENDICONTAZIONE E LIQUIDAZIONE DEL VOUCHER

1. La rendicontazione dovrà essere trasmessa entro le ore 12:00 del **31 marzo 2026** tramite la piattaforma ReStart. Saranno automaticamente escluse le rendicontazioni pervenute con altre modalità di trasmissione. Sul sito internet camerale www.fera.camcom.it, alla pagina del bando, sono fornite le istruzioni operative per la trasmissione telematica della rendicontazione.
2. Alla pratica di rendicontazione dovrà essere allegata la seguente documentazione:
 - a) **MODELLO BASE** generato dalla piattaforma ReStart;
 - b) **MODULO DI RENDICONTAZIONE**, disponibile sul sito internet www.fera.camcom.it alla pagina del bando, che dovrà essere firmato digitalmente dal titolare/legale rappresentante dell'impresa, in cui sono indicate le attività realizzate, gli obiettivi e i risultati raggiunti (in coerenza con quanto dichiarato in sede di domanda di voucher), l'elenco delle fatture riferite alle attività realizzate, con tutti i dati per la loro individuazione. Il modulo di rendicontazione dovrà essere compilato obbligatoriamente in tutte le sue parti;
 - c) **DOCUMENTI DI SPESA** fiscalmente validi, intestati all'impresa richiedente, riferiti all'intervento realizzato conformemente ai preventivi ammessi in sede di concessione. Dagli stessi si devono evincere con chiarezza le singole voci di costo, riconducibili a spese di consulenza, formazione, o acquisto di beni o servizi riferite alle tecnologie di cui all'art. 2. In caso l'oggetto dell'acquisto non sia chiaramente identificabile dalla descrizione in fattura, l'impresa dovrà produrre apposita DSAN¹⁴ del fornitore esplicativa dell'oggetto dell'acquisto. Le fatture oggetto di contributo dovranno essere in regola con l'apposizione del CUP, così come previsto al precedente articolo 7;
 - d) **RICEVUTE DI PAGAMENTO** effettuati esclusivamente mediante transazioni verificabili.

¹⁴Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà

Devono pertanto essere allegate: copie dei bonifici in stato "eseguito" che riportano l'indicazione del CRO o TRN, copie pagamenti con Ri.Ba., con assegno bancario, tramite bancomat o altri sistemi di pagamento online, o carta di credito intestata all'impresa richiedente, dei quali risulti l'addebito in conto corrente, bancario o postale. Non sono ammessi pagamenti in contanti né alcun tipo di compensazione. In caso di pagamento a mezzo RiBa, saranno ammesse le sole spese effettivamente pagate al momento della presentazione della rendicontazione;

- e) nel caso di attività formativa: **DICHIARAZIONE DI FINE CORSO** prodotta dal Fornitore del relativo servizio, che riporti il programma formativo svolto, e copia dell'attestato di frequenza dei partecipanti per almeno l'80% del monte ore complessivo;
 - f) Aggiornamento (ripetizione) del report di self-assessment di maturità digitale "**Selfi4.0**" o in alternativa di assessment guidato "**Zoom 4.0**" di cui all'art. 10, punto 2, lettera e). Il report non dovrà avere data antecedente a 30 giorni dalla data di presentazione della rendicontazione.
- 3. La Camera di commercio si riserva la facoltà di richiedere all'impresa richiedente, via PEC, tutte le integrazioni ritenute necessarie per un corretto esame della rendicontazione prodotta, fissando un termine perentorio di 15 giorni lavorativi dalla notifica di ricezione. La mancata o tardiva risposta comporterà l'automatico avvio della procedura di revoca del voucher.
 - 4. In caso di DURC irregolare in fase di rendicontazione o di erogazione, si procederà ad attivare l'intervento sostitutivo con l'Ente creditore, come disposto dall'art. 31, comma 8 bis del D.L. n. 69/2013, convertito in Legge n. 98/2013.
 - 5. In sede di rendicontazione si provvederà alla riquantificazione degli importi del voucher liquidabile, nel caso le spese rendicontate siano inferiori a quelle preventivate. In caso di spese rendicontate superiori a quelle preventivate, il contributo corrisponderà comunque a quello concesso;
 - 6. L'erogazione del voucher avverrà a seguito dell'esito positivo dell'istruttoria conclusa sulla pratica di rendicontazione e previa verifica delle condizioni di cui ai precedenti art. 4.1 lettere da a) a f) e art. 13.

ARTICOLO 15 – CONTROLLI

- 1. La Camera di commercio si riserva la facoltà di svolgere, anche a campione e secondo le modalità da essa definite, tutti i controlli e i sopralluoghi ispettivi necessari ad accertare l'effettiva attuazione degli interventi per i quali viene erogato il voucher ed il rispetto delle condizioni e dei requisiti previsti dal presente bando.

