COMMISSIONE
EUROPEA

Bruxelles, 22.6.2021
COM(2021) 341 final

ANNEX

ALLEGATO

della

Proposta di decisione di esecuzione del Consiglio

relativa all'approvazione della valutazione del piano per la ripresa e la resilienza della Germania

{SWD(2021) 163 final}

ALLEGATO

Indice

A. COMPONENTE 1.1: DECARBONIZZAZIONE UTILIZZANDO IN PARTICOLARE L'IDROGENO RINNOVABILE 2

B. COMPONENTE 1.2: MOBILITÀ RISPETTOSA DEL CLIMA 11

C. COMPONENTE 1.3: RISTRUTTURAZIONE E COSTRUZIONE RISPETTOSE DEL CLIMA 20

D. COMPONENTE 2.1: DATI COME MATERIA PRIMA DEL FUTURO 25

E. COMPONENTE 2.2: DIGITALIZZAZIONE DELL'ECONOMIA 31

F. COMPONENTE 3.1: DIGITALIZZAZIONE DELL'ISTRUZIONE 41

G. COMPONENTE 4.1: RAFFORZAMENTO DELL'INCLUSIONE SOCIALE 50

H. COMPONENTE 5.1: RAFFORZAMENTO DI UN SISTEMA DI ASSISTENZA SANITARIA PANDEMICO 57

I. COMPONENTE 6.1: AMMINISTRAZIONE PUBBLICA MODERNA 64

J. COMPONENTE 6.2: RIDUZIONE DEGLI OSTACOLI AGLI INVESTIMENTI 70

SEZIONE 1: RIFORME E INVESTIMENTI PREVISTI DAL PIANO PER LA RIPRESA E LA RESILIENZA

1. Descrizione delle riforme e degli investimenti

A. COMPONENTE 1.1: DECARBONIZZAZIONE UTILIZZANDO IN PARTICOLARE L'IDROGENO RINNOVABILE

La componente del piano tedesco per la ripresa e la resilienza affronta la sfida della mitigazione dei cambiamenti climatici puntando a ridurre le emissioni di gas a effetto serra nell'economia. Gli obiettivi della componente sono sostenere l'uso dell'idrogeno prodotto con energia da fonti rinnovabili e contribuire come obiettivo primario alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, come definito nel piano nazionale tedesco per l'energia e il clima, con particolare attenzione all'industria. La componente mira inoltre a fornire un contributo in termini di innovazione industriale e di politica occupazionale.

La componente sostiene l'attuazione della raccomandazione specifica per paese sugli investimenti nella transizione verde e costituisce un elemento costitutivo della progettazione di un sistema energetico pulito, efficiente e integrato (raccomandazione specifica per paese 2019, punto 2 e raccomandazione specifica per paese 2020, punto 1).

Si prevede che nessuna misura di questa componente arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione degli interventi in questione e delle misure di mitigazione stabilite nel piano per la ripresa e la resilienza in conformità agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)

A.1. Descrizione delle riforme e degli investimenti relativi al sostegno finanziario non rimborsabile

1.1.1 Investimento: Progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI

L'obiettivo dei previsti progetti importanti per l'idrogeno di comune interesse europeo (IPCEI)[1] è accelerare la necessaria diffusione sul mercato dell'idrogeno e dei suoi derivati al fine di decarbonizzare i processi ad alta intensità di emissioni e sviluppare nuovi settori di applicazione in Germania e in Europa.

La misura consiste in un sostegno finanziario destinato a progetti integrati lungo l'intera catena del valore attraverso gli IPCEI pianificati sull'idrogeno. Per quanto riguarda la produzione, gli IPCEI pianificati si concentrano sulla creazione di grandi capacità di elettrolisi per produrre idrogeno rinnovabile in luoghi in cui è disponibile una quantità sufficiente di energia elettrica da fonti rinnovabili. In tale contesto, si prevede che saranno costruiti fino a 500 MW di capacità di elettrolisi. Per quanto riguarda le infrastrutture, dovrebbero contribuire alla costruzione di infrastrutture per il trasporto e lo stoccaggio dell'idrogeno in Germania e in Europa.

[1] Gli IPCEI sono soggetti all'obbligo di notifica e all'obbligo di sospensione di cui all'articolo 108, paragrafo 3, del trattato sul funzionamento dell'Unione europea. La selezione e le specificità dei progetti proposti possono richiedere adeguamenti per garantire il rispetto delle norme applicabili in materia di aiuti di Stato.

L'attuazione dell'investimento è completata entro il 31 agosto 2026.

1.1.2 Investimento: Programma di finanziamento per la decarbonizzazione nell'industria

L'obiettivo della misura è aiutare l'industria a passare da processi produttivi ad alta intensità di emissioni a processi a bassa emissione di gas a effetto serra. Più precisamente, mira ad aiutare le imprese ad affrontare le sfide della transizione, che consistono in particolare nei costi elevati e nel rischio economico dello sviluppo di tecnologie climaticamente neutre.

Il sostegno è concesso alla ricerca e sviluppo, ai collaudi in impianti sperimentali o pilota e agli investimenti in impianti per l'applicazione e l'attuazione di misure su scala industriale. Il sostegno è concesso sotto forma di sovvenzione parziale agli investimenti. La misura è rivolta alle imprese delle industrie ad alta intensità energetica con emissioni di gas a effetto serra derivanti dal processo di produzione contemplato dal sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (in particolare acciaio, cemento, calce, prodotti chimici, metalli non ferrosi, vetro e ceramica). Solo i progetti che generano emissioni sostanzialmente inferiori ai parametri di riferimento del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE sono ammissibili al sostegno nell'ambito della misura[2].

L'attuazione della misura è completata entro il 31 agosto 2026. Inoltre, la Germania prevede di prorogare la misura oltre il 2026 con finanziamenti a titolo del bilancio nazionale.

1.1.3 Investimento: Progetto pilota per contratti relativi all'azione per il clima basati sul principio dei contratti per differenza di carbonio

L'obiettivo della misura è, come per la misura 1.1.2, l'introduzione di nuove tecnologie di produzione più pulite per le industrie ad alta intensità energetica. L'obiettivo specifico della misura è fornire alle imprese la certezza finanziaria quando effettuano investimenti significativi in tecnologie climaticamente neutre e ridurre su base permanente le emissioni di gas a effetto serra legate ai processi, che è difficile evitare con l'attuale stato dell'arte delle tecnologie.

Sono firmati contratti di azione per il clima tra lo Stato e le industrie ad alta intensità energetica per ammortizzare i maggiori costi di funzionamento delle tecnologie innovative. Tali contratti garantiscono un prezzo fisso di CO_2 per una durata determinata per le imprese che investono in tecnologie di riduzione di CO_2. Il programma dovrebbe essere rivolto principalmente alle imprese dell'industria siderurgica, chimica e dei materiali da costruzione, dove le emissioni di processo sono particolarmente difficili da evitare. Solo i progetti che generano emissioni sostanzialmente inferiori ai parametri di riferimento ETS sono ammissibili al sostegno nell'ambito della misura[3].

---

2 Qualora l'attività sostenuta produca proiezioni di emissioni di gas a effetto serra non significativamente inferiori ai pertinenti parametri di riferimento, occorre fornire una spiegazione dei motivi per cui ciò non è possibile. Sono stabiliti parametri di riferimento per l'assegnazione gratuita di quote per le attività che rientrano nell'ambito di applicazione del sistema di scambio di quote di emissioni, come stabilito nel regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione.

3 Qualora l'attività sostenuta produca proiezioni di emissioni di gas a effetto serra non significativamente inferiori ai pertinenti parametri di riferimento, occorre fornire una spiegazione dei motivi per cui ciò non è possibile. I parametri di riferimento per l'assegnazione gratuita di quote per le attività che rientrano nell'ambito di applicazione del sistema di scambio di quote di emissioni sono stabiliti nel regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione.

L'attuazione dell'investimento dovrebbe iniziare entro il 31 dicembre 2021 e terminare entro il 31 agosto 2026. Inoltre, la Germania prevede di prorogare la misura oltre il 2026 con finanziamenti a titolo del bilancio nazionale.

1.1.4 Investimento: Ricerca in materia di protezione del clima connessa ai progetti

Come altre misure di questa componente, l'obiettivo di questa misura è contribuire all'obiettivo generale di decarbonizzazione dell'economia in linea con gli obiettivi per il 2050, ma con una maggiore attenzione alle PMI e alle industrie di base.

I progetti collaborativi sono sostenuti nei tre settori seguenti: i) la protezione del clima nell'industria, ii) l'innovazione delle PMI e iii) la resilienza ai cambiamenti climatici. Il primo settore è incentrato sulla protezione del clima nell'industria dei materiali di base al fine di promuovere la ricerca industriale e lo sviluppo di nuovi processi che prevengano le emissioni di gas a effetto serra. Il secondo aspetto è costituito da misure di sostegno all'innovazione delle PMI che contribuiscono alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'efficienza energetica. Infine, il terzo settore è incentrato sulle misure di sostegno ai progetti di resilienza ai cambiamenti climatici realizzati dai comuni e dalle imprese locali associati ai partner di ricerca (università e istituti di ricerca non universitari).

L'attuazione dell'investimento è completata entro il 31 dicembre 2025.

1.1.5 Investimento: Progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della strategia nazionale per l'idrogeno

Questa misura contribuisce all'obiettivo generale di decarbonizzazione dell'economia e si concentra specificamente su questioni chiave relative alla fornitura di idrogeno verde nel futuro sistema energetico.

Sul versante della ricerca, una prima iniziativa faro affronta le sfide della produzione seriale di elettrolizzatori d'acqua. Una seconda iniziativa faro si concentrerà sulla produzione offshore integrata di idrogeno e dei suoi derivati in mare utilizzando l'energia eolica offshore. Una terza iniziativa faro esaminerà e valuterà il potenziale delle tecnologie di trasporto dell'idrogeno.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 agosto 2026.

A.2. Traguardi, obiettivi, indicatori e calendario per il monitoraggio e l'attuazione del sostegno finanziario non rimborsabile

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione	Indicatori qualitativi (per i traguardi)	Indicatori quantitativi (per gli obiettivi)			Calendario indicativo per il conseguimento		Descrizione di ogni traguardo e obiettivo
					Unità di misura	Riferimento	Valore-obiettivo	Trimestre	Anno	
1	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Traguardo	Completamento della procedura di manifestazione d'interesse	Le imprese hanno presentato proposte progettuali	-	-	-	T2	2021	La procedura di manifestazione d'interesse è stata completata. Sono stati individuati potenziali progetti e partecipanti ai progetti in Germania.
2	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Traguardo	Emissione delle prime decisioni di sovvenzione	Numero di decisioni di sovvenzione adottate	-	-	-	T1	2022	Le decisioni di concessione delle sovvenzioni sono state emesse nei confronti dei beneficiari/richiedenti dal ministero dell'Economia e dell'energia (BMWi), dal ministero dei Trasporti e delle infrastrutture digitali (BMVI), dal ministero dell'Ambiente (BMU), consentendo l'avvio dell'attuazione dei progetti selezionati.
3	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Obiettivo	Impegno di almeno 500 000 000 EUR	-	Milioni di EUR	0	500	T2	2024	Almeno 500 000 000 EUR sono stati impegnati per progetti relativi all'idrogeno in linea con le decisioni di sovvenzione adottate.
4	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Traguardo	Valutazione del programma di sostegno	Pubblicazione della prima relazione di valutazione (relazione	-	-	-	T4	2025	I valutatori hanno presentato una prima relazione di valutazione contenente una prima valutazione degli effetti diretti e indiretti dell'aiuto e

				intermedia)						una valutazione dell'adeguatezza e della proporzionalità della misura di sostegno. La relazione di valutazione esamina in particolare il successo dello sviluppo delle capacità elettrolitiche, la loro integrazione sistemica nel sistema energetico (prevenzione di strozzature di rete), lo sviluppo di infrastrutture basate sulla domanda e l'attuazione delle tecnologie di decarbonizzazione dell'idrogeno. I valutatori valutano inoltre il successo della diffusione sul mercato della tecnologia a idrogeno e la misura in cui sono pertinenti al sistema energetico e alle esigenze. La valutazione è affidata a valutatori esterni e indipendenti.
5	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Obiettivo	Impegno di 1 500 000 000 EUR	-	Milioni di EUR	0	1 500	T3	2026	Almeno 1 500 000 000 EUR sono stati impegnati per progetti relativi all'idrogeno in linea con le decisioni di sovvenzione adottate.
6	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Obiettivo	Creazione di una capacità di elettrolisi di almeno 300 MW		Megawatt	0	300	T3	2026	Devono essere create capacità di elettrolisi di almeno 300 MW.
7	1.1.2 programma di sostegno alla decarbonizzazio-	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti in materia di	Entrata in vigore degli orientamenti in	-	-	-	T1	2021	L'orientamento è entrato in vigore, consentendo alle imprese di presentare

	ne nell'industria		finanziamento (*Förderrichtlinie*) per la decarbonizzazione nell'industria	materia di finanziamento						domande.
8	1.1.2 programma di sostegno alla decarbonizzazione nell'industria	Obiettivo	Emissione delle decisioni di sovvenzione	-	Numero	0	20	T4	2024	Le decisioni di sovvenzione sono state emesse nei confronti dei beneficiari/richiedenti, consentendo l'avvio dell'attuazione dei progetti selezionati.
9	1.1.2 programma di sostegno alla decarbonizzazione nell'industria	Obiettivo	Esborso per i progetti sovvenzionati	-	Milioni di EUR	0	426 823	T3	2026	Dei 449 288 000 EUR assegnati alla misura, almeno 426 823 000 EUR di fondi impegnati per i progetti selezionati sono stati erogati ai beneficiari.
10	1.1.2 programma di sostegno alla decarbonizzazione nell'industria	Obiettivo	Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nell'industria	-	Milioni di tonnellate di CO_2 equivalente (soppressione annua)	0	1	T3	2026	La misura ha permesso di evitare almeno 1 milioni di tonnellate di CO_2 equivalente in 12 mesi consecutivi nel 2025/2026, come dimostrato dalle relazioni intermedie/finali inviate dai beneficiari al promotore del progetto. Le relazioni indicano quante emissioni di gas a effetto serra sono state evitate dai progetti attuati rispetto alle emissioni di gas a effetto serra che si sarebbero verificate senza l'intervento. La riduzione complessiva delle emissioni di gas a effetto serra conseguita con la misura è sintetizzata in una relazione

										separata.
11	1.1.3 progetto pilota per contratti relativi all'azione per il clima basati sul principio dei contratti per differenza di carbonio	Traguardo	Completamento della procedura di manifestazione d'interesse per i contratti relativi ai cambiamenti climatici	Le imprese presentano le manifestazioni di interesse per i contratti relativi ai cambiamenti climatici al ministero dell'Ambiente (BMU)	-	-	-	T4	2021	La procedura di manifestazione d'interesse è stata completata e le imprese hanno espresso il loro interesse a ricevere sostegno per i loro progetti attraverso contratti e progetti in materia di cambiamenti climatici.
12	1.1.3 progetto pilota per contratti relativi all'azione per il clima basati sul principio dei contratti per differenza di carbonio	Traguardo	Orientamenti in materia di finanziamento (*Förderrichtlinie*) per un programma pilota sui contratti relativi ai cambiamenti climatici basato sul principio dei contratti per differenza di carbonio	Entrata in vigore degli orientamenti in materia di finanziamento	-	-	-	T3	2022	È entrato in vigore l'orientamento per un programma pilota sui contratti relativi ai cambiamenti climatici basato sul principio dei contratti per differenza di carbonio, che consente alle imprese di presentare domande.
13	1.1.3 progetto pilota per contratti relativi all'azione per il clima basati sul principio dei contratti per differenza di carbonio	Obiettivo	Esborso per i progetti sovvenzionati	-	Milioni di EUR	0	522,5	T3	2026	Dei 550 000 000 EUR assegnati alla misura, almeno 522 500 000 EUR di fondi impegnati per i progetti selezionati sono stati erogati ai beneficiari.
14	1.1.4 ricerca relativa ai	Obiettivo	Approvazione delle domande di	-	Numero di	0	45	T4	2021	I progetti di ricerca sul clima selezionati nell'ambito del

	progetti in materia di protezione del clima		sostegno a progetti di ricerca in materia di clima		domande approvate					bando di gara sono stati approvati per il finanziamento.
15	1.1.4 ricerca relativa ai progetti in materia di protezione del clima	Obiettivo	Esborso per i progetti sovvenzionati	-	Milioni di EUR	0	57	T4	2025	Dei 60 000 000 EUR assegnati alla misura, almeno 57 000 000 EUR di fondi impegnati per i progetti selezionati sono stati erogati ai beneficiari.
16	1.1.4 ricerca relativa ai progetti in materia di protezione del clima	Obiettivo	Completamento dei progetti di ricerca sostenuti in materia di clima	-	Numero	0	45	T4	2025	I progetti sono stati completati, come dimostra la presentazione della relazione finale.
17	1.1.5 progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della strategia nazionale per l'idrogeno	Traguardo	Pubblicazione del concorso "Idea Competition "Hydrogen Republic Germany"" (*Förderaufruf zum Ideenwettbewerb "Wasserstoffrepublik Deutschland"*)	Pubblicazione del concorso sulla homepage del ministero dell'Istruzione e della ricerca	-	-	-	T2	2020	Il concorso, comprese le condizioni di ammissibilità, è stato pubblicato sulla homepage del ministero dell'Istruzione e della ricerca e aperto alle candidature.
18	1.1.5 progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della strategia nazionale per l'idrogeno	Obiettivo	Emissione delle decisioni di sovvenzione	-	Numero di decisioni di sovvenzione emesse	0	150	T2	2022	Le decisioni di sovvenzione sono state emesse nei confronti dei beneficiari/richiedenti, consentendo l'avvio dell'attuazione dei progetti selezionati.
19	1.1.5 progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della	Obiettivo	Completamento dei progetti sovvenzionati	-	Numero	0	150	T3	2026	I progetti sono stati completati, come dimostrato dalla disponibilità della relazione finale ufficiale. Tali

	strategia nazionale per l'idrogeno									relazioni descrivono in dettaglio i risultati conseguiti e li confrontano con gli obiettivi fissati.
20	1.1.5 progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della strategia nazionale per l'idrogeno	Obiettivo	Esborso per i progetti sovvenzionati	-	Milioni di EUR	0	560	T3	2026	Dei 700 000 000 EUR assegnati ai progetti faro, almeno 560 000 000 EUR sono stati erogati ai beneficiari. Calcolo basato sui pagamenti effettivamente effettuati.
21	1.1.5 progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della strategia nazionale per l'idrogeno	Obiettivo	Impegno per progetti faro di ricerca e innovazione	-	Milioni di EUR	0	665	T3	2026	Dei 700 000 000 EUR assegnati ai progetti faro, sono stati impegnati almeno 665 000 000 EUR.

