

Elenco delle tecnologie abilitanti individuate dal piano Transizione 4.0 atte a consentire la trasformazione tecnologica e digitale dell'impresa

T	ECNOLOGIE ABILITANTI	Descrizione
1	Advanced manufacturing solutions	Soluzioni che consentono l'evoluzione delle macchine verso una maggiore autonomia, flessibilità e collaborazione, sia tra loro sia con gli esseri umani, dando vita a robot con aumentate capacità cognitive; applicata all'industria per migliorare la produttività, la qualità dei prodotti e la sicurezza dei lavoratori.
2	Additive manufacturing	Processi per la produzione di oggetti fisici tridimensionali, potenzialmente di qualsiasi forma e personalizzabili senza sprechi, a partire da un modello digitale, che consente un'ottimizzazione dei costi in tutta la catena logistica e del processo distributivo.
3	Realtà aumentata	Impiego della tecnologia digitale per aggiungere dati e informazioni alla visione della realtà e agevolare, ad esempio, la selezione di prodotti e parti di ricambio, le attività di riparazione e in generale ogni decisione relativa al processo produttivo al fine dell'arricchimento della percezione sensoriale umana mediante informazioni, in genere manipolate e convogliate elettronicamente, che non sarebbero percepibili con i cinque sensi.
4	Simulation	Soluzioni finalizzate, in ottica di integrazione, alla modellizzazione e/o alla simulazione del proprio comportamento nello svolgimento del processo (<i>sistema cyberfisico</i>) facendo riferimento al concetto di <i>digital twin</i> , ovvero alla disponibilità di un modello virtuale o digitale di un sistema generico (macchina, impianto, prodotto, etc.) al fine di analizzarne il comportamento con finalità predittive e di ottimizzazione.
5	Integrazione orizzontale e verticale	Soluzioni che consentono l'integrazione automatizzata con il sistema logistico dell'impresa con finalità quali il tracciamento automatizzato di informazioni di natura logistica, con la rete di fornitura, con altre macchine del ciclo produttivo (<i>integrazione Machine-to-Machine</i>). Rientrano tra queste anche le soluzioni tecnologiche digitali di filiera finalizzate all'ottimizzazione della gestione della catena di distribuzione e della gestione delle relazioni con i diversi attori, le piattaforme e applicazioni digitali per la gestione e il coordinamento della logistica con elevate



		A BRITALINA
		caratteristiche di integrazione delle attività di servizio, i sistemi
		elettronici per lo scambio di dati (electronic data interchange, EDI).
		Implementazione di una rete di oggetti fisici (things) che
		dispongono intrinsecamente della tecnologia necessaria per rilevare
		e trasmettere, attraverso internet, informazioni sul proprio stato o
	Internet of things e Industrial	sull'ambiente esterno. L' <i>Internet of things (IoT)</i> è composto da un
6	internet	ecosistema che include gli oggetti, gli apparati e i sensori necessari
		per garantire le comunicazioni, le applicazioni e i sistemi per
		l'analisi dei dati introducendo una nuova forma di interazione, non
		più limitata alle persone, ma tra persone e oggetti, denotata anche
		come Man-Machine Interaction (MMI), e pure tra oggetti e oggetti,
		Machine to Machine (M2M).
		Implementazione di un'infrastruttura Cloud IT comune, flessibile,
		scalabile e open by design per condividere dati, informazioni e
		applicazioni attraverso internet (raccolti da sensori e altri oggetti, e
_		dal consumatore stesso) in modo da seguire la trasformazione dei
7	Cloud	modelli di business con la capacità necessaria abilitando flessibilità,
		rilasci continui di servizi con cicli di vita ridotti a mesi, innovazione
		progressiva e trasversalità, l'interoperabilità di soluzioni, anche
		eterogenee, sia aperte che proprietarie, con un eventuale slancio a
		nuovi processi digitali e a nuove modalità di interazione tra aziende,
		cittadini e PA.
		Tecnologie, processi, prodotti e standard necessari per proteggere
8	Cybersecurity	collegamenti, dispositivi e dati da accessi non autorizzati,
		garantendone la necessaria privacy e preservandoli da attacchi e
		minacce informatiche ricorrendo a servizi di risk e vulnerabilty
		assessment.
		Tecnologie digitali in grado di raccogliere e analizzare, con
		strumenti che trasformano in informazioni, enormi quantità di dati
		eterogenei (strutturati e non) generati dal web, dai dispositivi mobili
		e dalle app, dai social media e dagli oggetti connessi, al fine di
9	Big data e Analytics	rendere i processi decisionali e le strategie di business più veloci,
		più flessibili e più efficienti abilitando analisi <i>real time</i> , predittive e
		anche attraverso l'utilizzo di innovazioni di frontiera quali i Sistemi
		Cognitivi.
10	Intelligenza artificiale	Sistema tecnologico capace di risolvere problemi o svolgere
10	intengenta arajiciale	compiti e attività tipici della mente e dell'abilità umana.
		Tecnologie e protocolli informatici che usano un registro condiviso,
		distribuito, replicabile, accessibile simultaneamente,
		architetturalmente decentralizzato su basi crittografiche, tali da
11	D	consentire la registrazione, la convalida, l'aggiornamento e
11	Blockchain	l'archiviazione di dati sia in chiaro che ulteriormente protetti da