ARTICOLO 16 – REVOCA DEL VOUCHER

- 1. Il voucher sarà revocato, comportando la restituzione delle somme eventualmente già versate, nei seguenti casi:
 - a) mancata, insufficiente o difforme realizzazione del progetto rispetto alla domanda presentata dall'impresa;
 - b) sopravvenuto accertamento o verificarsi del venir meno dei requisiti di cui all'art. 4, punto 1;
 - c) rilascio di dichiarazioni mendaci ai fini dell'ottenimento del voucher;
 - d) impossibilità di effettuare i controlli di cui all'art. 15 per cause imputabili al beneficiario;

- e) esito negativo dei controlli di cui all'art. 15.
2. In caso di revoca del voucher, le eventuali somme erogate dalla Camera di commercio dovranno essere restituite maggiorate degli interessi legali, ferme restando le eventuali responsabilità penali.

ARTICOLO 17 – RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

1. Ai sensi della L. 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni in tema di procedimento amministrativo, responsabile del procedimento è il Segretario Generale della Camera di commercio.

ARTICOLO 18 – NORME PER LA TUTELA DELLA PRIVACY

1. Ai sensi e per gli effetti di quanto previsto dagli artt. 13 e 14 del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento e del Consiglio Europeo relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (di seguito GDPR), la Camera di commercio di Ferrara Ravenna (di seguito anche "Camera di commercio") informa i partecipanti al bando sulle modalità del trattamento dei dati personali, in relazione alla presentazione della domanda di contributo.
2. **Finalità del trattamento** e base giuridica: i dati conferiti saranno trattati esclusivamente per le finalità e sulla base dei presupposti giuridici per il trattamento (adempimento di un obbligo legale al quale è soggetto il Titolare, ex art. 6, par. 1, lett. c del GDPR) di cui all'art. 1 del presente bando. Tali finalità comprendono le fasi di istruttoria, amministrativa e di merito, delle domande, comprese le verifiche sulle dichiarazioni rese. Con la sottoscrizione della domanda di partecipazione, il beneficiario garantisce di aver reso disponibile la presente informativa a tutte le persone fisiche (appartenenti alla propria organizzazione ovvero esterni ad essa) i cui dati saranno forniti alla Camera di commercio per le finalità precedentemente indicate.
3. **Obbligatorietà del conferimento** dei dati: il conferimento dei dati personali da parte del beneficiario costituisce il presupposto indispensabile per lo svolgimento delle attività previste dall'avviso con particolare riferimento alla presentazione della domanda di contributo ed alla corretta gestione amministrativa e della corrispondenza, nonché per finalità strettamente connesse all'adempimento degli obblighi di legge, contabili e fiscali, ivi inclusa ai fini degli adempimenti necessari a dare applicazione al presente testo di regolamento, compresa la comunicazione di tali informazioni alle banche dati dei contributi pubblici previste dall'ordinamento giuridico nonché all'adempimento degli obblighi di trasparenza ai sensi del D.lgs. 14 marzo 2013, n. 33. Il loro mancato conferimento comporta l'impossibilità di ottenere quanto richiesto o la concessione del contributo richiesto.
4. **Soggetti autorizzati al trattamento**, modalità del trattamento, comunicazione e diffusione: i dati acquisiti saranno trattati, oltre che da soggetti appositamente autorizzati dalla Camera di commercio anche da Società del Sistema camerale appositamente incaricate e nominate Responsabili esterni del trattamento ai sensi dell'art. 28 del GDPR. I dati saranno raccolti, utilizzati e trattati con modalità manuali, informatiche e telematiche secondo principi di correttezza e liceità ed adottando specifiche misure di sicurezza per prevenire la perdita dei dati, usi illeciti o non corretti ed accessi non autorizzati. Alcuni dati potranno essere comunicati ad Enti Pubblici ed Autorità di controllo in sede di verifica delle dichiarazioni rese, e sottoposti a diffusione mediante pubblicazione sul sito camerale in adempimento degli obblighi di trasparenza ai sensi del D.lgs. 14 marzo 2013, n. 33. Resta fermo l'obbligo della Camera di commercio di comunicare i dati all'Autorità Giudiziaria, ogni qual volta venga inoltrata specifica richiesta al riguardo.