B. COMPONENTE 1.2: MOBILITÀ RISPETTOSA DEL CLIMA

La componente del piano tedesco per la ripresa e la resilienza affronta la sfida della mitigazione dei cambiamenti climatici con particolare attenzione al settore dei trasporti.

L'obiettivo della componente è contribuire a ridurre sostanzialmente le emissioni di CO_2 nel settore dei trasporti. Essa mira in particolare a creare tecnologie alternative nel settore dei trasporti in modo sostenibile, per renderle più efficienti dal punto di vista energetico, rispettose del clima e dell'ambiente, promuovendo così ulteriormente la transizione energetica nel settore dei trasporti.

Il sostegno allo sviluppo del mercato della mobilità elettrica e gli investimenti complementari nelle tecnologie della mobilità sostenibile sono inoltre intesi a sostenere la transizione verso un'industria automobilistica e di approvvigionamento climaticamente neutra e ad aiutare la Germania a rafforzare la propria economia a medio e lungo termine.

La componente sostiene l'attuazione della raccomandazione specifica per paese volta a "concentrare gli investimenti sulla transizione verde e digitale, in particolare sui trasporti sostenibili, (...) la ricerca e l'innovazione" (raccomandazione specifica per paese 2020, punto 1).

Si prevede che nessuna misura di questa componente arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione degli interventi in questione e delle misure di mitigazione stabilite nel piano per la ripresa e la resilienza in conformità agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)

B.1. Descrizione delle riforme e degli investimenti relativi al sostegno finanziario non rimborsabile

1.2.1 Investimento: Sostegno alla costruzione di infrastrutture di ricarica

La sfida generale affrontata dalla misura è la necessità di sviluppare soluzioni di mobilità pulita per decarbonizzare il settore dei trasporti. Nello specifico, questa misura affronta la necessità di sviluppare una rete onnipresente di infrastrutture di ricarica per i veicoli elettronici. Si tratta di una delle condizioni fondamentali per il successo dell'elettromobilità, in quanto l'attuale mancanza di infrastrutture di ricarica frena l'acquisto di veicoli elettrici.

La misura consiste in aiuti per la costruzione di punti di ricarica, compresa la connessione necessaria alla rete del sito di ricarica e l'installazione del punto di ricarica stesso. Il sostegno è erogato sotto forma di finanziamento di progetti per un regime di sovvenzioni gestito dal ministero dei Trasporti e delle infrastrutture digitali (BMVI). Esso si applica sia all'infrastruttura di ricarica accessibile al pubblico che a quella non accessibile al pubblico.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 dicembre 2025.

1.2.2 Investimento: Finanziamenti per lo sviluppo dell'elettromobilità

La sfida generale affrontata da questa misura è anche la necessità di sviluppare soluzioni di mobilità pulita per decarbonizzare il settore dei trasporti. In particolare, essa mira all'ulteriore sviluppo del mercato dell'elettromobilità e, in particolare, allo sviluppo di parchi veicoli municipali e commerciali.

La misura consiste in un sostegno finanziario concesso per l'acquisto di veicoli elettrici in parchi comunali e commerciali e nella necessaria infrastruttura di ricarica per il funzionamento di tali veicoli. Inoltre, sono sostenuti progetti di ricerca e sviluppo orientati alle applicazioni, lo sviluppo di progetti di mobilità elettrica (municipale e commerciale) e di elettromobilità. Il sostegno assume la forma di finanziamento di un regime di sovvenzioni gestito dal Ministero dei trasporti e delle infrastrutture digitali (BMVI).

L'attuazione della misura è completata entro il 30 giugno 2024.

1.2.3 Investimento: Sostegno alla sostituzione del parco veicoli privati

La sfida generale affrontata da questa misura è la stessa della misura 1.2.2. La promozione dell'elettromobilità è un elemento essenziale per conseguire gli obiettivi climatici di Parigi nel settore dei trasporti. La misura si concentra sulla sfida rappresentata dalla quota molto bassa di auto elettriche puro sul parco auto totale (1,2 % nel 2020), in particolare rispetto ai 7 milioni e 10 milioni di veicoli elettrici previsti nel programma per il cambiamento climatico del 2030.

La misura riduce i prezzi di acquisto dei veicoli elettrici, che di solito sono più elevati rispetto a quelli con motori a combustione interna, stimolando in tal modo il mercato. Il sostegno è fornito esclusivamente per la promozione di veicoli a emissioni zero e ibridi plug-in con emissioni inferiori a 50 g CO_2/km.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 dicembre 2022.

1.2.4 Riforma: Proroga del periodo iniziale di immatricolazione per la concessione dell'esenzione fiscale decennale per i veicoli esclusivamente elettrici

La sfida generale affrontata da questa misura è la stessa della misura 1.2.2. La promozione dell'elettromobilità è un elemento essenziale per conseguire gli obiettivi climatici di Parigi nel settore dei trasporti.

La misura consiste in un'esenzione fiscale decennale a partire dall'immatricolazione di un veicolo elettrico. Esso è limitato ai veicoli esclusivamente elettrici. L'esenzione si applica a tutte le persone fisiche e giuridiche.

L'attuazione della riforma è completata entro il 31 marzo 2026.

1.2.5 Investimento: Sostegno all'acquisto di autobus con propulsione alternativa

La sfida generale affrontata da questa misura è la stessa della misura 1.2.2. L'obiettivo della misura è sostenere la circolazione sul mercato di autobus alimentati con combustibili alternativi nel trasporto passeggeri. Attualmente gli autobus diesel sono ancora utilizzati quasi esclusivamente per il trasporto con autobus. Il passaggio ad autobus a basse emissioni contribuisce a ridurre l'impatto climatico e l'inquinamento atmosferico.

La misura consiste in sovvenzioni attribuite sulla base di bandi di gara. I fondi sono utilizzati principalmente per autobus elettrici alimentati a batteria, filobus a batteria, autobus a pile a combustibile e 100 % autobus alimentati a biometano. Possono essere sostenute anche le infrastrutture necessarie dal punto di vista operativo e gli studi di fattibilità su percorsi alternativi nel trasporto pubblico. Si prevede che il finanziamento degli autobus alimentati a biometano rimarrà limitato (la quota di autobus a gas in Germania è costantemente diminuita negli ultimi anni e attualmente è pari a circa il 2 % di tutti gli autobus urbani in uso).

L'attuazione della misura dovrebbe iniziare nel terzo trimestre del 2021 e terminare entro il 30 settembre 2026.

1.2.6 Investimento: Sostegno alla promozione della propulsione ferroviaria alternativa

La sfida affrontata da questa misura è anche la decarbonizzazione del settore dei trasporti, ma si concentra sul trasporto ferroviario. Circa 3 200 locomotive diesel sono attualmente utilizzate per il trasporto ferroviario di merci; Il 60 % può essere classificato come veicolo molto vecchio con elevate emissioni di CO_2. Questa misura mira a sostituire questi veicoli particolarmente vecchi per ottenere una riduzione significativa delle emissioni di CO_2 e degli inquinanti atmosferici (come gli ossidi di azoto e il nero di carbonio).

La misura consiste in un sostegno finanziario per l'acquisto di veicoli ferroviari innovativi (in termini di gruppo propulsore) o la conversione a motori alternativi con un significativo risparmio di CO_2 sulle linee non elettrificate rispetto ai veicoli diesel convenzionali. Le domande sono classificate in ordine di priorità sulla base dei benefici ambientali.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 dicembre 2024.

1.2.7 Investimento: Promozione delle industrie coinvolte nelle applicazioni dell'idrogeno e delle celle a combustibile nei trasporti

Questa misura mira a contribuire alla decarbonizzazione del settore dei trasporti in relazione alla componente 1.1 Decarbonazione utilizzando in particolare l'idrogeno rinnovabile. L'obiettivo è sostenere un'industria di approvvigionamento competitiva per la tecnologia dell'idrogeno e delle celle a combustibile. Ciò include la possibilità di produrre componenti di celle a combustibile e di collaudare in serie i componenti a contatto con l'idrogeno e i veicoli a idrogeno in Germania.

Un nuovo centro per la tecnologia e l'innovazione dell'idrogeno si concentra sulla catena del valore delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile per le applicazioni di mobilità. Fornisce inoltre uno strumento di sviluppo, certificazione e standardizzazione, che non può essere realizzato senza il sostegno pubblico a causa della fase iniziale del mercato e dei costi elevati che ne derivano. La misura fornisce inoltre ulteriori opportunità di finanziamento all'industria automobilistica e fornitrice attraverso gli orientamenti di finanziamento esistenti nel programma nazionale di innovazione per le tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 agosto 2026.

B.2. Traguardi, obiettivi, indicatori e calendario per il monitoraggio e l'attuazione del sostegno finanziario non rimborsabile

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione	Indicatori qualitativi (per i traguardi)	Indicatori quantitativi (per gli obiettivi)			Calendario indicativo per il conseguimento		Descrizione di ogni traguardo e obiettivo
					Unità di misura	Riferimento	Valore-obiettivo	Trimestre	Anno	
22	1.2.1 sostegno alla costruzione di infrastrutture di ricarica	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti in materia di finanziamento	Due orientamenti in materia di finanziamento pubblicati nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*)	-	-	-	T4	2021	Le due linee guida in materia di finanziamento sono pubblicate nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*), che consentono alle organizzazioni ammissibili/nuclei familiari di presentare domanda al seguente indirizzo: (1) "infrastruttura di ricarica per edifici residenziali" e (2) "infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici accessibili a tutti".
23	1.2.1 sostegno alla costruzione di infrastrutture di ricarica	Obiettivo	Ampliamento della rete pubblica di ricarica dei veicoli elettrici	-	Numero di punti di ricarica accessibili a tutti	0	50 000	T4	2025	Sono stati finanziati almeno 50 000 punti di ricarica accessibili al pubblico con il sostegno del regime di sovvenzioni gestito dal ministero dei Trasporti e delle infrastrutture digitali (BMVI).
24	1.2.1 sostegno alla costruzione di infrastrutture di ricarica	Obiettivo	Ampliamento dei punti di ricarica negli edifici residenziali	-	Numero di punti di ricarica negli edifici residenziali	0	400 000	T4	2023	Sono stati finanziati almeno 400 000 punti di ricarica negli edifici residenziali con il sostegno del regime di sovvenzioni gestito dal ministero dei Trasporti e delle infrastrutture digitali (BMVI).
25	1.2.2 Finanziamenti per lo sviluppo	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti in	Entrata in vigore degli orientamenti in	-	-	-	T4	2020	Gli orientamenti in materia di finanziamento riguardanti lo sviluppo di parchi veicoli

	dell'elettromobilità		materia di finanziamento	materia di finanziamento pubblicati nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*)						elettrici municipali e commerciali e di infrastrutture di ricarica, nonché le relative attività di R&S applicate (concetti/progetti di mobilità elettrica) e i concetti di mobilità elettrica sono stati pubblicati nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*), consentendo alle organizzazioni ammissibili/ai nuclei familiari di presentare domande.
26	1.2.2 finanziamenti per lo sviluppo dell'elettromobilità	Obiettivo	Impegno dei fondi	-	Milioni di EUR	0	71,25	T4	2022	Dei 75 000 000 EUR assegnati alla misura, sono stati impegnati almeno 71 250 000 EUR.
27	1.2.2 finanziamenti per lo sviluppo dell'elettromobilità	Obiettivo	Espansione delle flotte di elettromobilità municipali e commerciali	-	Numero di veicoli elettrici	0	4 000	T2	2024	I comuni, le imprese e altre organizzazioni ammissibili hanno ricevuto impegni di finanziamento per almeno 4 000 veicoli elettronici con il sostegno del regime di sovvenzioni.
28	1.2.2 finanziamenti per lo sviluppo dell'elettromobilità	Obiettivo	Completamento dei progetti preliminari di elettromobilità	-	Numero di progetti preliminari completati per l'elettromobilità	0	80	T2	2024	Sono stati completati almeno 80 progetti preliminari di mobilità elettrica per comuni, imprese o altre organizzazioni ammissibili.
29	1.2.3 sostegno alla sostituzione del parco veicoli privati	Obiettivo	Sostegno all'acquisto di 240 000 veicoli elettrici	-	Numero di veicoli elettrici acquistati	0	240 000	T1	2021	I beneficiari hanno ricevuto sovvenzioni per l'acquisto di un totale di 240 000 veicoli elettrici sulla base degli orientamenti di finanziamento modificati, entrati in vigore l'8 luglio 2020.
30	1.2.3 sostegno alla sostituzione del	Obiettivo	Sostegno all'acquisto di	-	Numero di veicoli	240 000	560 000	T4	2022	I beneficiari hanno ricevuto sovvenzioni per l'acquisto di un

	parco veicoli privati		altri 320 000 veicoli elettrici		elettrici acquistati					totale (cumulativo) di 560 000 veicoli elettrici sulla base degli orientamenti di finanziamento modificati, entrati in vigore l'8 luglio 2020.
31	1.2.4 proroga del periodo iniziale di immatricolazione per la concessione dell'esenzione fiscale decennale per i veicoli esclusivamente elettrici	Traguardo	Entrata in vigore della settima legge di modifica della tassa sui veicoli a motore	Disposizione legislativa che indica l'entrata in vigore della settima legge di modifica della tassa sui veicoli a motore	-	-	-	T4	2020	È entrata in vigore la modifica della legge sulla tassazione dei veicoli a motore volta a prorogare il periodo iniziale di immatricolazione dei veicoli elettronici al fine di ottenere l'esenzione fiscale decennale.
32	1.2.4 proroga del periodo iniziale di immatricolazione per la concessione dell'esenzione fiscale decennale per i veicoli esclusivamente elettrici	Traguardo	Valutazione della misura	La misura è valutata cinque anni dopo la sua entrata in vigore, nel quadro previsto dalla settima legge di modifica della tassa sui veicoli a motore.	-	-	-	T1	2026	La valutazione esamina se si prevede che le basi imponibili per i veicoli continuino a fornire incentivi per una mobilità rispettosa dell'ambiente e del clima in futuro. A tal fine sono utilizzati in particolare i dati dell'amministrazione doganale e della Federal Motor Transport Authority (cfr. doc. BT-Drs.19/20978, pag. 16). La valutazione è pubblicata.
33	1.2.5 sostegno per l'acquisto di autobus con propulsione alternativa	Traguardo	Pubblicazione degli orientamenti in materia di finanziamento	Pubblicazione nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*)	-	-	-	T3	2021	Gli orientamenti per il finanziamento del regime di sostegno per l'acquisto di autobus e pullman per il trasporto passeggeri con propulsione alternativa sono stati pubblicati nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*).
34	1.2.5 sostegno per l'acquisto di autobus con	Obiettivo	Approvazione delle domande	-	Milioni di EUR	0	1 031	T3	2025	Dei 1 085 000 000 EUR assegnati alla misura, sono stati approvati almeno

	propulsione alternativa									1 031 000 000 EUR di progetti di acquisto di autobus che consentono gli ordini degli autobus corrispondenti.
35	1.2.5 sostegno per l'acquisto di autobus con propulsione alternativa	Obiettivo	Ordini di autobus con propulsione alternativa	-	Numero di autobus ordinati	0	2 800	T3	2026	Con il sostegno del regime sono stati ordinati almeno 2 800 autobus a propulsione alternativa.
36	1.2.6 sostegno alla promozione della propulsione ferroviaria alternativa	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti in materia di finanziamento	Entrata in vigore	-	-	-	T1	2021	Sono entrate in vigore le linee guida per il finanziamento del regime di sovvenzioni per la promozione della propulsione ferroviaria alternativa, che consentono alle organizzazioni ammissibili di presentare le domande.
37	1.2.6 sostegno alla promozione della propulsione ferroviaria alternativa	Obiettivo	Approvazione delle domande	-	Milioni di EUR	0	215,65	T3	2024	Dei 227 000 000 EUR stanziati per la misura, sono stati approvati almeno 215 650 000 EUR di progetti di acquisto ferroviario che consentono gli ordini dei veicoli ferroviari corrispondenti.
38	1.2.6 sostegno alla promozione della propulsione ferroviaria alternativa	Obiettivo	Ordine dei veicoli ferroviari con propulsione alternativa	-	Numero di veicoli ferroviari ordinati	0	280	T4	2024	Sono stati ordinati almeno 280 veicoli ferroviari (locomotive) con propulsione alternativa (diesel convenzionale), con il sostegno del regime, come dimostrato da assegnazioni vincolanti da parte del beneficiario di contratti per la consegna dei veicoli con i costruttori.
39	1.2.7 promozione delle industrie che utilizzano idrogeno	Traguardo	Entrata in vigore dell'emendamento che estende gli	Pubblicazione nella Gazzetta federale	-	-	-	T4	2021	I pertinenti orientamenti in materia di finanziamento del programma nazionale di

	e celle a combustibile nei trasporti		orientamenti di sostegno esistenti (*Förderrichtlinien*) del programma nazionale di innovazione nel settore delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile (NIP) (o, se non sufficientemente coperti dagli orientamenti di sostegno esistenti, entrata in vigore di nuovi orientamenti di sostegno).	(*Bundesanzeiger*)						innovazione nel settore delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile, attualmente limitato al 30 giugno 2021, sono stati prorogati nel tempo ed è entrata in vigore. Se i progetti previsti nell'ambito della misura non sono sufficientemente coperti dagli orientamenti di sostegno esistenti, sono adottati orientamenti di sostegno distinti.
40	1.2.7 promozione delle industrie che utilizzano idrogeno e celle a combustibile nei trasporti	Obiettivo	Approvazione di progetti per l'industria automobilistica e fornitrice di applicazioni a idrogeno e celle a combustibile nel settore dei trasporti	-	Numero di progetti approvati	0	170	T4	2025	Sono stati approvati almeno 170 progetti di R&S e di attivazione del mercato per le applicazioni dell'idrogeno e delle celle a combustibile nel settore dei trasporti, consentendo l'avvio dell'attuazione dei progetti finanziati.
41	1.2.7 promozione delle industrie che utilizzano idrogeno e celle a combustibile nei	Traguardo	Istituzione di un Centro di tecnologia e innovazione per la tecnologia	Avvio almeno parziale delle attività del centro	-	-	-	T3	2026	Il centro di tecnologia e innovazione è operativo almeno parzialmente, mentre, ad esempio, i lavori di costruzione potrebbero non essere stati

	trasporti		dell'idrogeno							completati. Il funzionamento parziale del centro garantisce la possibilità di fornire servizi di sostegno effettivi alle imprese e alle parti interessate.