	crittografia verificabili da ciascun partecipante, non alterabili e non
	modificabili.



Elenco delle soluzioni tecnologiche in grado di rendere il processo produttivo più sostenibile e circolare

1	Soluzioni atte a consentire un utilizzo efficiente delle risorse, il trattamento e la trasformazione dei rifiuti, compreso il riuso dei materiali in un'ottica di economia circolare o a "rifiuto zero" e di compatibilità ambientale.	
2	Tecnologie finalizzate al rafforzamento dei percorsi di simbiosi industriale attraverso, ad esempio, la definizione di un approccio sistemico alla riduzione, riciclo e riuso degli scarti alimentari, allo sviluppo di sistemi di ciclo integrato delle acque e al riciclo delle materie prime.	
3	Sistemi, strumenti e metodologie per la fornitura, l'uso razionale e la sanificazione dell'acqua.	
4	Soluzioni in grado di aumentare il tempo di vita dei prodotti e di efficientare il ciclo produttivo.	
5	Utilizzo di nuovi modelli di packaging intelligente (smart packaging) che prevedano anche l'utilizzo di materiali recuperati.	
6	Implementazione di sistemi di selezione del materiale multileggero al fine di aumentare le quote di recupero e di riciclo di materiali piccoli e leggeri.	



Elenco delle misure atte a migliorare la sostenibilità energetica dell'impresa

1	Introduzione di sistemi di monitoraggio dei consumi energetici.	
2	Nuova installazione o sostituzione di impianti ad alta efficienza ovvero di sistemi e componenti in grado di contenere i consumi energetici correlati al ciclo produttivo e/o di erogazione dei servizi.	
3	Utilizzo di energia termica o elettrica recuperata dai cicli produttivi.	
4	Installazione di impianti di produzione di energia termica o elettrica da fonte rinnovabile per l'autoconsumo.	
5	Soluzioni atte a consentire un miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici in cui è esercitata l'attività economica.	



Elenco delle attività economiche ammissibili

Le singole attività ammissibili fanno riferimento, al fine di una loro corretta e puntuale individuazione, ai codici della Classificazione delle attività economiche ATECO 2007, alla quale, pertanto, si rimanda per ogni ulteriore approfondimento.

<u>Attività manifatturiere</u>: sono ammissibili le attività economiche di cui alla sezione C della Classificazione delle attività economiche ATECO 2007, con le esclusioni indicate nell'articolo 6, comma 4.

Attività di servizi alle imprese: sono ammissibili le attività economiche riportate nella seguente tabella:

Codice ATECO 2007	Descrizione Classe	Note
37.00.0	Raccolta e depurazione delle acque di scarico	Limitatamente al trattamento delle acque reflue di origine industriale tramite processi fisici, chimici e biologici come diluizione, screening, filtraggio, sedimentazione, ecc.
38.1	Raccolta dei rifiuti	Limitatamente a quelli di origine industriale e commerciale
38.3	Recupero dei materiali	Limitatamente a quelli di origine industriale e commerciale
52	Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti, con esclusione dei mezzi di trasporto	Intera divisione ATECO
56.29	Mense e catering continuativo su base contrattuale	
58.2	Edizioni di software	
61	Telecomunicazioni	Intera divisione ATECO