5. **Periodo di conservazione:** i dati acquisiti ai fini della partecipazione al presente bando saranno conservati per 10 anni + 1 anno ulteriore in attesa di distruzione periodica a far data dall'avvenuta corresponsione del contributo. Sono fatti salvi gli ulteriori obblighi di conservazione documentale previsti dalla legge.
6. **Diritti degli interessati:** ai sensi degli art. 13, comma 2, lettere (b) e (d) e 14, comma 2, lettere (d) e (e), nonché degli artt. 15, 16, 17, 18, e 21 del GDPR, i soggetti cui si riferiscono i dati personali hanno il diritto in qualunque momento di:
- a) chiedere al Titolare del trattamento l'accesso ai dati personali, la rettifica, l'integrazione, la cancellazione degli stessi (ove compatibile con gli obblighi di conservazione), la limitazione del trattamento dei dati che la riguardano o di opporsi al trattamento degli stessi qualora ricorrano i presupposti previsti dal GDPR;
 - b) esercitare i diritti di cui alla lettera a) mediante la casella di posta cciaa@pec.fera.camcom.it con idonea comunicazione;
 - c) proporre un reclamo al Garante per la protezione dei dati personali, ex art. 77 del GDPR, seguendo le procedure e le indicazioni pubblicate sul sito web ufficiale dell'Autorità: www.garanteprivacy.it.
7. **Titolare, Responsabile della Protezione dei Dati** e relativi dati di contatto: il titolare del trattamento dei dati è la Camera di commercio di Ferrara Ravenna, con sede legale in Viale L.C. Farini, 14, 48121 Ravenna (tel. 0544/481.311) e sede territoriale in via Borgoleoni, 11, 44121 Ferrara (tel. 0532/783.711) , P.I. e C.F. 02608840399, e 0532/783.711, PEC cciaa@pec.fera.camcom.it, la quale ha designato il Responsabile della Protezione dei Dati (RPD), contattabile al seguente indirizzo e-mail: dpo@fera.camcom.it.

Allegato A - ELENCO TECNOLOGIE AMMESSE

Art. 2 Misura 1, del Bando

a) ROBOTICA AVANZATA E COLLABORATIVA

Robotica Avanzata.

La robotica avanzata si riferisce a robot che integrano tecnologie sofisticate come l'intelligenza artificiale (IA), i sistemi di visione e i sensori di prossimità per eseguire compiti complessi in modo autonomo. Questi robot sono progettati per operare in ambienti non strutturati, adattarsi a variazioni in tempo reale e prendere decisioni basate sui dati raccolti. A differenza dei robot industriali tradizionali, che svolgono movimenti ripetitivi e pre-programmati in aree isolate, i robot avanzati possono operare in modo più flessibile e intelligente, migliorando l'efficienza e la qualità dei processi.

Robotica Collaborativa (Cobot).

La robotica collaborativa o cobot (dall'inglese *collaborative robot*) è un sottoinsieme della robotica avanzata. L'aspetto che la definisce è la capacità di interagire fisicamente e in sicurezza con gli esseri umani nello stesso spazio di lavoro. A differenza dei robot tradizionali che richiedono barriere di protezione, i cobot sono dotati di sensori di forza e di coppia che rilevano il contatto con un operatore e si fermano immediatamente per evitare infortuni. I cobot non sono pensati per sostituire l'uomo, ma per affiancarlo in compiti ripetitivi, faticosi o pericolosi, come l'assemblaggio, la saldatura o la manipolazione di oggetti. Questo permette agli operatori umani di dedicarsi a mansioni a maggior valore aggiunto, che richiedono creatività, abilità cognitive o problem-solving.

Mentre la robotica avanzata è un termine ampio che descrive l'evoluzione tecnologica dei robot, la robotica collaborativa si focalizza sulla specifica applicazione di questa tecnologia per la sinergia tra uomo e macchina.

b) SISTEMI DI INTERFACCIA UOMO-MACCHINA

Il sistema di interfaccia uomo-macchina (HMI, Human-Machine Interface) è un'interfaccia o un pannello di controllo che permette a un operatore di interagire con una macchina, un sistema o un processo. In ambito industriale, le HMI offrono una rappresentazione grafica in tempo reale dello stato operativo di un sistema di automazione, come una linea di produzione o una centrale elettrica. Questo consente agli operatori di monitorare i processi, ricevere allarmi, visualizzare dati e controllare le operazioni, migliorando l'efficienza e la sicurezza.

I sistemi HMI si compongono di diversi elementi chiave:

- **Hardware:** Spesso si tratta di un touchscreen industriale, un monitor LCD o un pannello di controllo, progettato per resistere ad ambienti difficili.
- **Software:** Il software HMI gestisce la visualizzazione dei dati, la navigazione tra le schermate e la logica di controllo. Permette di creare e personalizzare sinottici (schemi grafici del processo) e dashboard.
- **Connettività:** L'HMI si collega ai controllori logici programmabili (PLC, Programmable Logic Controller) o ad altri dispositivi tramite protocolli di comunicazione industriali come Modbus, Ethernet/IP o Profibus.