C. COMPONENTE 1.3: RISTRUTTURAZIONE E COSTRUZIONE RISPETTOSE DEL CLIMA

La componente del piano tedesco per la ripresa e la resilienza affronta la sfida della mitigazione dei cambiamenti climatici e della transizione energetica, ponendo l'accento sulla ristrutturazione efficiente sotto il profilo energetico.

Nel settore dell'edilizia, la Germania intende ridurre le emissioni di CO_2 di circa il 40 % entro il 2030 rispetto ai livelli attuali (120 milioni di tonnellate di CO_2 equivalente nel 2020). Entro il 2050 la Germania mira a conseguire l'azzeramento delle emissioni nette di gas a effetto serra, anche per quanto riguarda il parco immobiliare in Germania. Allo stesso tempo, occorre garantire che l'edilizia e gli alloggi rimangano economicamente accessibili.

La componente di costruzione e ristrutturazione rispettosa del clima mira a contribuire al conseguimento di tali obiettivi aumentando l'efficienza energetica e la quota di energia rinnovabile nel consumo finale di energia per il riscaldamento e il raffreddamento degli edifici. Sono inoltre adottate misure di accompagnamento per il settore della costruzione del legname finalizzate alla digitalizzazione, alla circolarità e a pratiche rispettose del clima, in quanto si ritiene che il legname abbia il potenziale per costituire materiale da costruzione rispettoso del clima ed efficiente sotto il profilo delle risorse, nonché che conduca a metodi di costruzione e ristrutturazione efficienti in termini di costi e in termini di tempo.

La componente sostiene l'attuazione delle raccomandazioni specifiche per paese relative alla transizione verde, in particolare sistemi energetici puliti, efficienti e integrati e, indirettamente, a rendere gli alloggi più accessibili (raccomandazione specifica per paese 2019, punto 1 e raccomandazione specifica per paese 2020, punto 2).

Si prevede che nessuna misura di questa componente arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione degli interventi in questione e delle misure di mitigazione stabilite nel piano per la ripresa e la resilienza in conformità agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)

C.1. Descrizione delle riforme e degli investimenti relativi al sostegno finanziario non rimborsabile

1.3.1 Investimento: Programma di sostegno allo sviluppo di una costruzione di legname rispettosa del clima

L'obiettivo di questo investimento è accelerare lo sviluppo, la diffusione e la diffusione di tecnologie, processi, prodotti e servizi innovativi (trasformazione digitale) per aumentare l'uso del legno come materiale da costruzione rispettoso del clima. La misura è inoltre intesa a contribuire al superamento degli svantaggi e degli ostacoli strutturali al fine di poter realizzare la costruzione con legname su un piano di parità nelle costruzioni su vasta scala e multipiano. Per superare la sfida del trasferimento di conoscenze, innovazione e tecnologia tra ricerca e pratica, la misura mira inoltre a migliorare la creazione di reti tra imprese, università e istituti di ricerca in materia di costruzioni rispettose del clima con legname.

A tal fine, la misura si concentra sui servizi di consulenza (analisi, valutazioni e raccomandazioni) volti a incrementare l'uso del legno (conifere/decidui) e connessi alla digitalizzazione, all'innovazione dei servizi e delle imprese, all'ottimizzazione

aziendale e alla riciclabilità dei prodotti da costruzione. La misura si concentra inoltre sullo sviluppo di poli di innovazione connessi all'innovazione e allo sviluppo di una costruzione di legname rispettosa del clima. Data la struttura del settore, le PMI dovrebbero essere i principali beneficiari del sostegno.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 dicembre 2021. Ciò corrisponde al periodo durante il quale i titolari dei progetti possono presentare domanda di sostegno.

1.3.2 Investimento: Laboratori viventi comunali per la transizione energetica

I laboratori viventi comunali per la transizione energetica esplorano e dimostrano soluzioni innovative per l'approvvigionamento energetico efficiente e sostenibile dei quartieri urbani. Le innovazioni tecnologiche e non tecniche sono testate in un contesto reale, contribuendo in tal modo allo sviluppo tecnologico e alla penetrazione del mercato, fungendo nel contempo da modello per la successiva diffusione su vasta scala di soluzioni integrate.

I laboratori viventi (compresa questa misura) sono una delle misure di accoppiamento settoriale del piano nazionale tedesco per l'energia e il clima (PNEC).

Devono essere attuati almeno quattro progetti di laboratori viventi comuni, riguardanti almeno 10 quartieri urbani.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 marzo 2026.

1.3.3 Investimento: Ristrutturazione di immobili: finanziamenti federali per edifici efficienti sotto il profilo energetico

Questa misura di investimento è incentrata sul sostegno alla ristrutturazione efficiente sotto il profilo energetico degli edifici residenziali. La misura deve conseguire, in media, almeno una ristrutturazione di media profondità quale definita nella raccomandazione (UE) 2019/786 della Commissione sulla ristrutturazione degli edifici[4]. Più specificamente, dato lo stato attuale del parco immobiliare e il requisito minimo di ottenere un sostegno nell'ambito della misura (l'edificio ristrutturato deve raggiungere almeno la classe energetica 100), si prevede che esso consegua in media almeno il 45 % del risparmio della domanda di energia primaria e potenzialmente molto più elevato (70 % di risparmi) attraverso premi per le energie rinnovabili e classi di efficienza energetica migliori.

L'attuazione della misura nell'ambito del piano tedesco per la ripresa e la resilienza dovrebbe iniziare entro il 1º luglio 2021 e terminare entro il 31 agosto 2026. Inoltre, la Germania prevede di prorogare la misura oltre il 2026 con finanziamenti a titolo del bilancio nazionale.

C.2. Traguardi, obiettivi, indicatori e calendario per il monitoraggio e l'attuazione del sostegno finanziario non rimborsabile

[4] GU L 127 del 16.5.2019, pag. 34.

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione	Indicatori qualitativi (per i traguardi)	Indicatori quantitativi (per gli obiettivi)			Calendario indicativo per il conseguimento		Descrizione di ogni traguardo e obiettivo
					Unità di misura	Riferimento	Valore-obiettivo	Trimestre	Anno	
42	1.3.1 programma di sostegno allo sviluppo di un settore della costruzione del legname rispettoso del clima	Traguardo	Orientamenti in materia di finanziamento per la promozione di una costruzione di legname rispettosa del clima	Pubblicazione nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*) ed entrata in vigore degli orientamenti in materia di finanziamento	-	-	-	T1	2021	Gli orientamenti sono stati pubblicati nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*), consentendo alle imprese e alle organizzazioni ammissibili di presentare domanda di finanziamento.
43	1.3.1 programma di sostegno allo sviluppo di un settore della costruzione del legname rispettoso del clima	Obiettivo	Approvazione di progetti relativi allo sviluppo di una costruzione di legname rispettosa del clima	-	Numero di progetti approvati	0	20	T2	2022	Sono stati approvati almeno 20 progetti che hanno consentito ai beneficiari di avviare la loro attuazione.
44	1.3.2 laboratori viventi comunali per la transizione energetica	Obiettivo	Approvazione dei progetti di "laboratori viventi"	-	Numero di progetti approv	0	4	T4	2023	Con una decisione di sovvenzione sono stati approvati almeno quattro progetti di laboratori

					ati					viventi comuni che ne ha consentito l'avvio.
45	1.3.2 laboratori viventi comunali per la transizione energetica	Obiettivo	Completamento dei progetti di vicinato urbano	-	Numero	0	10	T1	2026	Sono stati testati impianti innovativi per un approvvigionamento energetico efficiente e sostenibile, che sono operativi in 10 quartieri urbani. I 10 progetti di vicinato attuati consentono di dimostrare una riduzione della domanda di energia primaria rispetto all'approvvigionamento di energia convenzionale per gli edifici, contribuendo in tal modo alla decarbonizzazione del settore edilizio.
46	1.3.3 ristrutturazione degli edifici: finanziamenti federali per edifici efficienti sotto il profilo energetico	Traguardo	Orientamenti per il finanziamento a sostegno della ristrutturazione efficiente sotto il profilo energetico degli edifici	Pubblicazione degli orientamenti per il finanziamento nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*)	-	-	-	T3	2021	Gli orientamenti sono stati pubblicati, consentendo alle famiglie e alle organizzazioni ammissibili di presentare domanda di finanziamento.

47	1.3.3 ristrutturazione degli edifici: finanziamenti federali per edifici efficienti sotto il profilo energetico	Obiettivo	Completamento delle ristrutturazioni efficienti sotto il profilo energetico di 10 000 unità abitative.	-	Numero di unità abitative ristrutturate	0	10 000	T4	2024	Almeno 10 000 unità abitative sono state ristrutturate nell'ambito del regime di sostegno; i lavori corrispondenti sono stati interamente eseguiti e le relative sovvenzioni sono state erogate.
48	1.3.3 ristrutturazione degli edifici: finanziamenti federali per edifici efficienti sotto il profilo energetico	Obiettivo	Completamento delle ristrutturazioni efficienti sotto il profilo energetico di altre 30 000 unità abitative	-	Numero	10 000	40 000	T2	2026	Almeno 40 000 unità abitative sono state ristrutturate nell'ambito del regime di sostegno; i lavori corrispondenti sono stati interamente eseguiti e le relative sovvenzioni sono state erogate.

D. COMPONENTE 2.1: DATI COME MATERIA PRIMA DEL FUTURO

L'obiettivo di questa componente del piano tedesco per la ripresa e la resilienza è sostenere la transizione verso un'economia dei dati sicura e dinamica attraverso la promozione dell'innovazione basata sui dati nel contesto della strategia sui dati[5] adottata dal governo federale tedesco il 27 gennaio 2021, nonché mediante investimenti in ricerca, sviluppo, innovazione e prime applicazioni industriali in settori tecnologici strategici connessi all'elaborazione dei dati (microelettronica e infrastrutture e servizi cloud di prossima generazione) nel contesto di grandi iniziative multinazionali.

La componente sostiene l'attuazione delle raccomandazioni specifiche per paese sugli investimenti nella transizione digitale (accomandazione specifica per paese 2019, punto 1 e raccomandazione specifica per paese 2020, punto 2).

Si prevede che nessuna misura di questa componente arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione degli interventi in questione e delle misure di mitigazione stabilite nel piano per la ripresa e la resilienza in conformità agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)

D.1. Descrizione delle riforme e degli investimenti relativi al sostegno finanziario non rimborsabile

2.1.1 Riforma: Politica innovativa in materia di dati per la Germania

L'obiettivo della misura è promuovere la condivisione e l'uso innovativo dei dati. Essa mira in particolare ad affrontare la carenza di infrastrutture, l'alfabetizzazione ai dati, gli incentivi alla condivisione dei dati e gli incentivi a investire nell'economia dei dati.

L'investimento consiste nel sostenere progetti, selezionati principalmente mediante inviti a presentare proposte, riguardanti le seguenti attività:

- reti e ricerca e sviluppo di software per il calcolo ad alte prestazioni;
- progetti pilota/casi d'uso/laboratori reali ("regulatory data sandbox") per la sperimentazione e il monitoraggio scientifico dei modelli di diffusione dei dati;
- una rete di ricerca composta da sei laboratori viventi che indagano sulla depersonalizzazione dei dati in alcuni settori di applicazione quali l'assistenza sanitaria, l'industria automobilistica, il commercio al dettaglio e l'industria manifatturiera;
- progetti di ricerca sulle tecnologie per rendere anonimi i dati;
- azioni volte a sviluppare l'alfabetizzazione ai dati in diversi settori della scienza (compresi quelli a minore intensità di dati);
- laboratori di scienza dei dati collegati all'infrastruttura nazionale di dati di ricerca;
- sostegno ai giovani ricercatori nella scienza dei dati;
- sostegno alle università per il riutilizzo, la condivisione e la gestione dei dati della ricerca;
- monitoraggio delle competenze in materia di dati della popolazione tedesca;

[5] Cfr. https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/datenstrategie-der-bundesregierung-1845632

- corsi di alfabetizzazione informatica per studenti e altri discenti;
- ricerca e innovazione su architetture, istituzioni e spazi per la società dei dati;
- sviluppo di un insieme di strumenti liberamente disponibili per migliorare l'alfabetizzazione in materia di dati; e
- un progetto pilota sulla cooperazione in materia di dati nella catena del valore alimentare.

È inoltre sostenuta una serie specifica di azioni volte a migliorare l'alfabetizzazione e l'uso dei dati nell'amministrazione federale. Esse comprendono:

- la valutazione e l'analisi delle misure già adottate per aumentare l'alfabetizzazione in materia di dati;
- la mappatura delle competenze in materia di dati tra i servizi della pubblica amministrazione;
- la creazione di scienziati dei dati o ruoli analoghi nei ministeri federali;
- la creazione e il rafforzamento di laboratori di dati interni e centri di competenza dati presso i ministeri e le agenzie federali, tra cui in particolare il ministero degli esteri, il ministero federale dell'Istruzione e della ricerca, l'Agenzia federale per l'ambiente, il ministero federale della difesa, il ministero federale della Cooperazione economica e dello sviluppo, l'Istituto federale per la sicurezza e la salute sul lavoro, la Società tedesca per la cooperazione internazionale; e
- la creazione di un'accademia digitale presso l'Accademia federale per la pubblica amministrazione, che riunisca tutte le opportunità di formazione a sostegno della digitalizzazione.

L'attuazione della riforma è completata entro il 31 dicembre 2025.

2.1.2 Investimento: IPCEI Microelettronica e tecnologie della comunicazione

L'obiettivo della misura è contribuire a un'iniziativa transfrontaliera volta a dotare l'Unione europea di capacità nella progettazione elettronica e nella diffusione della prossima generazione di processori affidabili a bassa potenza e di altri componenti elettronici.

L'iniziativa dovrebbe essere attuata attraverso un importante progetto di comune interesse europeo (IPCEI) pianificato[6].

L'investimento consiste nel fornire sostegno ai partecipanti tedeschi a progetti da attuare nell'ambito dell'IPCEI pianificato.

L'attuazione dell'investimento è completata entro il 31 agosto 2026.

2.1.3 Investimento: IPCEI Infrastrutture e servizi cloud di nuova generazione (IPCEI CIS)

L'obiettivo della misura è contribuire a un'iniziativa transfrontaliera su larga scala volta a promuovere lo sviluppo e la prima diffusione industriale di soluzioni cloud e edge computing intelligenti che siano altamente innovative, pienamente

[6] Gli IPCEI sono soggetti all'obbligo di notifica e all'obbligo di sospensione di cui all'articolo 108, paragrafo 3, del trattato sul funzionamento dell'Unione europea. La selezione e le specificità dei singoli progetti possono pertanto richiedere adeguamenti per garantire il rispetto delle norme applicabili in materia di aiuti di Stato. Possono beneficiare di aiuti di Stato solo i progetti approvati con decisione della Commissione ai sensi delle norme applicabili in materia di aiuti di Stato.

interoperabili, altamente sicure, efficienti sotto il profilo energetico e pienamente conformi alla protezione dei dati.

L'iniziativa dovrebbe essere attuata attraverso un IPCEI pianificato.

L'investimento consiste nel fornire sostegno finanziario ai partecipanti tedeschi a progetti da attuare nell'ambito del progetto di comune interesse europeo.

I criteri di selezione garantiscono che oltre il 50 % di tali progetti affronti l'efficienza energetica come una delle loro priorità fondamentali e sia conforme al codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei centri dati.

L'attuazione dell'investimento è completata entro il 31 agosto 2026.

D.2. Traguardi, obiettivi, indicatori e calendario per il monitoraggio e l'attuazione del sostegno finanziario non rimborsabile

.