62	Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse	Intera divisione ATECO
63.1	Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse; portali web	
70	Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale	Intera divisione ATECO
71	Attività degli studi di architettura e d'ingegneria; collaudi ed analisi tecniche	Intera divisione ATECO
72	Ricerca scientifica e sviluppo	Intera divisione ATECO
73	Pubblicità e ricerche di mercato	Intera divisione ATECO
82.20	Attività dei call center	
82.92	Attività di imballaggio e confezionamento per conto terzi	
95.1	Riparazione di computer e di apparecchiature per le comunicazioni	
96.01.1	Attività delle lavanderie industriali	



Determinazione dei criteri di valutazione delle domande di agevolazione

Le domande di agevolazione che superano le verifiche di ammissibilità di cui all'articolo 9, comma 4, sono successivamente valutate, tramite l'attribuzione di punteggi, sulla base dei seguenti criteri:

- a) <u>Caratteristiche del soggetto proponente</u>. Tale criterio è istruito sulla base dei seguenti indicatori
 - *i.* copertura finanziaria delle immobilizzazioni, determinato sulla base del rapporto, relativamente agli ultimi due esercizi finanziari, tra l'importo complessivo dei mezzi propri e dei debiti a medio-lungo termine sul totale dell'importo delle immobilizzazioni;
 - *ii.* copertura degli oneri finanziari, determinato sulla base del rapporto, relativamente agli ultimi due esercizi finanziari, tra l'importo del margine operativo lordo e l'importo degli oneri finanziari;
 - *iii.* <u>indipendenza finanziaria</u>, determinato sulla base del rapporto, relativamente agli ultimi due esercizi finanziari, tra il totale dell'importo dei mezzi propri e l'importo totale del passivo;
 - *iv.* <u>incidenza della gestione caratteristica sul fatturato</u>, determinato sulla base del rapporto, relativamente agli ultimi due esercizi finanziari, tra l'importo del margine operativo lordo e l'importo del fatturato;
- b) **Qualità della proposta.** Tale criterio è istruito sulla base dei seguenti indicatori:
 - *i.* <u>qualità della proposta progettuale</u>, calcolato sulla base del rapporto tra gli investimenti ammessi ricadenti nelle tipologie tecnologiche di cui all'**allegato n.1** e il totale degli investimenti proposti;
 - ii. <u>fattibilità tecnica</u>, calcolato sulla base del rapporto tra l'ammontare complessivo degli investimenti ammessi corredati di adeguati preventivi e l'importo totale degli investimenti ammessi;
 - iii. sostenibilità economica dell'investimento, calcolato come grado di copertura dell'investimento assicurato dal buon andamento della gestione caratteristica dell'impresa, riscontrato sulla base del rapporto tra l'importo del margine operativo lordo medio registrato negli ultimi due esercizi finanziari e l'ammontare complessivo degli investimenti ammessi.
- c) <u>Sostenibilità ambientale del programma di investimento</u>. Tale criterio è istruito sulla base dei seguenti indicatori:



- *i.* programma volto a favorire la transizione dell'impresa verso il paradigma dell'economia circolare, determinato dalla coerenza del programma rispetto alle soluzioni di cui all'allegato n. 2;
- *ii.* programma volto alla promozione dell'efficienza energetica delle PMI, riducendone il fabbisogno energetico rispetto ai consumi medi pregressi di energia primaria, determinato come capacità del programma di determinare un "risparmio energetico", attraverso l'adozione di una o più delle misure di cui all'allegato n. 3, non inferiore al 5%;
- iii. contributo al raggiungimento degli obiettivi climatici fissati dall'Unione europea, comprovato da perizia giurata, rilasciata da un professionista iscritto al relativo albo professionale, intesa come capacità del programma di investimento di contribuire al raggiungimento di uno o entrambi gli obiettivi climatici "mitigazione dei cambiamenti climatici" e "adattamento ai cambiamenti climatici" individuati dall'articolo 9 del regolamento (UE) n, 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020, secondo i criteri di vaglio tecnico definiti dal regolamento delegato (UE) 2021/2139) della Commissione europea del 4 giugno 2021;
- iv. adesione, alla data di presentazione della domanda, ad un sistema di gestione ambientale o di efficienza energetica (quali EMAS, UNI EN ISO140001, UNI CEI EN ISO 50001) ovvero possesso di una certificazione ambientale di prodotto relativa alla linea di produzione oggetto del programma di investimento con l'impegno al relativo mantenimento per un periodo non inferiore a 3 (tre) anni dalla predetta data.