Le funzionalità principali includono:

- **Visualizzazione dei dati:** mostra parametri critici come temperatura, pressione, velocità o contatori.
- **Gestione degli allarmi:** notifica l'operatore in caso di anomalie o guasti, registrando l'evento in un log storico.

- Controllo operativo: permette all'operatore di avviare/arrestare processi, regolare parametri e gestire ricette di produzione.
- Storico dei dati: raccoglie dati per l'analisi e la reportistica, utili per il miglioramento continuo.

c) MANIFATTURA ADDITIVA - PROTOTIPAZIONE RAPIDA – STAMPA 3D

Anche se spesso usati come sinonimi, i termini Manifattura Additiva, Prototipazione Rapida e Stampa 3D hanno significati leggermente diversi e rappresentano concetti che si evolvono su piani differenti.

Manifattura Additiva (Additive Manufacturing - AM)

La manifattura additiva è il termine più ampio e tecnico. Si riferisce all'insieme di tecnologie industriali e di produzione che costruiscono oggetti tridimensionali aggiungendo materiale strato su strato, partendo da un modello digitale 3D. A differenza della "manifattura sottrattiva" (es. fresatura, tornitura) che rimuove materiale da un blocco iniziale, l'AM produce forme complesse con un minimo spreco di materia prima. Il termine "Manifattura Additiva" è associato alla produzione di parti finite e funzionali, spesso in lotti di piccole o medie dimensioni, che possono essere utilizzate nel prodotto finale. Questo approccio è fondamentale nell'Industria 4.0 per la sua flessibilità e capacità di creare geometrie altrimenti impossibili con i metodi tradizionali.

Prototipazione Rapida (Rapid Prototyping - RP)

La prototipazione rapida è un'applicazione specifica della manifattura additiva. Il suo scopo principale non è la produzione finale, ma la creazione veloce di prototipi fisici a partire da un modello CAD. L'obiettivo è validare il design, testare l'estetica, la forma e la funzionalità del prodotto prima di avviare la produzione in serie con metodi più convenzionali (come lo stampaggio a iniezione). La RP riduce drasticamente i tempi e i costi dello sviluppo di nuovi prodotti, permettendo ai progettisti di iterare e migliorare il design in tempi brevi. Le tecnologie di stampa 3D sono lo strumento principale per la prototipazione rapida.

Stampa 3D (3D Printing)

La stampa 3D è il termine più comune e generico, spesso usato in ambito non industriale o amatoriale. È un sinonimo di "manifattura additiva", ma storicamente si riferisce a una delle prime e più diffuse tecniche di AM, come la Fused Deposition Modeling (FDM), che estrude un filamento di materiale fuso. Con la diffusione di stampanti a basso costo, il termine è diventato di uso comune per descrivere l'atto di stampare un oggetto 3D. Oggi, sebbene si parli di "stampa 3D" anche per applicazioni professionali, il termine "manifattura additiva" è preferito per enfatizzare il contesto industriale e le rigorose procedure di produzione.

d) INTERNET DELLE COSE E DELLE MACCHINE (IoT)

L'Internet of Things (IoT o Internet delle cose) è una tecnologia che permette di massimizzare le capacità di raccolta e di utilizzo dei dati da una moltitudine di sorgenti (prodotti industriali, sistemi di fabbrica, veicoli di trasporto) a vantaggio di una maggiore digitalizzazione e automazione dei processi, della facoltà di sfruttare machine learning e l'intelligenza artificiale per creare nuovi business e servizi a valore per clienti e consumatori.

Per poter far parte dell'IoT, un dispositivo ha bisogno dei seguenti componenti:

- i **sensori**, sono il metodo utilizzato da un dispositivo IoT per raccogliere informazioni sull'ambiente fisici.
- i **microcontroller**, forniscono la potenza di elaborazione, la memoria e la connettività Internet necessarie al dispositivo. Se i sensori sono gli occhi e le orecchie digitali del dispositivo, il microcontroller è il cervello.
- la **connettività di rete** necessaria per spostare i dati da e verso il dispositivo. Sono disponibili diverse opzioni, tra cui Wi-Fi, WAN, LAN, cellulare, Bluetooth, NFC e molte altre.

La scelta della tecnologia di connettività da utilizzare dipenderà non solo dal tipo di dispositivo, ma anche dall'ambiente in cui viene utilizzato.

e) CLOUD, HIGH PERFORMANCE, FOG E QUANTUM COMPUTING

Cloud, High Performance, Fog e Quantum Computing sono quattro paradigmi di calcolo che offrono approcci diversi per elaborare dati e risolvere problemi, ciascuno ottimizzato per esigenze specifiche.