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investi-mento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione	Indicatori qualitativi (per i traguardi)	Indicatori quantitativi (per gli obiettivi)			Calendario indicativo per il conseguimento		Descrizione di ogni traguardo e obiettivo
					Unità di misura	Riferimento	Valore-obiettivo	Trimestre	Anno	
49	2.1.1 politica innovativa in materia di dati per la Germania	Traguardo	Inizio dei progetti	Inizio di tutti i progetti	-	-	-	T4	2022	Tutti i progetti e le attività della misura sono iniziati. Se del caso, le procedure di selezione sono state completate e i progetti selezionati sono iniziati.
50	2.1.1 politica innovativa in materia di dati per la Germania	Obiettivo	Sviluppo delle risorse umane e delle capacità nei ministeri federali	-	Percentuale di ministeri federali con unità di dati e laboratori interni di dati	0	95	T3	2026	Almeno il 95 % dei ministeri federali ha istituito un'unità di scienza dei dati (Chief Data Scientist Unit) o equivalente e un laboratorio interno di dati.
51	2.1.1 politica innovativa in materia di dati per la Germania	Obiettivo	Esecuzione del bilancio - esborso di almeno 464 400 000 EUR ai progetti sovvenzionati	-	Milioni di EUR	0	464,4	T3	2026	Dei 516 000 000 EUR assegnati alla misura, almeno 464 400 000 EUR sono stati erogati a progetti e attività previsti.
52	2.1.2 Microelet-tronica e connettività IPCEI	Traguardo	Concezione dei contenuti dell'IPCEI pianificato	Completamento del processo di invito nazionale a manifestare interesse per individuare i progetti in Germania	-	-	-	T2	2021	La procedura di manifestazione d'interesse è stata completata. Sono stati individuati potenziali progetti e partecipanti ai progetti in Germania.

53	2.1.2 Microelet-tronica e connettività IPCEI	Obiettivo	Avvio dei primi progetti	-	Numero di progetti	0	10	T4	2022	Sono state firmate dieci decisioni di sovvenzione.
54	2.1.2 Microelet-tronica e connettività IPCEI	Obiettivo	Esecuzione del bilancio - esborso di almeno 1 275 000 000 EUR ai progetti sovvenzionati	-	Milioni di EUR	0	1 275	T3	2026	Dei 1 500 000 000 EUR assegnati alla misura, sono stati impegnati almeno 1 425 000 000 EUR (mediante firma di decisioni di sovvenzione) e almeno 1 275 000 000 EUR sono stati erogati a progetti.
55	2.1.3 IPCEI Infrastruttu-re e servizi cloud di nuova generazione (IPCEI CIS)	Traguardo	Avvio di progetti di RSI	Firma delle decisioni di sovvenzione per progetti di RSI	-	-	-	T4	2022	Le decisioni di sovvenzione sono state firmate per tutti i progetti di RSI contemplati dalla decisione sugli aiuti di Stato dell'IPCEI. I criteri di selezione hanno garantito che oltre il 50 % di questi progetti affronti l'efficienza energetica come una delle loro priorità fondamentali e sia conforme al codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei centri dati.
56	2.1.3 IPCEI Infrastruttu-re e servizi cloud di nuova generazione (IPCEI CIS)	Traguardo	Completamento di progetti di RSI e avvio di progetti pilota su larga scala di casi di utilizzo	Pubblicazione di una relazione sullo stato di avanzamento dei progetti	-	-	-	T4	2024	È stata pubblicata una relazione sullo stato di avanzamento dell'iniziativa.
57	2.1.3 IPCEI Infrastruttu-re e servizi cloud di	Obiettivo	Prima applicazione industriale delle soluzioni sviluppate	-	Numero di casi di utilizzo trattati in	0	1	T3	2026	Almeno uno dei casi d'uso trattati nella fase pilota su larga scala deve essere stato oggetto di una prima

	nuova generazione (IPCEI CIS)		nell'ambito della misura.		progetti pilota su larga scala che sono alla fine affrontati nelle prime applicazioni industriali					applicazione industriale.
58	2.1.3 IPCEI Infrastruttu-re e servizi cloud di nuova generazione (IPCEI CIS)	Obiettivo	Esecuzione del bilancio - esborso di almeno 637 500 000 EUR ai progetti sovvenzionati	-	Milioni di EUR	0	637,5	T3	2026	Dei 750 000 000 EUR assegnati alla misura, sono stati impegnati almeno 712 500 000 EUR (mediante firma di decisioni di sovvenzione) e almeno 637 500 000 EUR sono stati erogati a progetti. Oltre il 50 % dei progetti finanziati riguardava l'efficienza energetica come una delle loro priorità fondamentali e rispettavano il codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei centri dati.

E. COMPONENTE 2.2: DIGITALIZZAZIONE DELL'ECONOMIA

Gli obiettivi della componente del piano tedesco per la ripresa e la resilienza sono sostenere la transizione digitale dell'economia tedesca e le sfide che ne derivano. La componente affronta aspetti essenziali quali la ricerca e l'innovazione nel campo delle tecnologie digitali e delle competenze. Mira inoltre a fornire un sostegno specifico ai settori automobilistico e ferroviario.

La componente sostiene l'attuazione delle raccomandazioni specifiche per paese sugli investimenti nella transizione digitale (accomandazione specifica per paese 2019, punto 1 e raccomandazione specifica per paese 2020, punto 2).

Si prevede che nessuna misura di questa componente arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione degli interventi in questione e delle misure di mitigazione stabilite nel piano per la ripresa e la resilienza in conformità agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)

E.1. Descrizione delle riforme e degli investimenti relativi al sostegno finanziario non rimborsabile

2.2.1 Investimento: Programma di investimenti per la casa automobilistica/l'industria della fornitura

L'obiettivo della misura è fornire sostegno alla transizione digitale ed ecologica dell'industria automobilistica, nel contesto di un programma volto a sostenere gli investimenti orientati al futuro da parte dei costruttori di veicoli e dell'industria fornitrice[7].

L'investimento consiste nel finanziamento di progetti da selezionare mediante quattro inviti a presentare proposte, corrispondenti a tre moduli e riguardanti:

- modulo a):
    - investimenti nel settore dei veicoli, sostenendo in particolare progetti di investimento orientati al futuro da parte delle piccole e medie imprese dell'industria automobilistica, al fine di rendere i processi produttivi più efficienti sotto il profilo energetico e digitali; e
    - sostegno a progetti di ricerca e sviluppo nel settore della digitalizzazione dei processi di produzione e dell'industria 4.0 nell'industria automobilistica.
- modulo b):
    - sostegno a progetti di ricerca e sviluppo nel campo della guida automatizzata, dei sistemi di propulsione innovativi e dell'edilizia leggera nelle tecnologie dei veicoli.
- modulo c):
    - sostegno ai poli regionali di innovazione per la trasformazione dell'industria automobilistica, rivolgendosi in particolare all'industria dell'approvvigionamento e concentrandosi sul trasferimento di tecnologia tra imprese dalle regioni particolarmente colpite dai cambiamenti strutturali, dalla transizione verso sistemi di propulsione climaticamente

[7] https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Industrie/zukunftsinvestitionen-fahrzeughersteller-zulieferindustrie.html

neutri e dalla digitalizzazione e dalla modernizzazione dei processi produttivi industriali.

Sono sostenuti solo gli investimenti futuri che apportano un contributo significativo agli obiettivi in materia di digitalizzazione e clima del programma varato dalla Germania per sostenere gli investimenti orientati al futuro da parte dei costruttori di veicoli e dell'industria della fornitura. Pertanto, nell'ambito della misura non è previsto alcun sostegno mirato alle tecnologie dei motori a combustione fossile nel settore dei veicoli.

L'attuazione dell'investimento è completata entro il 31 agosto 2026.

2.2.2 Riforma: Programma federale "Costruire reti di istruzione e formazione continua (reti CET)"

L'obiettivo della misura è sostenere le cosiddette "reti CET", che promuovono l'organizzazione di attività di formazione, in particolare per i dipendenti delle PMI. Più specificamente, l'obiettivo è sostenere la creazione o lo sviluppo di reti di sviluppo professionale, al fine di consentire alle imprese, tra l'altro, di beneficiare dell'esperienza di altre imprese, nonché di centri e istituti di istruzione e consulenza, e quindi di sviluppare la propria pianificazione strategica del personale e della formazione. Queste "alleanze di abilità" consentono inoltre ai fornitori di formazione partecipanti di adattare la loro offerta.

L'investimento consiste nel sostenere circa 40 progetti pilota, selezionati mediante uno degli inviti a presentare proposte organizzati nell'ambito dei programmi federali "Costruire reti CET".

L'attuazione della riforma è completata entro il 31 dicembre 2024.

2.2.3 Investimento: Centro di ricerca sulla digitalizzazione e la tecnologia della Bundeswehr (dtec.bw)

L'obiettivo della misura è sostenere le attività di ricerca e innovazione nei settori tecnologici strategici per il futuro, al fine di contribuire a rafforzare la sovranità digitale e tecnologica tedesca ed europea.

L'investimento consiste nel sostenere le attività di ricerca, sviluppo e innovazione condotte dal Centro di ricerca tecnologica e di digitalizzazione della Bundeswehr (dtec.bw).

I progetti di ricerca corrispondenti si concentrano sui settori digitali e sulle tecnologie chiave per il futuro, in linea con le priorità della strategia ad alta tecnologia del governo federale ("Sostenibilità", "Protezione del clima e dell'energia", "Mobilità", "Sicurezza" ed "Economia e lavoro 4.0"):

- Ricerca spaziale, ingegneria aerospaziale e comunicazioni spaziali;
- Tecnologia dei sensori e sistemi di sensori integrati;
- Mobilità innovativa e connessa;
- Cibersicurezza, comprese le comunicazioni quantistiche;
- Ricerca sui rischi, le infrastrutture critiche, la sicurezza e i conflitti;
- Tecnologie, metodi e impatti della digitalizzazione (ad esempio, produzione additiva);
- Digitalizzazione dei settori dell'energia e della produzione, sviluppo delle infrastrutture sostenibili;
- Intelligenza artificiale, robotica e sistemi fisici intelligenti; e

- Competenze per il mondo del lavoro digitale e modelli di leadership del futuro.

L'attuazione dell'investimento è completata entro il 31 agosto 2026.

2.2.4 Investimento: Promuovere la digitalizzazione del sistema ferroviario sostituendo i programmi convenzionali di interblocco/procedura accelerata per accelerare l'introduzione della "Digital Rail Germany" (SLP)

L'obiettivo della misura è sostenere la digitalizzazione delle ferrovie nel contesto dell'iniziativa "Digital Rail Germany" e del programma "fast track" volto ad accelerarla. L'iniziativa riunisce portatori di interessi pubblici e privati (tra cui l'autorità federale delle ferrovie (ABE), gli organismi di ricerca e tecnici e l'industria, tra gli altri) al fine di sviluppare componenti standardizzate, interoperabili e modulari per la digitalizzazione delle operazioni ferroviarie.

L'investimento consiste nel finanziamento di sette progetti pilota del programma volti a sviluppare soluzioni per sostituire i vecchi sistemi di protezione dei segnali e dei passaggi a livello con sistemi di sicurezza dell'ultima generazione digitale.

Quattro di questi progetti consentiranno alle imprese consolidate di certificare nuove soluzioni in un contesto operativo, mentre gli altri tre consentiranno ad altri fornitori di convalidare le loro soluzioni nelle prove di laboratorio. Le nuove soluzioni sviluppate da questi progetti sono compatibili con le specifiche tecniche del programma "Digital Rail Germany". Essi dovrebbero inoltre essere potenziabili e compatibili con un successivo aggiornamento del sistema ETCS (European Train Control System - sistema europeo di controllo dei treni) mediante interfacce di sistema uniformi.

L'attuazione dell'investimento è completata entro il 31 dicembre 2021.

E.2. Traguardi, obiettivi, indicatori e calendario per il monitoraggio e l'attuazione del sostegno finanziario non rimborsabile

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione	Indicatori qualitativi (per i traguardi)	Indicatori quantitativi (per gli obiettivi)			Calendario indicativo per il conseguimento		Descrizione di ogni traguardo e obiettivo
					Unità di misura	Riferimento	Valore-obiettivo	Trimestre	Anno	
59	2.2.1 programma di investimenti dei costruttori/fornitori di veicoli	Traguardo	Pubblicazione di tutti gli orientamenti in materia di finanziamento	Pubblicazione degli orientamenti per il finanziamento nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*)	-	-	-	T1	2021	Tutte le linee guida per il finanziamento dei quattro tipi di misure di sostegno previste dal programma sono state pubblicate nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*) e sono diventate giuridicamente vincolanti.
60	2.2.1 programma di investimenti dei costruttori/fornitori di veicoli	Obiettivo	Approvazione dei progetti	-	Numero di progetti approvati	0	401	T1	2023	Sono stati approvati almeno 401 progetti di finanziamento (per i tre moduli) che hanno ricevuto una decisione di sostegno per l'attuazione.
61	2.2.1 programma di investimenti dei costruttori/fornitori di veicoli	Obiettivo	Completamento positivo dei progetti	-	Numero di progetti ultimati	0	531	T3	2026	Sono stati completati con successo almeno 531 progetti di finanziamento approvati tra il 2021 e il 2026.
62	Programma federale 2.2.2 "Costruire ulteriori reti CET"	Traguardo	Pubblicazione degli orientamenti per il finanziamento	Pubblicazione degli orientamenti per il finanziamento nella Gazzetta federale	-	-	-	T2	2020	Gli orientamenti in materia di finanziamento sono stati pubblicati nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*) e sono

				(*Bundesanzeiger*)						diventati giuridicamente vincolanti.
63	Programma federale 2.2.2 "Costruire ulteriori reti CET"	Obiettivo	Partecipazione attiva di altre imprese alle reti CET	-	Numero di imprese aggiuntive che partecipano alle reti CET	0	200	T4	2022	Almeno altre 200 imprese partecipano alle reti CET. Tali imprese partecipano alla raccolta delle esigenze formative, all'elaborazione di nuove misure o moduli formativi e all'uso di misure o moduli formativi proposti insieme ad altre imprese (l'uso di informazioni e la partecipazione solo ad eventi non sono considerati come partecipazione attiva). Solo le imprese che non sono già state designate come partner di cooperazione all'inizio della rispettiva alleanza per le competenze sono prese in considerazione ai fini di tale obiettivo.
64	Programma federale 2.2.2 "Costruire ulteriori reti CET"	Obiettivo	Revisione o riprogettazione di misure o sottomoduli formativi a seguito del lavoro delle reti CET	-	Numero di misure di formazione riviste o riprogettate	0	60	T4	2024	Almeno 60 misure o sottomoduli di formazione sono stati riprogettati o rivisti, tenendo conto delle competenze digitali, che sono stati avviati o incoraggiati dalle reti CET o che tengono conto dei risultati delle

										valutazioni delle esigenze effettuate dagli organismi di coordinamento delle reti CET.
65	2.2.3 centro di ricerca sulla digitalizzazione e la tecnologia della Bundeswehr	Obiettivo	Avvio di progetti di ricerca	-	Numero di progetti	0	68	T1	2021	Sono state firmate almeno 68 sovvenzioni di finanziamento e i corrispondenti 68 progetti hanno ricevuto finanziamenti e possono iniziare la loro attività di ricerca.
66	2.2.3 centro di ricerca sulla digitalizzazione e la tecnologia della Bundeswehr	Traguardo	Relazione sui risultati della ricerca e del trasferimento	Pubblicazione di una relazione destinata al ministero federale della Difesa che confermi l'esito positivo dei progetti	-	-	-	T4	2023	È stata pubblicata una relazione al ministero federale della Difesa che conferma l'avanzamento dei progetti finanziati in termini di risultati della ricerca, cooperazione, trasferimento di conoscenze e trasferimento di tecnologia, con almeno (in generale): - 200 pubblicazioni; - 70 collaborazioni avviate con altri istituti di ricerca; - 30 collaborazioni avviate con

										imprese industriali e start-up; - 15 collaborazioni avviate con le agenzie delle forze armate federali e la pubblica amministrazione; - 10 prototipi di tecnologie mature; e - 10 domande di brevetto. È stata inoltre pubblicata una valutazione esterna della misura da parte del Consiglio tedesco della scienza.
67	2.2.3 centro di ricerca sulla digitalizzazione e la tecnologia della Bundeswehr	Obiettivo	Continuazione dei progetti	-	Numero di progetti giudicati progrediti in modo soddisfacente	0	40	T2	2024	Sulla base di una valutazione intermedia, si ritiene che almeno 40 progetti progrediscano in modo soddisfacente e possono proseguire le loro attività.
68	2.2.3 centro di ricerca sulla digitalizzazione e	Obiettivo	Esecuzione del bilancio - esborso di 700 000 000 EUR ai	-	Fondi versati ai progetti	0	700	T3	2026	Sono stati erogati almeno 700 000 000 EUR a

	la tecnologia della Bundeswehr		progetti sovvenzionati							favore di progetti sostenuti nell'ambito della misura.
69	2.2.3 centro di ricerca sulla digitalizzazione e la tecnologia della Bundeswehr	Traguardo	Relazione sui risultati della ricerca e del trasferimento	Pubblicazione di una relazione destinata al ministero federale della Difesa che confermi l'esito positivo dei progetti	-	-	-	T3	2026	È stata pubblicata una relazione al ministero federale della Difesa, che conferma il successo generale dei progetti finanziati in termini di risultati della ricerca, cooperazione, trasferimento di conoscenze e trasferimento di tecnologia, con almeno (in generale): - 400 pubblicazioni; - 60 dottorati completati; - 100 collaborazioni avviate con altri istituti di ricerca; - 70 collaborazioni avviate con imprese industriali e start-up; - 30 collaborazioni avviate con le agenzie delle

										forze armate federali e la pubblica amministrazione; - 20 prototipi di tecnologie mature; - 20 domande di brevetto; e - 10 progetti di start-up.
70	2.2.4 promuovere la digitalizzazione delle ferrovie sostituendo i programmi convenzionali di interblocco/procedura accelerata per accelerare la diffusione della "Digital Rail Germany"	Traguardo	Firma della convenzione di finanziamento del programma "fast track" tra il governo federale e la Deutsche Bahn AG	Accordo di finanziamento firmato tra il governo federale e Deutsche Bahn AG	-	-	-	T4	2020	È stato firmato l'accordo di finanziamento tra il governo federale e Deutsche Bahn AG.
71	2.2.4 promuovere la digitalizzazione delle ferrovie sostituendo i programmi convenzionali di interblocco/procedura accelerata per accelerare la diffusione della	Traguardo	Relazione intermedia di attuazione	Relazione intermedia presentata da DB Netz AG al ministero federale dei Trasporti e delle infrastrutture (BMVI) e all'autorità federale delle ferrovie	-	-	-	T2	2021	DB Netz AG ha presentato una relazione sull'attuazione del programma al ministero federale dei Trasporti e delle infrastrutture (BMVI) e all'autorità federale delle ferrovie (ABE).