Ambiti di intervento esclusi

Ai sensi dell'articolo 6, comma 4, lettera c), non possono beneficiare delle agevolazioni previste dal presente decreto i programmi di investimento relativi agli ambiti, qualora pertinenti, previsti all'articolo 7, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2021/1058 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021 relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e al Fondo di coesione.

Ai predetti fini, di seguito si riporta l'articolo 7, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2021/1058:

- "1. Il FESR e il Fondo di coesione non sostengono:
 - a) lo smantellamento o la costruzione di centrali nucleari;
 - b) gli investimenti volti a conseguire la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra provenienti da attività elencate nell'allegato I della direttiva 2003/87/CE;
 - c) la fabbricazione, la trasformazione e la commercializzazione del tabacco e dei prodotti del tabacco;
 - d) un'impresa in difficoltà, quali definite all'articolo 2, punto 18), del regolamento (UE) n. 651/2014 salvo se autorizzato nell'ambito di aiuti de minimis o di norme temporanee in materia di aiuto di Stato per far fronte a circostanze eccezionali;
 - e) gli investimenti in infrastrutture aeroportuali, eccetto nelle regioni ultraperiferiche o negli aeroporti regionali esistenti quali definiti all'articolo 2, punto 153), del regolamento (UE) n. 651/2014, in uno dei casi seguenti:
 - i) nelle misure di mitigazione dell'impatto ambientale; o
 - ii) nei sistemi di sicurezza e di gestione del traffico aereo risultanti dalla ricerca sulla gestione del traffico aereo nel cielo unico europeo;
 - f) gli investimenti in attività di smaltimento dei rifiuti in discariche, eccetto:
 - i) per le regioni ultraperiferiche, solo in casi debitamente giustificati; o
 - ii) per gli investimenti finalizzati alla dismissione, riconversione o messa in sicurezza delle discariche esistenti, a condizione che tali investimenti non ne aumentino la capacità;
 - g) gli investimenti destinati ad aumentare la capacità degli impianti di trattamento dei rifiuti residui, eccetto:
 - i) per le regioni ultraperiferiche, solo in casi debitamente giustificati;
 - ii) gli investimenti in tecnologie per il recupero di materiali dai rifiuti residui ai fini dell'economia circolare;
 - h) gli investimenti legati alla produzione, alla trasformazione, al trasporto, alla distribuzione, allo stoccaggio o alla combustione di combustibili fossili, eccetto:



- i) la sostituzione degli impianti di riscaldamento alimentati da combustibili fossili solidi, vale a dire carbone, torba, lignite, scisto bituminoso, con impianti di riscaldamento alimentati a gas ai seguenti fini:
 - ammodernamento dei sistemi di teleriscaldamento e di teleraffreddamento per portarli allo stato di «teleriscaldamento e teleraffreddamento efficienti» come definiti all'articolo 2, punto 41, della direttiva 2012/27/UE;
 - ammodernamento degli impianti di cogenerazione di calore ed elettricità per portarli allo stato di «cogenerazione ad alto rendimento» come definiti all'articolo 2, punto 34, della direttiva 2012/27/UE;
 - investimenti in caldaie e sistemi di riscaldamento alimentati a gas naturale in alloggi ed edifici in sostituzione di impianti a carbone, torba, lignite o scisto bituminoso;
- ii) gli investimenti nell'espansione e nel cambio di destinazione, nella conversione o nell'adeguamento delle reti di trasporto e distribuzione del gas, a condizione che tali investimenti adattino le reti per introdurre nel sistema gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio, quali idrogeno, biometano e gas di sintesi, e consentano di sostituire gli impianti a combustibili fossili solidi;

iii) gli investimenti in:

- veicoli puliti quali definiti nella direttiva 2009/33/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (2) a fini pubblici; e
- veicoli, aeromobili e imbarcazioni progettati e costruiti o adattati per essere utilizzati dai servizi di protezione civile e antincendio."