Cloud Computing

Il Cloud Computing è un modello di erogazione di servizi informatici (come server, storage, database e software) su internet. Invece di possedere e gestire infrastrutture fisiche, le aziende possono accedere a queste risorse "on-demand" e pagarle in base al consumo. Il cloud offre scalabilità, flessibilità e una riduzione dei costi iniziali. Esistono tre modelli di servizio principali:

- IaaS (Infrastructure as a Service): Noleggio di risorse di base come server virtuali e storage.
- PaaS (Platform as a Service): Fornisce un ambiente di sviluppo e distribuzione completo.
- SaaS (Software as a Service): Applicazioni software accessibili tramite browser (es. Google Workspace, Microsoft 365).

High Performance Computing (HPC)

L'High Performance Computing (HPC) si riferisce all'uso di supercomputer e cluster di calcolo per risolvere problemi complessi e ad alta intensità di calcolo che richiedono una potenza di elaborazione massiva. A differenza del cloud, l'HPC è progettato per eseguire calcoli in parallelo su enormi quantità di dati. I sistemi HPC sono utilizzati in ambiti come la simulazione meteorologica, la modellazione molecolare, la ricerca scientifica e l'analisi finanziaria, dove la velocità di calcolo è fondamentale. Il cloud può essere utilizzato per fornire servizi HPC, rendendo queste risorse più accessibili.

Fog Computing

Il Fog Computing (o "calcolo nella nebbia") è un'architettura decentralizzata che estende il cloud computing verso la periferia della rete ("edge"). Invece di inviare tutti i dati generati da dispositivi IoT (Internet of Things) a un data center cloud lontano, il fog computing elabora i dati localmente, sui nodi "fog" (server, router o gateway IoT) più vicini alla fonte che li ha prodotti. Solo i dati rilevanti o i risultati aggregati vengono poi inviati al cloud per l'analisi a lungo termine o l'archiviazione. Questo riduce la latenza, il carico sulla rete e migliora la sicurezza, poiché i dati sensibili non devono viaggiare per lunghe distanze. È particolarmente utile per applicazioni che richiedono risposte in tempo reale, come veicoli a guida autonoma o sistemi di controllo industriali.

Quantum Computing

Il Quantum Computing (o "calcolo quantistico") è una tecnologia emergente che sfrutta i principi della meccanica quantistica per eseguire calcoli su problemi al di là delle capacità dei computer classici. Mentre i computer tradizionali usano i bit (0 o 1), i computer quantistici usano i qubit, che possono esistere in una sovrapposizione di 0 e 1 contemporaneamente. Questa caratteristica, insieme all'entanglement (l'interconnessione tra qubit), consente ai computer quantistici di risolvere in modo esponenzialmente più veloce problemi complessi in ambiti come la crittografia, lo sviluppo di nuovi farmaci e la modellazione molecolare.

f) SOLUZIONI DI CYBER SECURITY E BUSINESS CONTINUITY

Cybersecurity e Business Continuity sono concetti distinti ma intrinsecamente collegati, essenziali per la resilienza aziendale. La cybersecurity si concentra sulla prevenzione e protezione dei sistemi

digitali dagli attacchi informatici, mentre la Business Continuity si occupa di garantire che le operazioni aziendali critiche possano continuare a funzionare durante e dopo un'interruzione, a prescindere dalla causa. In pratica, la cybersecurity è una parte fondamentale di un piano più ampio di business continuity, poiché un attacco informatico è una delle minacce più probabili e dannose per le operazioni di un'azienda.

Cybersecurity: Protezione e Prevenzione

La cybersecurity include tutte le misure, le tecnologie e i processi volti a proteggere reti, dispositivi, programmi e dati da attacchi digitali, accessi non autorizzati, danni o modifiche. Il suo obiettivo è salvaguardare la confidenzialità, l'integrità e la disponibilità delle informazioni. Esempi di misure di cybersecurity includono:

- Firewall e antivirus: Strumenti per bloccare le minacce esterne.
- Crittografia: Per proteggere i dati sensibili.
- Autenticazione a più fattori (MFA): Per verificare l'identità degli utenti.
- Formazione del personale: Per ridurre i rischi legati all'errore umano, come il phishing.