	"Digital Rail Germany"			(ABE) sull'attuazione del programma.						
72	2.2.4 promuovere la digitalizzazione delle ferrovie sostituendo i programmi convenzionali di interblocco/procedura accelerata per accelerare la diffusione della "Digital Rail Germany"	Obiettivo	Completamento positivo dei progetti pilota	-	Numero di progetti pilota ultimati	0	7	T4	2021	Sette progetti pilota del programma, volti a sviluppare soluzioni per sostituire i vecchi sistemi di protezione dei segnali e dei passaggi a livello con sistemi di sicurezza dell'ultima generazione digitale, sono stati completati con successo, con convalida in condizioni operative per almeno quattro di essi e convalida in condizioni di laboratorio per gli altri.

F. COMPONENTE 3.1: DIGITALIZZAZIONE DELL'ISTRUZIONE

La componente del piano tedesco per la ripresa e la resilienza è incentrata sulla fornitura di sostegno finanziario agli investimenti nella transizione digitale nell'istruzione. L'obiettivo generale è consentire un maggiore e migliore insegnamento e apprendimento digitali in tutti i diversi sistemi di istruzione e formazione in Germania.

La componente affronta la sfida dell'istruzione digitale in Germania. La sfida da lungo tempo individuata è stata esacerbata dalla pandemia di COVID-19, in quanto il relativo confinamento ha causato la chiusura di siti di istruzione quali scuole, istituti di formazione e università. Con il passaggio all'istruzione online, infrastrutture non ottimali e competenze digitali di base stanno interrompendo i processi di apprendimento.

La componente sostiene l'attuazione della raccomandazione specifica per paese volta a concentrare gli investimenti sulla transizione digitale, in particolare l'istruzione (accomandazione specifica per paese 2019, punto 1 e raccomandazione specifica per paese 2020, punto 2) e a migliorare i risultati scolastici e i livelli di competenze dei gruppi svantaggiati (raccomandazione specifica per paese 2019, punto 2).

Si prevede che nessuna misura di questa componente arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione degli interventi in questione e delle misure di mitigazione stabilite nel piano per la ripresa e la resilienza in conformità agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)

F.1. Descrizione delle riforme e degli investimenti relativi al sostegno finanziario non rimborsabile

3.1.1: Investimento: Programma di investimenti per dispositivi didattici

L'obiettivo di questo investimento è garantire la fattibilità dell'insegnamento e dell'apprendimento digitali in tutte le scuole tedesche. Consiste nel dotare tutti gli insegnanti di dispositivi digitali mobili su base di prestito. La misura fa parte di un quadro più ampio a sostegno dell'istruzione digitale che è sostenuto solo in parte dal piano tedesco per la ripresa e la resilienza. La fornitura di dispositivi digitali è garantita dalle scuole.

L'attuazione dell'investimento è completata entro il 31 dicembre 2021.

3.1.2 Riforma: Piattaforma per l'istruzione

L'obiettivo di questa misura è sviluppare e istituire la prima piattaforma nazionale dell'istruzione per un settore dell'istruzione globale che, con mezzi digitali, sostenga lo sviluppo di competenze da parte dei discenti lungo l'intero percorso di apprendimento individuale. La piattaforma collega le offerte e i materiali didattici esistenti e nuovi e consente un accesso ampio e aperto.

L'attuazione della misura dovrebbe iniziare entro il 31 marzo 2022 e terminare entro il 31 dicembre 2025.

3.1.3 Riforma: Centri di eccellenza nel campo dell'istruzione

L'obiettivo di questa misura è migliorare e istituzionalizzare l'istruzione digitale nell'ambito del quadro consolidato per la formazione degli insegnanti e il perfezionamento professionale. La misura sostiene, fornendo contenuti scientifici, lo

sviluppo e la creazione di centri di competenza per l'istruzione digitale sulla base di un sistema di collaborazione tra gli istituti di formazione degli insegnanti e gli istituti di formazione continua, le università e gli istituti di ricerca.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 agosto 2026.

3.1.4 Investimento: Ammodernamento delle strutture di istruzione e formazione delle forze armate federali

Questo investimento mira a dotare fino a 60 diversi istituti di istruzione delle forze armate federali (*Bundeswehr*) di tecnologie dell'informazione aggiornate. La misura comprende un'analisi approfondita della situazione attuale e delle esigenze di aggiornamento delle diverse istituzioni e la successiva introduzione delle attrezzature e dei sistemi necessari.

L'attuazione dell'investimento sarà completata entro il 31 marzo 2023.

F.2. Traguardi, obiettivi, indicatori e calendario per il monitoraggio e l'attuazione del sostegno finanziario non rimborsabile

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione	Indicatori qualitativi	Indicatori quantitativi			Calendario indicativo per il conseguimento		Descrizione di ogni traguardo e obiettivo
				(per i traguardi)	(per gli obiettivi)					
					Unità di misura	Riferimento	Valore-obiettivo	Trimestre	Anno	
73	3.1.1 programma di investimenti per i dispositivi per insegnanti	Traguardo	Accordo amministrativo	Conclusione dell'accordo amministrativo tra il governo federale tedesco e gli organi direttivi a livello dei Länder	-	-	-	T1	2021	Pubblicazione nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*) dell'accordo amministrativo tra il governo federale della Germania e gli organi direttivi a livello dei Länder per l'attuazione di tale investimento.
74	3.1.1 programma di investimenti per i dispositivi per insegnanti	Obiettivo	Erogazione di almeno 475 000 000 EUR ai progetti sostenuti	-	Milioni di EUR	0	475	T1	2022	Dei 500 000 000 EUR assegnati alla misura, almeno 475 000 000 EUR sono stati erogati per la fornitura di attrezzature digitali agli insegnanti.

75	3.1.1 programma di investimenti per i dispositivi per insegnanti	Traguardo	Valutazione dei cambiamenti nelle infrastrutture digitali e uso dei media digitali nelle scuole	Relazione di valutazione finale	-	-	-	T4	2025	La relazione di valutazione del programma conferma che gli insegnanti hanno osservato un miglioramento dell'infrastruttura digitale disponibile e dell'uso dei media digitali nelle scuole.
76	3.1.2 piattaforma per l'istruzione	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti di finanziamento per i prototipi di piattaforme di istruzione e gli appalti banditi	Pubblicazione degli orientamenti per il finanziamento e del bando di gara nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*)	-	-	-	T1	2022	Sono entrati in vigore orientamenti di finanziamento per lo sviluppo di tre prototipi distinti della metapiattaforma sull'istruzione, nonché per progetti di ricerca intercompatibili, accessibili a discenti e insegnanti. A seconda dei risultati di tali progetti, vengono chiarite le dimensioni principali delle specifiche dei progetti e si avvia la procedura di appalto.
77	3.1.2 piattaforma per l'istruzione	Traguardo	Lancio della beta-versione della piattaforma didattica	Lancio della versione beta della piattaforma sul sito web del ministero federale dell'Istruzione e della ricerca	-	-	-	T3	2023	Una versione beta della piattaforma didattica deve essere online, con tutti i servizi e le funzioni che nella descrizione funzionale sono stati individuati come altamente prioritari dal ministero federale

				(BMBF)						dell'Istruzione e della ricerca (BMBF). Tali funzioni comprendono l'accesso alle informazioni, il profilo utente, la collaborazione, la gestione dell'identità e dell'accesso, il chat-bot, i flussi di lavoro, la casella di posta in arrivo. Il lancio è accompagnato da ulteriori audit in materia di sicurezza e protezione dei dati e da prove di carico efficaci.
78	3.1.2 piattaforma per l'istruzione	Traguardo	Relazione di valutazione finale con decisione sul futuro della piattaforma per l'istruzione	Pubblicazione della relazione di valutazione finale nella Gazzetta federale (Bundesanzeiger)	-	-	-	T3	2024	È stata pubblicata la relazione finale di valutazione della piattaforma didattica, con una valutazione che conferma il successo del progetto secondo i criteri di monitoraggio del progetto. Il progetto ha successo se si raccomanda il proseguimento della piattaforma di istruzione o se si stabilisce che i servizi e le funzioni dei prototipi sono rilevati e proseguiti da altre parti interessate sulla base dei risultati del progetto.

79	3.1.3 centri di eccellenza nel campo dell'istruzione	Traguardo	Entrata in vigore dei primi orientamenti di finanziamento e bando di gara per un'agenzia incaricata dell'esecuzione di progetti per l'intero programma	Pubblicazione dei primi orientamenti di finanziamento nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*) e pubblicazione di un bando di gara su una piattaforma di aggiudicazione.	-	-	-	T4	2021	Sotto la guida del ministero federale dell'Istruzione e della ricerca (BMBF), i primi orientamenti per il finanziamento sono entrati in vigore e sono stati pubblicati. È stata scelta un'agenzia incaricata dell'esecuzione dei progetti sulla base delle candidature ricevute tramite un bando di gara pubblico su una piattaforma di aggiudicazione.
80	3.1.3 centri di eccellenza nel campo dell'istruzione	Obiettivo	Approvazione di almeno 45 progetti di ricerca	-	Numero di progetti di ricerca approvati e in corso	0	45	T3	2022	Almeno 45 progetti di ricerca sono stati approvati dall'agenzia esecutiva del progetto e sono in corso. I risultati sono stati pubblicati sulla Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*) e sul sito web del BMBF.
81	3.1.3 centri di eccellenza nel campo dell'istruzione	Traguardo	Entrata in vigore di tre ulteriori orientamenti in materia di finanziamento	Pubblicazione degli orientamenti supplementari in materia di finanziamento nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*)	-	-	-	T3	2022	Sotto la guida del ministero federale dell'Istruzione e della ricerca (BMBF), sono entrati in vigore e pubblicati tre orientamenti di finanziamento supplementari, ciascuno con un orientamento tematico specifico.
82	3.1.3 centri di eccellenza nel campo	Obiettivo	Completamento dei progetti di ricerca	-	Numero di progetti di ricerca	0	45	T3	2026	Sono stati completati almeno 45 progetti di ricerca, come dimostrato

	dell'istruzione				completati					da una relazione di valutazione finale che presenta i risultati dei progetti di ricerca sostenuti e dimostra il valore aggiunto della formazione degli insegnanti nell'insegnamento digitale e nei metodi didattici basati sulle tecnologie digitali in ciascuno dei Länder. I risultati sono stati presentati in occasione di un evento conclusivo e sul sito web del BMBF.
83	3.1.4 ammodernamento delle strutture di istruzione e formazione delle forze armate federali	Traguardo	Firma del contratto di progetto	Contratto di progetto firmato con il fornitore di servizi informatici	-	-	-	T1	2021	Il contratto di progetto per la fase iniziale di valutazione dei sistemi informatici delle strutture di istruzione e formazione delle forze armate federali (Bundeswehr) è stato firmato tra l'Ufficio federale per le attrezzature delle forze armate federali, la tecnologia dell'informazione e il supporto all'interno dei servizi (BBAAINBw), un'autorità federale civile superiore direttamente dipendente dal ministero federale della Difesa (BMVg) e il fornitore di servizi informatici, che

										definisce le fasi chiave del futuro lavoro di valutazione.
84	3.1.4 ammodernamento delle strutture di istruzione e formazione delle forze armate federali	Obiettivo	Analisi degli istituti di istruzione e individuazione delle loro esigenze in materia di tecnologie dell'informazione	-	Numero di istituti di istruzione oggetto di un'analisi approfondita	0	60	T1	2022	Una relazione di valutazione è stata adottata dal ministero federale della Difesa (BMVg). La relazione deve dimostrare che gli ambienti e le esigenze informatici dei 60 istituti di istruzione designati inizialmente sono stati analizzati e che sono state individuate le esigenze e le possibilità di attuazione.
85	3.1.4 ammodernamento delle strutture di istruzione e formazione delle forze armate federali	Obiettivo	Completamento della modernizzazione dei 60 istituti di istruzione	-	Numero di istituti di istruzione per i quali è stata completata la modernizzazione	0	60	T1	2023	Una relazione di valutazione finale è stata adottata dal ministero federale della Difesa (BMVg). Tale relazione conferma che, sulla base dei risultati delle analisi effettuate sulle 60 istituzioni, le necessarie misure di esecuzione sono state completate nei tempi e nei bilanci disponibili. Il risultato del processo, i progressi già compiuti in materia di formazione e istruzione devono essere

										dimostrati e la via da seguire per gli anni successivi deve essere delineata.

G. COMPONENTE 4.1: RAFFORZAMENTO DELL'INCLUSIONE SOCIALE

Questa componente del piano tedesco per la ripresa e la resilienza mobilita risorse per migliorare i diversi aspetti dell'inclusione sociale: i) l'inclusione nel mercato del lavoro delle donne e dei genitori in generale, ii) il miglioramento dei risultati scolastici e delle competenze per gli studenti con un arretrato di apprendimento, spesso provenienti da contesti svantaggiati, iii) la salvaguardia degli apprendistati, sostenendo in tal modo l'ingresso dei giovani nel mercato del lavoro, iv) la protezione della retribuzione e dei posti di lavoro "take-home" evitando un aumento del cuneo fiscale e v) il miglioramento della trasparenza in tutti e tre i pilastri del sistema pensionistico e quindi dell'accesso alla protezione sociale.

La componente sostiene l'attuazione della raccomandazione specifica per paese volta a concentrare la politica economica in materia di investimenti sull'istruzione e ad alleggerire la pressione fiscale sul lavoro (raccomandazione specifica per paese 1 nel 2019), a ridurre i disincentivi a lavorare più ore, ad adottare misure per salvaguardare la sostenibilità a lungo termine del sistema pensionistico mantenendo nel contempo l'adeguatezza del livello pensionistico e a migliorare i risultati scolastici e i livelli di competenze dei gruppi svantaggiati (raccomandazione specifica per paese 2019, punto 2 e a concentrare gli investimenti sull'istruzione (accomandazione specifica per paese 2019, punto 1 e raccomandazione specifica per paese 2020, punto 2).

Si prevede che nessuna misura di questa componente arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione degli interventi in questione e delle misure di mitigazione stabilite nel piano per la ripresa e la resilienza in conformità agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)

G.1. Descrizione delle riforme e degli investimenti relativi al sostegno finanziario non rimborsabile

4.1.1 Investimento: Programma di investimenti "finanziamento dell'infanzia" 2020/21: Fondo speciale "Divieto di custodia dei bambini"

L'obiettivo della misura è promuovere la creazione di nuove strutture per l'infanzia e la ristrutturazione di strutture esistenti, che creeranno 90 000 posti supplementari.

A tal fine, il governo federale fornisce sostegno ai Länder e alle autorità locali affinché investano in nuovi edifici, ampliamenti, trasformazioni, ristrutturazioni e attrezzature.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 dicembre 2022.

4.1.2 Riforma: Garanzia sociale 2021

L'obiettivo della misura è evitare che l'impatto finanziario della COVID-19 provochi un aumento considerevole dei contributi di sicurezza sociale, riducendo la retribuzione netta e aumentando il costo del lavoro.

A tal fine, il governo federale prevede trasferimenti fiscali per gli enti di previdenza sociale al fine di colmare il loro deficit di finanziamento, evitando in tal modo che l'aliquota contributiva dei contributi previdenziali superi il 40 % nel 2021.

L'attuazione della riforma è completata entro il 31 dicembre 2021.

4.1.3 Investimento: Sostegno all'apprendistato

L'obiettivo della misura è contrastare la riduzione del numero di apprendistati connessa alla COVID-19.

A tal fine, il governo fornisce sostegno finanziario alle PMI che assumono apprendisti e mantengono il loro attuale livello di formazione, creano apprendistati supplementari, evitano la riduzione dell'orario di lavoro (*Kurzarbeit*) per gli apprendisti o assumono apprendisti da imprese insolventi.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 dicembre 2022.

4.1.4 Riforma: Sostegno educativo agli studenti con un arretrato di apprendimento

L'obiettivo della misura è evitare che si consolidi un arretrato temporaneo di apprendimento dovuto a perturbazioni legate alla COVID-19.

A tal fine, il governo federale fornisce sostegno finanziario ai Länder affinché forniscano corsi supplementari e tutoraggio agli alunni, con particolare attenzione alle materie fondamentali e alle competenze fondamentali quali la lingua tedesca, la matematica e le scienze.

L'attuazione della misura è completata entro il 30 settembre 2022.

4.1.5 Riforma: Quadro delle pensioni digitali

L'obiettivo di questa misura è creare una panoramica digitale delle pensioni, un portale per fornire ai cittadini informazioni sulle loro prestazioni pensionistiche individuali a partire da tutti e tre i pilastri (pensioni statutarie, aziendali e private).

A tal fine, il fondo pensioni tedesco (*Deutsche Rentenversicherung Bund*) istituisce un portale d'informazione sulle pensioni, con la partecipazione delle varie parti interessate, per garantire che aggreghi le informazioni pertinenti in materia di pensioni e, mediante prove e sviluppi, garantisce che il portale sia di facile utilizzo.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 agosto 2026.