Business Continuity: Resilienza e Ripristino

La Business Continuity è un approccio strategico che va oltre la semplice sicurezza informatica. Essa mira a garantire che l'intera organizzazione possa resistere a eventi imprevisti (come disastri naturali, guasti tecnici, interruzioni di corrente o, appunto, attacchi informatici) e riprendere le attività in un tempo accettabile. Un piano di Business Continuity (BCP) include:

- Analisi dell'impatto sul business (BIA): Identificare i processi aziendali critici e le loro dipendenze.
- Disaster Recovery (DR): Un sottoinsieme della BC che si concentra sul ripristino dell'infrastruttura IT dopo un evento critico. Include la strategia di backup e ripristino dei dati.
- Piani di comunicazione: Per informare dipendenti, clienti e stakeholder durante una crisi.

g) ANALISI DEI BIG DATA

I Big Data sono una quantità estremamente grande e complessa di dati che non può essere gestita o analizzata con i tradizionali strumenti di elaborazione dati.

Per capire cosa sono i Big Data, si fa spesso riferimento alle "5 V":

- Volume: Si tratta di quantità enormi di dati, nell'ordine dei terabyte, petabyte o anche exabyte.
- Velocità: I dati vengono generati e raccolti a una velocità incredibile, in tempo reale o quasi.
- Varietà: I dati non sono solo strutturati (come quelli di un database), ma anche non strutturati (es. email, video, audio) e semi-strutturati (es. file XML).
- Veridicità: La qualità e l'affidabilità dei dati sono cruciali. L'analisi deve tener conto che non tutti i dati sono accurati.
- Valore: L'obiettivo finale non è solo raccogliere i dati, ma estrarne un valore significativo per prendere decisioni, ottenere informazioni e creare opportunità di business.

L'analisi dei Big Data avviene tramite strumenti e tecnologie come il data mining, l'intelligenza artificiale, l'analisi predittiva, il machine learning e l'analisi statistica. Permette alle aziende e alle organizzazioni di ottenere informazioni che altrimenti sarebbero impossibili da rilevare. Ad esempio:

- Marketing: le aziende analizzano i dati dei social media e delle transazioni per capire i comportamenti dei consumatori e personalizzare le offerte.
- Sanità: i dati provenienti da dispositivi medici e cartelle cliniche aiutano a prevedere l'insorgenza di malattie e a ottimizzare i trattamenti.

- Finanza: l'analisi dei Big Data è usata per il rilevamento di frodi e per la valutazione del rischio.
- In sintesi, i Big Data rappresentano un'opportunità per trasformare una massa di informazioni in conoscenza e valore, offrendo un vantaggio competitivo significativo.

Non ricade in questa categoria la semplice raccolta dei dati "visitatori" di siti web o di keyword research, attività che afferiscono ai "programmi di digital marketing".

h) INTELLIGENZA ARTIFICIALE

L'Intelligenza Artificiale (IA) è un campo dell'informatica che si occupa di creare sistemi o macchine capaci di simulare abilità cognitive umane, come l'apprendimento, il ragionamento, la risoluzione di problemi e la percezione. Il suo scopo principale non è solo quello di eseguire compiti ripetitivi, ma di elaborare dati e prendere decisioni in modo autonomo, spesso migliorando le proprie prestazioni con l'esperienza.

Si distingue tra:

- Machine Learning (Apprendimento Automatico): è un sottoinsieme dell'IA che permette ai sistemi di apprendere dai dati. Invece di essere programmati per ogni singola operazione, gli algoritmi di machine learning analizzano grandi quantità di dati per trovare modelli e fare previsioni o prendere decisioni.
- Deep Learning (Apprendimento Profondo): è un sottoinsieme del Machine Learning che utilizza reti neurali artificiali, modellate sul funzionamento del cervello umano, per elaborare dati complessi come immagini, suoni e testi. I grandi modelli linguistici (LLM) come quelli che alimentano i chatbot avanzati si basano sul deep learning.

L'IA sta rivoluzionando numerosi settori quali ad esempio:

- Sanità: diagnosi mediche più rapide e precise.
- Finanza: rilevamento delle frodi e trading algoritmico.
- Automotive: sviluppo di veicoli a guida autonoma.
- Industria: ottimizzazione della produzione e manutenzione predittiva.

In breve, l'IA è una tecnologia che sta cambiando il modo in cui viviamo e lavoriamo, offrendo soluzioni innovative a problemi complessi.

i) BLOCKCHAIN

Si tratta di un registro digitale replicato, sincronizzato e condiviso tra più nodi nel quale vengono archiviate in modo cronologico, sicuro, verificabile e permanente le transazioni che avvengono tra utenti o entità che operano sullo stesso registro.

Oltre alle criptovalute come Bitcoin ed Ethereum, la blockchain ha un potenziale enorme in molti altri settori:

- Finanza: per pagamenti internazionali più veloci e meno costosi, e per la creazione di contratti intelligenti (smart contract).
- Gestione della Supply Chain: per tracciare la provenienza e il percorso di un prodotto, garantendo la sua autenticità e prevenendo la contraffazione. Questo è utile per alimenti, farmaci e beni di lusso.
- Sanità: per la gestione sicura e l'accesso controllato alle cartelle cliniche dei pazienti.
- Votazioni Elettroniche: per garantire la trasparenza e l'integrità del processo elettorale, eliminando la possibilità di frodi.
- Proprietà intellettuale: per registrare la data di creazione e l'autore di un'opera digitale, proteggendo il copyright in modo immutabile.

j) SOLUZIONI TECNOLOGICHE PER LA NAVIGAZIONE IMMERSIVA, INTERATTIVA E PARTECIPATIVA

La **realtà (virtuale) immersiva** è l'opportunità di far muovere l'utente all'interno di un ambiente costruito attorno a lui attraverso l'elettronica e le tecnologie digitali. La persona coinvolta resta a contatto con la realtà fisica, che viene però integrata con informazioni e input aggiuntivi.

Ne sono esempi la realtà aumentata, la realtà virtuale e la modellazione 3D, le quali permettono l'arricchimento della percezione sensoriale umana attraverso l'aggiunta di informazioni elaborate e trasmesse a specifici device.

La **realtà virtuale (R.V.)** si differenzia dalla **realtà aumentata (R.A.)** in quanto permette di "immergersi" in un mondo completamente digitale e svincolato da quello esterno e fisico. L'accesso a questo mondo digitale è reso possibile da visori e da accessori (come joypad, guanti, scarpe e altro) sviluppati appositamente per interagire e "vivere" all'interno della realtà virtuale.

Ad esempio, nel settore turistico la realtà aumentata può essere applicata per realizzare guide turistiche informatizzate che aggiungono al monumento inquadrato informazioni o simulazioni di come poteva apparire in passato; nel settore automotive la realtà virtuale può essere utilizzata per visualizzare come sarà la vettura prima di iniziare la produzione, senza che sia necessario costruire fisicamente un prototipo; nel commercio la realtà virtuale arricchisce l'esperienza in negozio dei clienti consentendo, ad esempio, di "provare" gli abiti prima di acquistarli e senza la necessità di passare dal camerino: si indossa il visore e si scorre tutto il magazzino del negozio, decidendo di volta in volta cosa provare e cosa acquistare.

La **modellazione 3D** è il processo di modellare una forma tridimensionale (modello 3D) inserendola in uno spazio virtuale generato al computer; è utilizzata in una vasta gamma di settori, tra cui ingegneria, architettura, intrattenimento, film, effetti speciali, sviluppo di giochi e pubblicità commerciale

k) SIMULAZIONE E SISTEMI CYBERFISICI

I concetti di simulazione e sistemi cyber-fisici sono strettamente correlati e rappresentano un pilastro fondamentale dell'Industria 4.0.

Simulazione

La simulazione è la riproduzione virtuale di un processo, di un sistema o di un fenomeno reale. Utilizzando software specializzati, è possibile creare un modello digitale che si comporta in modo simile al suo equivalente fisico. Questo approccio permette di testare e ottimizzare progetti, processi e prodotti in un ambiente virtuale e controllato, senza la necessità di costruire prototipi fisici costosi o di fermare una linea di produzione. La simulazione è essenziale per:

- Valutare l'efficienza: Si può prevedere il flusso di materiali in un magazzino o il carico di lavoro di una linea di assemblaggio.
- Testare la sicurezza: Si possono simulare scenari di guasto o condizioni estreme per valutarne l'impatto.
- Ottimizzare le prestazioni: Si possono confrontare diverse configurazioni per trovare quella più efficiente prima di implementarla fisicamente.

Sistemi Cyber-Fisici (CPS)

I Sistemi Cyber-Fisici (Cyber-Physical Systems - CPS) sono sistemi in cui un computer (la parte "cyber") e un processo fisico (la parte "fisica") sono profondamente integrati. In pratica, sono reti di sensori, attuatori e computer che controllano un processo fisico in tempo reale. I dati raccolti

dai sensori fisici (es. temperatura, pressione) vengono elaborati dal computer che, a sua volta, invia comandi agli attuatori (es. motori, valvole) per modificare il processo.

Un esempio di CPS è una smart grid, dove i dati sul consumo di energia vengono analizzati per regolare l'offerta e la domanda in tempo reale.

Il Legame tra Simulazione e Sistemi Cyber-Fisici

Il legame tra i due concetti è la digitalizzazione del processo. I CPS generano un flusso continuo di dati in tempo reale dal mondo fisico, che può essere utilizzato per alimentare e aggiornare un modello di simulazione. Questo crea un gemello digitale (digital twin), ovvero una replica virtuale esatta di un sistema fisico che si aggiorna in tempo reale.