G.2. Traguardi, obiettivi, indicatori e calendario per il monitoraggio e l'attuazione del sostegno finanziario non rimborsabile

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione	Indicatori qualitativi (per i traguardi)	Indicatori quantitativi (per gli obiettivi)			Calendario indicativo per il conseguimento		Descrizione di ogni traguardo e obiettivo
					Unità di misura	Riferimento	Valore-obiettivo	Trimestre	Anno	
86	Programma di investimenti 4.1.1 "Finanziamento dell'infanzia" 2020/21: Fondo speciale "Divieto di custodia dei bambini"	Traguardo	Entrata in vigore della legge sul finanziamento della cura dei bambini, della legge federale sull'assistenza finanziaria e dei regolamenti di attuazione a livello dei Länder	Disposizione della legge che indica l'entrata in vigore della legge sul finanziamento della cura dell'infanzia e della legge federale sull'assistenza finanziaria nonché dei regolamenti di attuazione specifici dei Länder	-	-	-	T4	2020	Sono entrate in vigore le modifiche della legge sul finanziamento della cura dell'infanzia e della legge federale sull'assistenza finanziaria (KitaFinHG) per estendere l'assistenza diurna ai bambini. I Länder hanno adottato le norme federali e le hanno rese più specifiche nei rispettivi regolamenti.
87	Programma di investimenti 4.1.1 "Finanziamento dell'infanzia" 2020/21: Fondo speciale "Divieto di custodia dei bambini"	Traguardo	Pubblicazione di una relazione intermedia in conformità della KitaFinHG	Pubblicazione di relazioni intermedie contenenti prove numeriche (finanziamento, numero di posti per l'infanzia, numero di attrezzature sovvenzionate) conformemente alle disposizioni giuridiche e alle pertinenti discussioni di coordinamento tra il governo federale e i Länder.	-	-	-	T4	2023	È stata pubblicata una relazione intermedia sui posti di assistenza all'infanzia approvati e creati e sugli investimenti in attrezzature (§ 30 (2) e (3) KitaFinHG). I Länder interessati hanno riferito al governo federale in merito allo stato di attuazione, anche per quanto riguarda il finanziamento, il numero di posti per l'infanzia, il numero di attrezzature sovvenzionate, conformemente agli

										obblighi di monitoraggio e di orientamento.
88	Programma di investimenti 4.1.1 "Finanziamento dell'infanzia" 2020/21: Fondo speciale "Divieto di custodia dei bambini"	Obiettivo	Completamento di tutte le misure	-	Posti supplementari per l'assistenza all'infanzia per i bambini	0	90 000	T4	2025	I Länder hanno presentato la loro relazione finale sull'attuazione dopo il completamento dei controlli sull'utilizzo dei fondi. La relazione conferma che sono stati creati 90 000 posti di assistenza all'infanzia per bambini, finanziati di recente, prima dell'ingresso nella scuola, in strutture per l'infanzia (*Kindertageseinrichtungen*) e in servizi di custodia dei bambini (*Kindertagespflege*) in tutta la Germania.
89	4.1.2 garanzia sociale 2021	Traguardo	Verifica dell'aliquota media dei contributi di sicurezza sociale per l'anno 2021	Aliquota contributiva totale calcolata e accertata non superiore al 40 %	-	-	-	T4	2021	L'aliquota totale dei contributi previdenziali è calcolata per l'anno 2021 e si stabilisce che essa non è aumentata oltre il 40 %. L'aliquota totale dei contributi previdenziali è calcolata come la somma delle aliquote contributive per le pensioni, la disoccupazione, l'assistenza di lunga durata (senza assegni familiari) e l'assicurazione sanitaria, compresa l'aliquota media

										dei contributi supplementari di cui all'articolo 242a del codice sociale V (SGB V).
90	4.1.3 sostegno all'apprendista-to	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti riveduti per il finanziamento del programma federale "*Ausbildungsplätze sichern*"	Pubblicazione degli orientamenti riveduti in materia di finanziamento	-	-	-	T2	2021	Gli orientamenti di finanziamento riveduti che coprono l'intero programma federale "*Ausbildungsplätze sichern*" sono stati pubblicati nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*), rispecchiando la decisione del governo del 17 marzo 2021.
91	4.1.3 sostegno all'apprendista-to	Obiettivo	Deflusso del sostegno al programma federale "*Ausbildungsplätze sichern*"	-	Milioni di EUR	0	652,5	T4	2022	Dei 725 000 000 EUR assegnati alla misura, almeno 652 500 000 EUR sono stati erogati nell'ambito del programma.
92	4.1.3 sostegno all'apprendista-to	Obiettivo	Decisioni di aggiudicazione relative alle domande per il programma federale "*Ausbildungsplätze sichern*"	-	Numero di domande ammissibili che hanno ottenuto il finanziamento	0	70 000	T4	2022	Almeno 70 000 domande ammissibili hanno ottenuto un finanziamento nell'ambito del programma.
93	4.1.4 Sostegno scolastico per	Traguardo	Accordo tra il governo federale e i	I Länder e il governo federale	-	-	-	T2	2021	Il governo federale e i Länder hanno adottato

	gli studenti con un arretrato di apprendimento		Länder per fornire sostegno all'apprendimento ai discenti con arretrati di apprendimento in caso di pandemia.	adottano l'accordo di finanziamento						l'accordo di finanziamento che stabilisce le condizioni per il finanziamento del sostegno all'apprendimento.
94	4.1.4 Sostegno scolastico per gli studenti con un arretrato di apprendimento	Obiettivo	1 000 000 studenti hanno ricevuto un sostegno all'apprendimento	-	Numero di studenti che ricevono un sostegno nell'ambito del programma	0	1 000 000	T3	2022	Almeno 1 000 000 alunni hanno ricevuto un sostegno all'apprendimento nell'ambito del programma, come dimostrato dalla relazione di monitoraggio.
95	4.1.5 panoramica digitale delle pensioni	Traguardo	Entrata in vigore della legge sulla panoramica delle pensioni digitali	Disposizione di legge che indica l'entrata in vigore della legge sulla panoramica delle pensioni digitali.	-	-	-	T1	2021	La legge sulla panoramica delle pensioni digitali (RentÜG) è stata pubblicata nella Gazzetta federale (*Bundesanzeiger*) ed è entrata in vigore.
96	4.1.5 panoramica digitale delle pensioni	Traguardo	Completamento dello sviluppo e prima fase operativa.	Il portale è disponibile ed è stato testato in una prima fase operativa. La relazione di valutazione sulla prima fase operativa è stata presentata da ZfDR al comitato direttivo per ulteriori discussioni.	-	-	-	T4	2023	L'organismo di coordinamento responsabile della panoramica digitale delle pensioni (ZfDR, *Zentrale Stelle für die Digitale Rentenübersicht*) ha presentato una relazione di valutazione ai sensi del § 6 (3) RentÜG della prima fase operativa, valutando il livello raggiunto di utilizzabilità e attuabilità per gli enti

										pensionistici. La relazione individua chiaramente le possibili azioni per migliorare e nuove funzionalità da discutere ulteriormente in seno al comitato direttivo.
97	4.1.5 panoramica digitale delle pensioni	Traguardo	Il completamento dell'attuazione dei miglioramenti è stato desunto dall'esperienza pratica durante la prima fase operativa.	Sono stati introdotti miglioramenti e, se del caso, nuove funzionalità in seguito alla relazione di valutazione e alla consultazione del comitato direttivo. La rassegna digitale delle pensioni copre la maggior parte dei diritti pensionistici esistenti per quanto riguarda gli enti pensionistici che sono generalmente tenuti a partecipare per legge.	-	-	-	T1	2026	In seguito alla presentazione della relazione di valutazione, sono stabiliti obiettivi concreti sulla frequenza di utilizzo e sulla copertura dei diritti pensionistici. L'obiettivo relativo alla frequenza di utilizzo e all'obiettivo di copertura dei diritti pensionistici è raggiunto entro il T1 2026 o sono adottate ulteriori misure per migliorare l'accettazione da parte degli utenti, come l'adozione di un regolamento che fissa la data di riferimento per l'obbligo per gli enti pensionistici di partecipare alla panoramica digitale delle pensioni, che copre gli enti pensionistici tenuti a fornire i rendiconti annuali delle prestazioni ai loro clienti.

H. COMPONENTE 5.1: RAFFORZAMENTO DI UN SISTEMA DI ASSISTENZA SANITARIA PANDEMICO

Questa componente del piano tedesco per la ripresa e la resilienza mira ad aumentare la resilienza del settore sanitario, anche agli shock causati dalle pandemie. Gli obiettivi specifici delle misure nell'ambito di questa componente sono la digitalizzazione degli uffici sanitari pubblici, che svolgono un ruolo importante nella gestione delle pandemie in Germania, la digitalizzazione degli ospedali per aumentarne l'efficienza e la resilienza e la ricerca e lo sviluppo di vaccini contro SARS-CoV-2.

La componente sostiene l'attuazione della raccomandazione specifica per paese per mobilitare risorse adeguate e rafforzare la resilienza del sistema sanitario, anche mediante la diffusione di servizi di sanità elettronica (raccomandazione specifica per paese 2020, punto 1).

Si prevede che nessuna misura di questa componente arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione degli interventi in questione e delle misure di mitigazione stabilite nel piano per la ripresa e la resilienza in conformità agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)

H.1. Descrizione delle riforme e degli investimenti relativi al sostegno finanziario non rimborsabile

5.1.1 Riforma: Rafforzamento delle risorse digitali e tecniche del servizio sanitario pubblico

L'obiettivo della misura è modernizzare gli uffici sanitari pubblici, in particolare aumentando il livello di digitalizzazione e interoperabilità dei sistemi informatici per collegare gli uffici sanitari pubblici con altri attori del sistema sanitario pubblico. La misura consiste nell'introduzione su scala nazionale di un sistema informatico per seguire gli sviluppi della pandemia e nell'aumento del livello complessivo di maturità digitale negli uffici della sanità pubblica nei prossimi anni.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 agosto 2026.

5.1.2 Investimento: Programma per ospedali adeguati alle esigenze future

L'obiettivo della misura è consentire agli ospedali di investire in tempi brevi nella loro modernizzazione, anche attraverso la digitalizzazione. La misura consiste nell'istituire un fondo dal quale gli ospedali possano ricevere un sostegno finanziario per una serie di progetti di modernizzazione, ad esempio per migliorare le infrastrutture digitali, le capacità di emergenza, la telemedicina, la robotica o l'informatica e la sicurezza informatica.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 agosto 2026.

5.1.3 Investimento: Programma speciale per accelerare la ricerca e lo sviluppo di vaccini urgenti contro la SARS-CoV-2

L'obiettivo della misura è sostenere la ricerca e lo sviluppo di vaccini contro la SARS-CoV-2 al fine di ridurre la gravità e la durata della pandemia. L'investimento consiste in un sostegno finanziario ai produttori tedeschi di vaccini per aumentarne lo sviluppo e la capacità di produzione e aumentare il numero di pazienti per le fasi di sperimentazione clinica. L'obiettivo è rafforzare il settore

farmaceutico/biotecnologico in Germania a lungo termine e fornire una base e una flessibilità più ampie per rispondere alle pandemie attuali e future.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 dicembre 2022.

H.2. Traguardi, obiettivi, indicatori e calendario per il monitoraggio e l'attuazione del sostegno finanziario non rimborsabile

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione	Indicatori qualitativi (per i traguardi)	Indicatori quantitativi (per gli obiettivi)			Calendario indicativo per il conseguimento		Descrizione di ogni traguardo e obiettivo
					Unità di misura	Riferimento	Valore-obiettivo	Trimestre	Anno	
98	5.1.1 rafforzamento delle risorse digitali e tecniche del servizio sanitario pubblico	Obiettivo	Ampio utilizzo a livello nazionale del sistema elettronico tedesco di comunicazione e informazione per la protezione delle infezioni (*Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz*, Demis)	-	Percentuale di uffici sanitari pubblici che utilizzano la domanda	0	100	T1	2021	Le autorità competenti dei Länder utilizzano la domanda per registrare le persone nel contesto del SARS-CoV-2 e per adempiere agli obblighi di segnalazione di cui all'articolo 8 (1) (2) della legge sulla protezione delle infezioni[8].
99	5.1.1 rafforzamento delle risorse digitali e tecniche del servizio sanitario pubblico	Obiettivo	Progressi degli uffici sanitari pubblici verso la maturità digitale	-	Percentuale	0	35	T1	2024	Almeno il 35 % degli uffici sanitari pubblici ha migliorato la propria maturità digitale di almeno due livelli entro la fine del T4 2023 in almeno due categorie del sistema di maturità digitale impiegato, rispetto al livello di maturità digitale del 2021.

[8] *Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten bei Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG)*, 20 luglio 2020 (BGBl. I pag. 1045)

100	5.1.1 rafforzamento delle risorse digitali e tecniche del servizio sanitario pubblico	Obiettivo	Progressi degli uffici sanitari pubblici verso la maturità digitale	-	Percentuale	35	70	T3	2026	Almeno il 70 % degli uffici sanitari pubblici ha migliorato la propria maturità digitale di almeno due livelli entro il T3 2026 in almeno tre categorie del sistema di maturità digitale impiegato, rispetto al livello di maturità digitale del 2021.
101	Programma 5.1.2 per gli ospedali a prova di futuro	Obiettivo	Domande presentate all'Ufficio federale della previdenza sociale per un importo di almeno 2 700 000 000 EUR	-	Volume del finanzia-mento (in milioni di euro) per le domande presentate all'Ufficio federale della previdenza sociale	0	2 700	T2	2022	Dei 3 000 000 000 EUR stanziati per la misura, sono state presentate richieste di almeno 2 700 000 000 EUR in volume all'Ufficio federale della previdenza sociale per i progetti degli ospedali nell'ambito del programma per ospedali adeguati alle esigenze future, entro il termine per la presentazione delle domande del 31 dicembre 2021. Entro il 31 marzo 2022, l'Ufficio federale della previdenza sociale pubblica il volume di finanziamento richiesto.
102	Programma 5.1.2 per gli ospedali a prova di futuro	Obiettivo	Aumento della maturità digitale di almeno il 35 % degli ospedali	-	Percentuale di ospedali con maggiore maturità digitale	0	35	T4	2023	Almeno il 35 % degli ospedali la cui domanda di finanziamento nell'ambito del programma è stata approvata a ospedali a

										prova di futuro hanno aumentato la propria maturità digitale in almeno due categorie relative al programma agli ospedali a prova di futuro almeno di due livelli di maturità digitale nel sistema di maturità digitale impiegato rispetto alla valutazione del 30 giugno 2021.
103	Programma 5.1.2 per gli ospedali a prova di futuro	Obiettivo	Attuazione di almeno il 75 % dei pertinenti progetti di digitalizzazione	-	Percentuale di progetti di digitalizza-zione completati	0	75	T3	2026	Almeno il 75 % dei progetti di digitalizzazione che hanno ricevuto finanziamenti nell'ambito del programma per ospedali a prova di futuro e che, se non pienamente attuati entro il 31 dicembre 2024, comporterebbero riduzioni finanziarie stabilite dalla legge sul futuro degli ospedali (*Krankenhauszukunftsgesetz*[9]), sono stati pienamente attuati entro il 31 agosto 2026.
104	5.1.3 programma speciale per accelerare la ricerca e lo	Traguardo	Approvazione di un primo vaccino contro SARS-CoV-2 da parte dell'autorità	Raccoman-dazione per l'autorizza-zione da	-	-	-	T4	2020	Approvazione raccomandata dall'Agenzia europea per i medicinali per un

[9] *Gesetz für ein Zukunftsprogramm Krankenhäuser (Krankenhauszukunftsgesetz - KHZG)* , 23 ottobre 2020 (BGBl. I pag. 2208).

	sviluppo di vaccini urgenti contro la SARS-CoV-2		di regolamentazione	parte dell'Agenzia europea per i medicinali di un vaccino contro SARS-CoV-2 sviluppato da una delle tre società sostenute						vaccino contro SARS-CoV-2 sviluppato da una delle tre imprese sostenute dalla misura 5.1.3.
105	5.1.3 programma speciale per accelerare la ricerca e lo sviluppo di vaccini urgenti contro la SARS-CoV-2	Obiettivo	La domanda di approvazione di un vaccino contro SARS-CoV-2 è presentata all'Agenzia europea per i medicinali da un secondo vaccino candidato sostenuto	La domanda di autorizzazi-one del vaccino è presentata presso l'Agenzia europea per i medicinali da una seconda delle tre aziende sostenute.	-	-	-	T3	2021	L'Agenzia europea per i medicinali ha chiesto l'approvazione di un vaccino contro il SARS-CoV-2 da parte di una seconda delle tre società sostenute dalla misura 5.1.3.
106	5.1.3 programma speciale per accelerare la ricerca e lo sviluppo di vaccini urgenti contro la SARS-CoV-2	Obiettivo	Erogazione di almeno 712 500 000 EUR alla ricerca sui vaccini sostenuta dal presente programma speciale	-	Milioni di EUR	0	712,5	T3	2022	Dei 750 000 000 EUR assegnati alla misura, almeno 712 500 000 EUR (95 % del finanziamento totale) sono stati erogati ai beneficiari per la ricerca sui vaccini.

107	5.1.3 programma speciale per accelerare la ricerca e lo sviluppo di vaccini urgenti contro la SARS-CoV-2	Traguardo	Fine dei lavori	Completa-mento e audit conclusivo delle relazioni di utilizzo e di tutte le relazioni finali	-	-	-	T4	2022	Tutte le relazioni finali sull'utilizzo dei fondi sono state presentate e sottoposte ad audit.