- **Ottimizzazione in tempo reale:** I dati in tempo reale dai CPS vengono usati per affinare e migliorare il modello di simulazione.
- **Manutenzione predittiva:** La simulazione può prevedere quando un componente del sistema fisico potrebbe guastarsi, permettendo interventi di manutenzione prima che si verifichi un problema.
- **Controllo intelligente:** La simulazione può testare in anticipo nuovi algoritmi di controllo prima di implementarli nel sistema fisico.

In questo modo, la simulazione non è più solo uno strumento di progettazione, ma diventa parte integrante del ciclo di vita operativo di un sistema cyber-fisico, rendendolo più efficiente, resiliente e autonomo.

I) INTEGRAZIONE VERTICALE E ORIZZONTALE

Quando si parla di "integrazione" in ambito impresa 4.0 si fa riferimento all'insieme di nuove tecnologie che, facilitando ed automatizzando la condivisione di dati, possono creare i presupposti per consentire un maggior controllo sulle informazioni da parte di tutti gli attori coinvolti.

Per "integrazione verticale" si intendono le tecnologie di integrazione di informazioni a livello di singola azienda, invece si parla di "integrazione orizzontale" quando le attività dell'azienda si integrano digitalmente a monte o a valle della filiera produttiva a cui essa appartiene.

La fabbrica intelligente, o **'smart factory'**, è un concetto utilizzato per descrivere l'utilizzo di diverse tecnologie digitali al fine di coordinare dinamicamente persone, processi e altri aspetti dell'ambiente circostante, come ad esempio attrezzature o pezzi di ricambio. Le fabbriche intelligenti possono essere orchestrate e sincronizzate con altre funzioni della catena di approvvigionamento, generando maggior valore ed efficienza per tutti gli attori coinvolti.

Esempi di tecnologie per attuare l'integrazione 4.0:

- **WMS (Warehouse Management System):** sistema specializzato progettato per controllare, automatizzare e ottimizzare tutte le operazioni che avvengono all'interno di un magazzino.
- **ERP (Enterprise resource planning):** sistema di gestione aziendale trasversale che integra e centralizza in un'unica piattaforma tutti i principali processi e le funzioni di un'azienda. È il "cervello digitale" dell'organizzazione, poiché raccoglie e analizza i dati da tutti i reparti (come finanza, vendite, acquisti, produzione, magazzino e risorse umane), fornendo una visione d'insieme completa e in tempo reale.
- **MES (Manufacturing Execution System):** sistema informatizzato che ha la principale funzione di gestire e controllare la funzione produttiva di un'azienda in tempo reale. La gestione riguarda le diverse fasi di lavorazione nei vari reparti aziendali e si avvale del collegamento diretto ai macchinari.
- **PLM (Product Lifecycle Management):** sistema per la gestione dei dati e delle risorse a supporto dell'intero ciclo di vita dei prodotti. Organizza e controlla tutti i documenti tecnici, i

disegni CAD, le specifiche e le distinte base (BOM), traccia e gestisce in modo strutturato le modifiche apportate al prodotto durante il suo ciclo di vita, automatizza i processi di approvazione e revisione, garantendo il coordinamento di tutti gli attori e il rispetto delle procedure aziendali.

- **SCM (Supply Chain Management)**: sistema che si occupa di coordinare le attività di produzione, acquisto e logistica. Si divide in "supply chain planning system", il quale aiuta l'azienda nel generare le previsioni di produzione e nello sviluppare i piani di acquisto e produzione, e in "supply chain execution system", il quale consente il coordinamento e il controllo dei flussi di prodotti che ci sono tra il magazzino e i vari centri di distribuzione.
- **CRM (Customer Relationship Management)**: sistema che ha l'obiettivo di gestire e ottimizzare tutte le interazioni di un'azienda con i propri clienti, sia potenziali che acquisiti. Centralizza tutte le informazioni relative ai clienti (dati di contatto, storico degli acquisti, comunicazioni, richieste di supporto, ecc.) in un'unica piattaforma, rendendole accessibili ai vari dipendenti e reparti (vendite, marketing, servizio clienti).
- **Sistema di tracciamento RFID**: sistema basato sulla tecnologia di tracciamento e identificazione a distanza mediante segnale a radiofrequenza. Il lettore emette un segnale radio che, quando un tag passivo si trova nel suo raggio d'azione, lo "risveglia" e gli fornisce l'energia necessaria per trasmettere il proprio codice identificativo. Il lettore riceve il segnale e invia l'informazione al software di gestione, che la associa all'oggetto tracciato. Impiegato nella logistica, nella gestione dell'inventario o nei sistemi antitaccheggio del settore retail. È un'alternativa più evoluta rispetto alla tecnologia basata sui Barcode.