I. COMPONENTE 6.1: AMMINISTRAZIONE PUBBLICA MODERNA

La componente del piano tedesco per la ripresa e la resilienza affronta le sfide poste dalla modernizzazione della pubblica amministrazione tedesca. L'obiettivo della componente è promuovere con decisione la digitalizzazione della pubblica amministrazione e ridurre gli oneri amministrativi per le imprese e i cittadini quando interagiscono con il governo.

La componente sostiene l'attuazione della raccomandazione specifica per paese sul miglioramento dei servizi pubblici digitali a tutti i livelli (raccomandazione specifica per paese 2020, punto 2).

Si prevede che nessuna misura di questa componente arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione degli interventi in questione e delle misure di mitigazione stabilite nel piano per la ripresa e la resilienza in conformità agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)

I.1. Descrizione delle riforme e degli investimenti relativi al sostegno finanziario non rimborsabile

6.1.1 Riforma: Ecosistema dell'identità europea

L'obiettivo della misura è creare un ecosistema digitale, aperto e sicuro che stabilisca e verifichi identità e documenti personali online, senza fare affidamento sulle principali piattaforme private. Ciò comprende gli ID personali e i documenti come i diplomi, mentre il sistema è aperto anche ad altri tipi di applicazioni, nonché la verifica dell'identità delle imprese e dei dispositivi nell'ambito dell'Internet degli oggetti. L'ecosistema deve essere aperto all'uso da parte delle amministrazioni e del settore privato nell'UE e nel resto del mondo.

La misura consiste nello sviluppo di componenti e norme tecniche, nel sostegno agli sforzi di interoperabilità per altre iniziative, nel fornire un'identità sovrana e nel catalizzare l'ecosistema sviluppando casi di utilizzo iniziale. Le prime applicazioni da sviluppare sono sovvenzionate e guidate dal governo, ma con il progredire dell'ecosistema si prevede che il settore privato sviluppi le applicazioni in modo indipendente.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 dicembre 2025. Dopo questo punto si prevede che l'ecosistema continui ad essere attuato.

6.1.2 Riforma: Digitalizzazione dell'amministrazione - Attuazione della legge sull'accesso online

L'obiettivo della misura è rendere i servizi pubblici disponibili digitalmente entro il 2022, in linea con la legge sull'accesso online[10]. Dato il sistema federale tedesco, i servizi pubblici sono offerti sia dal livello federale sia dai governi statali e dalle autorità locali, il che aumenta notevolmente il livello di coordinamento richiesto.

La misura consiste nella digitalizzazione di 100 pacchetti di servizi che rientrano nella competenza esecutiva dei Länder e di 115 pacchetti di servizi nell'ambito delle competenze del governo federale.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 dicembre 2022.

[10] *Onlinezugangsgesetz*, 14 agosto 2017 (BGBl. I pag. 3122, 3138).

6.1.3 Riforma: Digitalizzazione dell'amministrazione - modernizzazione dei registri

L'obiettivo della misura è consentire uno scambio semplice, sicuro e digitale dei dati memorizzati in vari registri tedeschi. Ciò consentirà ai cittadini e alle imprese di presentare i loro dati una sola volta, invece di dover trasmettere più volte gli stessi dati ad autorità diverse.

La misura consiste nello sviluppo dell'architettura tecnica necessaria e nel collegamento di almeno 18 dei registri più importanti. Per conseguire tali obiettivi e guidare il progetto, sarà istituita un'autorità di modernizzazione del registro (*Registermodernisierungsbehörde*).

L'attuazione della misura è completata entro il 31 agosto 2026.

I.2. Traguardi, obiettivi, indicatori e calendario per il monitoraggio e l'attuazione del sostegno finanziario non rimborsabile

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione	Indicatori qualitativi	Indicatori quantitativi			Calendario indicativo per il conseguimento		Descrizione di ogni traguardo e obiettivo
				(per i traguardi)	(per gli obiettivi)					
					Unità di misura	Riferimento	Valore-obiettivo	Trimestre	Anno	
108	6.1.1 ecosistema dell'identità europea	Obiettivo	Avvio di un progetto pilota per il check-in digitale degli hotel	-	Numero di alberghi con check-in digitale	0	100	T3	2021	È stato messo in atto un progetto pilota che consente ai dipendenti di quattro grandi imprese tedesche di effettuare il check-in digitale in tre grandi catene alberghiere tedesche, con la partecipazione di almeno 100 alberghi. Il progetto pilota fornisce le prime componenti tecniche nonché indicazioni per l'ulteriore sviluppo dell'ecosistema.
109	6.1.1 Ecosistema dell'identità europea	Obiettivo	Completamento di ulteriori casi di richiesta sostenuti dal governo in aggiunta al check-in alberghiero pilota.	-	Numero di domande	1	5	T3	2022	A seguito del primo caso pilota di applicazione, è stata completata l'attuazione di almeno quattro ulteriori casi (quali l'apertura di conti bancari online, la gestione dell'accesso, la conclusione online di contratti telefonici o l'apertura di conti clienti

										nel commercio elettronico), ciascuno con almeno 10 000 utenti. I casi di applicazione sono stati integrati nei sistemi esistenti e, ove necessario, sono state realizzate nuove interfacce.
110	6.1.1 ecosistema dell'identità europea	Obiettivo	Fornitura di ulteriori casi di applicazione oltre ai progetti pilota con scarso o nessun sostegno governativo per la loro attuazione	-	Numero di domande	5	10	T4	2024	Il sistema è stato ulteriormente potenziato mediante l'attuazione di un numero sempre più ridotto di casi di applicazione sostenuti dal governo e almeno dieci casi di applicazione esistono con almeno 10 000 utenti ciascuno. Almeno due iniziative o soluzioni proprietarie di identità decentrata (come la prova della vaccinazione) sono interoperabili con il sistema.
111	6.1.2 digitalizzazione dell'amministrazione - Attuazione della legge sull'accesso online (OZG)	Obiettivo	Conclusione dei singoli accordi tra il servizio capofila e il Land capofila	-	Numero di singoli accordi	0	14	T3	2021	Sono stati conclusi almeno 14 accordi individuali per attuare la legge sull'accesso online tra il dipartimento responsabile e lo Stato federale capofila, in cui sono definite le modalità operative. L'attuazione è conforme al principio "one for all". I singoli

										accordi costituiscono la base giuridica per la cooperazione e l'attuazione basata sul lavoro.
112	6.1.2 digitalizzazione dell'amministrazione - Attuazione della legge sull'accesso online (OZG)	Obiettivo	Go-Lives dei pacchetti di servizi di accesso online (*Onlinezugangsgesetz-Leistungen*)	-	Numero di servizi online in navigazione	0	70	T4	2021	Almeno 70 pacchetti di servizi pubblici sono in diretta (disponibili online al grande pubblico).
113	6.1.2 digitalizzazione dell'amministrazione - Attuazione della legge sull'accesso online (OZG)	Obiettivo	Ampia digitalizzazione dei servizi amministrativi federali come servizi "one for all"	-	Numero di servizi online "one for all" in diretta	0	215	T4	2022	Almeno 100 dei più importanti servizi amministrativi dei Länder sono attuati a livello nazionale come servizi universali, nonché altri 115 servizi del governo federale.
114	6.1.3 digitalizzazione dell'amministrazione – Modernizzazione dei registri	Traguardo	Completamento di progetti pilota per testare i registri pilota	Fine del progetto pilota e documento di valutazione compilato	-	-	-	T4	2023	Completamento di un progetto pilota per testare i registri pilota, conformemente all'attuazione della legge sul numero di identificazione (Identifikationsnummerngesetz[11]) e della legge sulla modernizzazione dei registri

[11] *Identifikationsnummerngesetz*, 28 marzo 2021 (BGBl. I pag. 591)

										(Registermodernisierungsgesetz[12]).
115	6.1.3 digitalizzazione dell'amministrazione – modernizzazione dei registri	Traguardo	Completamento dell'attuazione dell'architettura uniforme per l'avanzamento del principio "una tantum"	I componenti architettonici centrali sono pronti per essere collegati a registri proprietari	-	-	-	T4	2023	L'architettura tecnica standardizzata è pronta ad essere collegata a registri prioritari per l'attuazione del principio "una tantum". Sono poste in essere le basi giuridiche per la connessione dei registri prioritari. È istituita una governance (gestione multiprogetto) per controllare la connessione tra i registri.
116	6.1.3 digitalizzazione dell'amministrazione – modernizzazione dei registri	Obiettivo	Collegamento prioritario dei registri basati sugli utenti all'architettura "una tantum"	-	Numero di registri prioritari con attuazione una tantum	0	18	T4	2025	Almeno 18 dei registri prioritari sono collegati a un'unica infrastruttura per attuare il principio "una tantum".

[12] *Registermodernisierungsgesetz*, 28 marzo 2021 (BGBl. I pag. 591)

J. COMPONENTE 6.2: RIDUZIONE DEGLI OSTACOLI AGLI INVESTIMENTI

Questa componente del piano tedesco per la ripresa e la resilienza affronta gli ostacoli agli investimenti, che hanno rallentato gli investimenti pubblici e privati in Germania. La riduzione degli ostacoli agli investimenti consente la tempestiva utilizzazione dei fondi e facilita gli investimenti nella transizione verde e digitale. Inoltre, aumenta la resilienza della Germania agli shock economici e contribuisce a stimolare la domanda interna, potenzialmente in grado di ridurre l'avanzo delle partite correnti, che è stato ripetutamente individuato come uno squilibrio macroeconomico per la Germania.

La componente sostiene l'attuazione delle raccomandazioni specifiche per paese sul conseguimento di una costante tendenza all'aumento degli investimenti pubblici e privati e sul rafforzamento degli investimenti (accomandazione specifica per paese 2019, punto 1 e raccomandazione specifica per paese 2020, punto 1).

Si prevede che nessuna misura di questa componente arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione degli interventi in questione e delle misure di mitigazione stabilite nel piano per la ripresa e la resilienza in conformità agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)

J.1. Descrizione delle riforme e degli investimenti relativi al sostegno finanziario non rimborsabile

6.2.1 Riforma: Programma congiunto del governo federale e dei Länder per un'amministrazione efficiente a vantaggio dei cittadini e delle imprese

L'obiettivo della misura è rendere l'amministrazione più efficiente, orientata al futuro e fonte di innovazione. Essa mira, tra l'altro, ad accelerare le procedure di pianificazione e approvazione, a standardizzare ulteriormente i requisiti cui devono far fronte i livelli più bassi di governo per richiedere sovvenzioni finanziarie al fine di garantire un più rapido deflusso di fondi, accelerare la costruzione di alloggi e aumentare il numero di trasferimenti di proprietà delle imprese riusciti alla generazione successiva.

La misura consiste nell'istituire un gruppo di lavoro composto dal livello federale e dai Länder, incaricato di elaborare proposte per migliorare l'efficienza della pubblica amministrazione in 11 settori (come specificato nei traguardi) da attuare entro il 2025.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 marzo 2025.

6.2.2 Riforma: Espansione dei servizi di consulenza di PD - Berater der öffentlichen Hand GmbH

L'obiettivo della misura è aumentare l'attività di investimento pubblico, soprattutto a livello comunale, consentendo ai comuni e ad altri enti pubblici di integrare meglio i programmi di finanziamento pubblico nei loro progetti di investimento, nonché migliorando l'attuazione degli investimenti informatici nelle scuole.

La misura consiste in due sottomisure, che devono essere attuate da PD - Berater der öffentlichen Hand GmbH (PD), una società di consulenza del settore pubblico di proprietà principalmente dello Stato federale e dei Länder. La prima sottomisura mira a sostenere i comuni e altri enti pubblici nella navigazione nel panorama dei programmi di finanziamento, nonché a migliorare la calibrazione dei programmi di

finanziamento pubblico alle esigenze dei comuni e di altri enti pubblici. La seconda sottomisura riguarda la digitalizzazione delle scuole, per la quale la PS sviluppa concetti di consulenza e fornisce consulenza alle autorità scolastiche.

L'attuazione della misura è completata entro il 31 agosto 2026.

6.2.3 Riforma: Accelerazione delle procedure di pianificazione e approvazione nel settore dei trasporti

L'obiettivo della misura è accelerare notevolmente le procedure di pianificazione e approvazione nel settore dei trasporti. Ciò mira ad aumentare la capacità delle rotte di trasporto e ad agevolare l'espansione dei modi di trasporto rispettosi del clima al fine di conseguire gli obiettivi climatici della Germania.

La misura consiste nell'attuazione e nella valutazione di tre leggi, la legge sull'accelerazione degli investimenti (*Investitionsbeschleunigungsgesetz*[13]), l'ultima legge di accelerazione della pianificazione (*Planungsbeschleunigungsgesetz III*[14]) e la legge sulla preparazione delle misure (*Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz*[15]).

L'attuazione della misura è completata entro il 31 agosto 2026.

J.2. Traguardi, obiettivi, indicatori e calendario per il monitoraggio e l'attuazione del sostegno finanziario non rimborsabile

[13] *Gesetz zur Beschleunigung von Investitionen,* 3 dicembre 2020 (BGBl. I 2020 pag. 2694).
[14] *Gesetz zur weiteren Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich*, 3 marzo 2020 (BGBl. I 2020 pag. 433).
[15] *Gesetz zur Vorbereitung der Schaffung von Baurecht durch Maßnahmengesetz im Verkehrsbereich*, 22 marzo 2020 (BGBl. I 2020 pag. 640).

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione	Indicatori qualitativi (per i traguardi)	Indicatori quantitativi (per gli obiettivi)			Calendario indicativo per il conseguimento		Descrizione di ogni traguardo e obiettivo
					Unità di misura	Riferimento	Valore-obiettivo	Trimestre	Anno	
117	6.2.1 Programma congiunto del governo federale e dei Länder per un'amministrazi-one efficiente a vantaggio dei cittadini e delle imprese	Traguardo	Prima relazione sullo stato di avanzamento dei lavori per la Conferenza dei presidenti (MPK)	Pubblicazione della prima relazione sullo stato di avanzamento dei lavori	-	-	-	T2	2021	La prima relazione ai capi di governo del governo federale e dei Länder è stata pubblicata e comprende un elenco delle misure del programma federale/Länder che saranno ulteriormente esaminate e trattate. Il punto di partenza della relazione è costituito dai seguenti undici settori d'azione: - Accelerare il deflusso di sovvenzioni; - Individuare gli ostacoli al deflusso delle sovvenzioni e comunicarli al ministero federale delle Finanze; - Migliorare il sostegno finanziario dei comuni; - Razionalizzare e rendere il più possibile uniformi le sovvenzioni del governo federale ai Länder e ai comuni; - Migliorare il trasferimento della

										proprietà delle imprese attraverso una task force ad hoc; - Rivedere la *Musterbauordnung*[16] (modello di codice edilizio); - Rafforzare le autorità di pianificazione e di approvazione; - Migliorare l'assunzione di personale qualificato e migliorare la situazione del personale; - Accelerare la pianificazione, in particolare il trasporto ferroviario, il trasporto pubblico locale e il trasporto privato; - Snellire il processo di consultazione e le procedure di partecipazione del pubblico e semplificare la partecipazione attraverso la digitalizzazione; - Accelerare ulteriormente i processi di pianificazione e approvazione.

[16] *Musterbauordnung – zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz*, 27 settembre 2019 (https://www.bauministerkonferenz.de/verzeichnis.aspx?id=991&o=759O986O991)

118	6.2.1 Programma congiunto del governo federale e dei Länder per un'amministra-zione efficiente a vantaggio dei cittadini e delle imprese	Traguardo	Seconda relazione sullo stato di avanzamento dei lavori per la Conferenza dei ministri	Pubblicazione della seconda relazione sullo stato di avanzamento dei lavori	-	-	-	T2	2022	La relazione pubblicata individua le misure che saranno attuate sotto la guida del governo federale e/o dei Länder. La relazione sullo stato di avanzamento contiene i seguenti elementi: Titolo della misura; status (avviato, completato, non ancora avviato); traguardo successivo; data prevista di conclusione delle attività
119	Programma congiunto 6.2.1 del governo federale e dei Länder per un'amministra-zione efficiente a vantaggio dei cittadini e delle imprese	Obiettivo	Completamento delle misure contenute nella relazione sullo stato di avanzamento dei lavori	-	Percentuale di misure completate	0	80	T1	2025	Completamento dell'attuazione di almeno l'80 % delle misure individuate nella seconda relazione sullo stato di avanzamento dei lavori.

120	6.2.2.1 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Gestione efficace del sostegno finanziario	Traguardo	Avvio dei servizi di consulenza in materia di PD per programmi di finanziamento selezionati	Accordo con i ministeri federali sulla selezione dei programmi di finanziamento	-	-	-	T4	2022	La PD ha individuato adeguati programmi di finanziamento in collaborazione con i ministeri federali competenti ed è stato avviato il progetto di consulenza volto a migliorare la calibrazione di tali programmi di finanziamento alle esigenze dei beneficiari.
121	6.2.2.1 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Gestione efficace del sostegno finanziario	Obiettivo	Consultazioni effettuate	-	Numero di consultazioni svolte	0	100	T3	2024	100 consultazioni con i beneficiari dei programmi di finanziamento, che possono anche far parte di un servizio di consulenza in materia di investimenti più ampio, sono state completate o sono in corso di svolgimento.
122	6.2.2.1 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Gestione efficace del sostegno finanziario	Obiettivo	Elaborazione di concetti per la revisione dei programmi di finanziamento	-	Numero di concetti di revisione	0	4	T3	2024	Sono stati sviluppati concetti di revisione per quattro programmi di finanziamento che contengono anche indicazioni utili per l'elaborazione di altri programmi.

123	6.2.2.1 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Gestione efficace del sostegno finanziario	Traguardo	Diffusione delle informazioni sugli insegnamenti tratti	Pubblicazione della guida al finanziamento del ministero federale delle Finanze	-	-	-	T3	2026	Pubblicazione di una guida per il finanziamento del ministero federale delle Finanze su come elaborare programmi di finanziamento pubblico per le misure infrastrutturali pubbliche, al fine di consentire un migliore deflusso di fondi.
124	6.2.2.1 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Gestione efficace del sostegno finanziario	Obiettivo	Consultazioni effettuate	-	Numero di consultazioni svolte	100	400	T3	2026	Almeno 400 consultazioni con i beneficiari del programma di finanziamento, che possono anche far parte di un progetto di consulenza in materia di investimenti più ampio, sono state completate o sono in corso di svolgimento (l'obiettivo comprende le consultazioni completate come indicato nell'obiettivo 121).
125	6.2.2.2 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Consulenza informatica scolastica	Obiettivo	Realizzazione di progetti pilota di consulenza sulle tecnologie dell'informazione nelle scuole	-	Numero di progetti di consulenza realizzati	0	5	T4	2022	Sono stati avviati almeno cinque progetti di consultazione delle autorità scolastiche sull'informatica scolastica.

126	6.2.2.2 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Consulenza informatica scolastica	Traguardo	Sviluppo di concetti di modello	Concetto IT tipo	-	-	-	T3	2024	È stato elaborato un modello di progetto informatico e di programma di attuazione, come dimostrato dai corrispondenti risultati del progetto PD.
127	6.2.2.2 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Consulenza informatica scolastica	Obiettivo	Progetti di consulenza informatica scolastica	-	Numero di progetti di consulenza realizzati	5	50	T3	2024	Un totale di 50 consultazioni delle autorità scolastiche sull'informatica scolastica, che possono rientrare in un progetto di consulenza in materia di investimenti più ampio, sono state completate o sono in fase di realizzazione (l'obiettivo comprende l'obiettivo precedente).
128	6.2.3.1 accelerazione delle procedure di pianificazio-ne e approvazione nel settore dei trasporti	Traguardo	Entrata in vigore della legge sull'accelerazione degli investimenti, della legge sull'accelerazione della pianificazione III e dell'atto di preparazione delle misure	Disposizione della legge che indica l'entrata in vigore della legge sull'accelerazione degli investimenti, della legge sull'accelerazione della pianificazione III e della legge sulla preparazione delle misure.	-	-	-	T4	2020	La legge sull'accelerazione degli investimenti, la legge sull'accelerazione della pianificazione III e la legge sulla preparazione delle misure (*Investitionsbeschleunigungsgesetz*, *Planungsbeschleunigungsgesetz III*, *Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz*) sono entrati in vigore.

129	6.2.3.1 accelerazione delle procedure di pianificazio-ne e approvazione nel settore dei trasporti	Traguardo	Valutazione delle modifiche legislative	Valutazione delle tre leggi	-	-	-	T3	2026	È stata avviata un'ampia valutazione delle misure legislative adottate (cfr. traguardo 128), sulla base di un concetto di valutazione sviluppato, e la raccolta dei dati è iniziata. La valutazione comprende, tra le altre dimensioni, un raffronto della durata delle procedure di pianificazione e approvazione nel settore dei trasporti prima e dopo l'adozione delle misure e prende in considerazione altri indicatori qualitativi e quantitativi.

Costo totale stimato del piano per la ripresa e la resilienza

Il costo totale stimato del piano per la ripresa e la resilienza della Germania è pari a 26 518 833 613 EUR[17], ossia superiore al contributo finanziario massimo.

SEZIONE 2: SOSTEGNO FINANZIARIO

1. Contributo finanziario

Le rate di cui all'articolo 2, paragrafo 2, sono strutturate secondo le seguenti modalità:

1.1 Prima rata (sostegno non rimborsabile):

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione
1	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Traguardo	Completamento della procedura di manifestazione d'interesse
7	1.1.2 programma di sostegno alla decarbonizzazione nell'industria	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti in materia di finanziamento (*Förderrichtlinie*) per la decarbonizzazione nell'industria
11	1.1.3 progetto pilota per contratti relativi all'azione per il clima basati sul principio dei contratti per differenza di carbonio	Traguardo	Completamento della procedura di manifestazione d'interesse per i contratti relativi ai cambiamenti climatici
14	1.1.4 ricerca relativa ai progetti in materia di protezione del clima	Obiettivo	Approvazione delle domande di sostegno a progetti di ricerca in materia di clima
17	1.1.5 progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della strategia nazionale per l'idrogeno	Traguardo	Pubblicazione del concorso "Idea Competition "Hydrogen Republic Germany"" (*Förderaufruf zum Ideenwettbewerb "Wasserstoffrepublik Deutschland"*)
22	1.2.1 sostegno alla costruzione di infrastrutture di ricarica	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti in materia di finanziamento
25	1.2.2 finanziamenti per lo	Traguardo	Entrata in vigore degli

[17] La Germania ha presentato due stime dei costi. Il valore lordo del piano, pari a 27 949 882 000 EUR, include l'IVA per alcune misure, mentre un valore netto di almeno 26 518 833 613 EUR esclude l'IVA.

	sviluppo dell'elettromobilità		orientamenti in materia di finanziamento
29	1.2.3 sostegno alla sostituzione del parco veicoli privati	Obiettivo	Sostegno all'acquisto di 240 000 veicoli elettrici
31	1.2.4 proroga del periodo iniziale di immatricolazione per la concessione dell'esenzione fiscale decennale per i veicoli esclusivamente elettrici	Traguardo	Entrata in vigore della settima legge di modifica della tassa sui veicoli a motore
33	1.2.5 sostegno per l'acquisto di autobus con propulsione alternativa	Traguardo	Pubblicazione degli orientamenti in materia di finanziamento
36	1.2.6 sostegno alla promozione della propulsione ferroviaria alternativa	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti in materia di finanziamento
39	1.2.7 promozione delle industrie che utilizzano idrogeno e celle a combustibile nei trasporti	Traguardo	Entrata in vigore dell'emendamento che estende gli orientamenti di sostegno esistenti (*Förderrichtlinien*) del programma nazionale di innovazione nel settore delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile (NIP) (o, se non sufficientemente coperti dagli orientamenti di sostegno esistenti, entrata in vigore di nuovi orientamenti di sostegno).
42	1.3.1 programma di sostegno allo sviluppo di un settore della costruzione del legname rispettoso del clima	Traguardo	Orientamenti in materia di finanziamento per la promozione di una costruzione di legname rispettosa del clima
46	1.3.3 ristrutturazione degli edifici: finanziamenti federali per edifici efficienti sotto il profilo energetico	Traguardo	Orientamenti per il finanziamento a sostegno della ristrutturazione efficiente sotto il profilo energetico degli edifici
52	2.1.2 Microelettronica e connettività IPCEI	Traguardo	Concezione dei contenuti dell'IPCEI

			pianificato
59	2.2.1 programma di investimenti dei costruttori/fornitori di veicoli	Traguardo	Pubblicazione di tutti gli orientamenti in materia di finanziamento
62	Programma federale 2.2.2 "Costruire ulteriori reti CET"	Traguardo	Pubblicazione degli orientamenti per il finanziamento
65	2.2.3 centro di ricerca sulla digitalizzazione e la tecnologia della Bundeswehr	Obiettivo	Avvio di progetti di ricerca
70	2.2.4 promuovere la digitalizzazione delle ferrovie sostituendo i programmi convenzionali di interblocco/procedura accelerata per accelerare la diffusione della "Digital Rail Germany"	Traguardo	Firma della convenzione di finanziamento del programma "fast track" tra il governo federale e la Deutsche Bahn
71	2.2.4 promuovere la digitalizzazione delle ferrovie sostituendo i programmi convenzionali di interblocco/procedura accelerata per accelerare la diffusione della "Digital Rail Germany"	Traguardo	Relazione intermedia di attuazione
72	2.2.4 promuovere la digitalizzazione delle ferrovie sostituendo i programmi convenzionali di interblocco/procedura accelerata per accelerare la diffusione della "Digital Rail Germany"	Obiettivo	Completamento positivo dei progetti pilota
73	3.1.1 programma di investimenti per i dispositivi per insegnanti	Traguardo	Accordo amministrativo
79	3.1.3 centri di eccellenza nel campo dell'istruzione	Traguardo	Entrata in vigore dei primi orientamenti di finanziamento e bando di gara per un'agenzia incaricata dell'esecuzione di progetti per l'intero programma
83	3.1.4 ammodernamento delle strutture di istruzione e formazione delle forze armate federali	Traguardo	Firma del contratto di progetto
86	Programma di investimenti 4.1.1 "Finanziamento dell'infanzia" 2020/21: Fondo speciale "Divieto di custodia dei bambini"	Traguardo	Entrata in vigore della legge sul finanziamento della cura dei bambini, della legge federale sull'assistenza finanziaria e dei regolamenti di attuazione a livello dei Länder

89	4.1.2 garanzia sociale 2021	Traguardo	Verifica dell'aliquota media dei contributi di sicurezza sociale per l'anno 2021
90	4.1.3 sostegno all'apprendistato	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti riveduti per il finanziamento del programma federale "*Ausbildungsplätze sichern*"
93	4.1.4 sostegno scolastico per gli studenti con un arretrato di apprendimento	Traguardo	Accordo tra il governo federale e i Länder per fornire sostegno all'apprendimento ai discenti con arretrati di apprendimento in caso di pandemia.
95	4.1.5 panoramica digitale delle pensioni	Traguardo	Entrata in vigore della legge sulla panoramica delle pensioni digitali
98	5.1.1 rafforzamento delle risorse digitali e tecniche del servizio sanitario pubblico	Obiettivo	Ampio utilizzo a livello nazionale del sistema elettronico tedesco di comunicazione e informazione per la protezione delle infezioni (*Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz, Demis*)
104	5.1.3 programma speciale per accelerare la ricerca e lo sviluppo di vaccini urgenti contro la SARS-CoV-2	Traguardo	Approvazione di un primo vaccino contro SARS-CoV-2 da parte dell'autorità di regolamentazione
105	5.1.3 programma speciale per accelerare la ricerca e lo sviluppo di vaccini urgenti contro la SARS-CoV-2	Obiettivo	La domanda di approvazione di un vaccino contro SARS-CoV-2 è presentata all'Agenzia europea per i medicinali da un secondo vaccino candidato sostenuto
108	6.1.1 ecosistema dell'identità europea	Obiettivo	Avvio di un progetto pilota per il check-in digitale degli hotel
111	6.1.2 digitalizzazione dell'amministrazione - Attuazione della legge sull'accesso online	Obiettivo	Conclusione di singoli accordi tra il dipartimento capofila

	(OZG)		e lo Stato federale capofila (*Bundesland*)
112	6.1.2 digitalizzazione dell'amministrazione - Attuazione della legge sull'accesso online (OZG)	Obiettivo	Go-Lives dei pacchetti di servizi di accesso online (*Onlinezugangsgesetz-Leistungen*)
117	Programma congiunto 6.2.1 del governo federale e dei Länder per un'amministrazione efficiente a vantaggio dei cittadini e delle imprese	Traguardo	Prima relazione sullo stato di avanzamento dei lavori per la Conferenza dei presidenti (MPK)
128	6.2.3.1 accelerazione delle procedure di pianificazione e approvazione nel settore dei trasporti	Traguardo	Entrata in vigore della legge sull'accelerazione degli investimenti, della legge sull'accelerazione della pianificazione III e dell'atto di preparazione delle misure
Importo della rata		4 500 328 548 EUR	

1.2 Seconda rata (sostegno non rimborsabile):

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione
2	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Traguardo	Emissione delle prime decisioni di sovvenzione
12	1.1.3 progetto pilota per contratti relativi all'azione per il clima basati sul principio dei contratti per differenza di carbonio	Traguardo	Orientamenti in materia di finanziamento (*Förderrichtlinie*) per un programma pilota sui contratti relativi ai cambiamenti climatici basato sul principio dei contratti per differenza di carbonio
18	1.1.5 progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della strategia nazionale per l'idrogeno	Obiettivo	Emissione delle decisioni di sovvenzione
26	1.2.2 finanziamenti per lo sviluppo dell'elettromobilità	Obiettivo	Impegno dei fondi
30	1.2.3 sostegno alla sostituzione del parco veicoli privati	Obiettivo	Sostegno all'acquisto di altri 320 000 veicoli elettrici
43	1.3.1 programma di sostegno allo sviluppo di un settore della costruzione del legname rispettoso del clima	Obiettivo	Approvazione di progetti relativi allo sviluppo di una costruzione di legname rispettosa del

			clima
49	2.1.1 politica innovativa in materia di dati per la Germania	Traguardo	Inizio dei progetti
53	2.1.2 Microelettronica e connettività IPCEI	Obiettivo	Avvio dei primi progetti
55	2.1.3 IPCEI Infrastrutture e servizi cloud di nuova generazione (IPCEI CIS)	Traguardo	Avvio di progetti di RSI
63	Programma federale 2.2.2 "Costruire ulteriori reti CET"	Obiettivo	Partecipazione attiva di altre imprese alle reti CET
74	3.1.1 programma di investimenti per i dispositivi per insegnanti	Obiettivo	Erogazione di almeno 475 000 000 EUR ai progetti sostenuti
76	3.1.2 piattaforma per l'istruzione	Traguardo	Entrata in vigore degli orientamenti di finanziamento per i prototipi di piattaforme di istruzione e gli appalti banditi
80	3.1.3 centri di eccellenza nel campo dell'istruzione	Obiettivo	Approvazione di almeno 45 progetti di ricerca
81	3.1.3 centri di eccellenza nel campo dell'istruzione	Traguardo	Entrata in vigore di tre ulteriori orientamenti in materia di finanziamento
84	3.1.4 ammodernamento delle strutture di istruzione e formazione delle forze armate federali	Obiettivo	Analisi degli istituti di istruzione e individuazione delle loro esigenze in materia di tecnologie dell'informazione
91	4.1.3 sostegno all'apprendistato	Obiettivo	Deflusso del sostegno al programma federale "*Ausbildungsplätze sichern*"
92	4.1.3 sostegno all'apprendistato	Obiettivo	Decisioni di aggiudicazione relative alle domande per il programma federale "*Ausbildungsplätze sichern*"
94	4.1.4 sostegno scolastico per gli studenti con un arretrato di apprendimento	Obiettivo	1 000 000 studenti hanno ricevuto un sostegno all'apprendimento
101	Programma 5.1.2 per gli ospedali a prova di futuro	Obiettivo	Domande presentate all'Ufficio federale della previdenza sociale per un importo di almeno 2 700 000 000 EUR

106	5.1.3 programma speciale per accelerare la ricerca e lo sviluppo di vaccini urgenti contro la SARS-CoV-2	Obiettivo	Erogazione di almeno 712 500 000 EUR alla ricerca sui vaccini sostenuta dal presente programma speciale
107	5.1.3 programma speciale per accelerare la ricerca e lo sviluppo di vaccini urgenti contro la SARS-CoV-2	Traguardo	Fine dei lavori
109	6.1.1 ecosistema dell'identità europea	Obiettivo	Completamento di ulteriori casi di richiesta sostenuti dal governo in aggiunta al check-in alberghiero pilota.
113	6.1.2 digitalizzazione dell'amministrazione - Attuazione della legge sull'accesso online (OZG)	Obiettivo	Ampia digitalizzazione dei servizi amministrativi federali come servizi "one for all"
118	Programma congiunto 6.2.1 del governo federale e dei Länder per un'amministrazione efficiente a vantaggio dei cittadini e delle imprese	Traguardo	Seconda relazione sullo stato di avanzamento dei lavori per la Conferenza dei ministri
120	6.2.2.1 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Gestione efficace del sostegno finanziario	Traguardo	Avvio dei servizi di consulenza in materia di PD per programmi di finanziamento selezionati
125	6.2.2.2 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Consulenza informatica scolastica	Obiettivo	Realizzazione di progetti pilota di consulenza sulle tecnologie dell'informazione nelle scuole
Importo della rata		7 284 486 130 EUR	

1.3 Terza rata (sostegno non rimborsabile):

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione
3	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Obiettivo	Impegno di almeno 500 000 000 EUR
24	1.2.1 sostegno alla costruzione di infrastrutture di ricarica	Obiettivo	Ampliamento dei punti di ricarica negli edifici residenziali
27	1.2.2 finanziamenti per lo sviluppo dell'elettromobilità	Obiettivo	Espansione delle flotte di elettromobilità municipali e commerciali
28	1.2.2 finanziamenti per lo sviluppo dell'elettromobilità	Obiettivo	Completamento dei progetti preliminari di

			elettromobilità
44	1.3.2 laboratori viventi comunali per la transizione energetica	Obiettivo	Approvazione dei progetti di "laboratori viventi"
60	2.2.1 programma di investimenti dei costruttori/fornitori di veicoli	Obiettivo	Approvazione dei progetti
66	2.2.3 centro di ricerca sulla digitalizzazione e la tecnologia della Bundeswehr	Traguardo	Relazione sui risultati della ricerca e del trasferimento
67	2.2.3 centro di ricerca sulla digitalizzazione e la tecnologia della Bundeswehr	Obiettivo	Continuazione dei progetti
77	3.1.2 piattaforma per l'istruzione	Traguardo	Lancio della beta-versione della piattaforma didattica
85	3.1.4 ammodernamento delle strutture di istruzione e formazione delle forze armate federali	Obiettivo	Completamento della modernizzazione dei 60 istituti di istruzione
87	Programma di investimenti 4.1.1 "Finanziamento dell'infanzia" 2020/21: Fondo speciale "Divieto di custodia dei bambini"	Traguardo	Pubblicazione di una relazione intermedia in conformità della KitaFinHG
96	4.1.5 panoramica digitale delle pensioni	Traguardo	Completamento dello sviluppo e prima fase operativa.
99	5.1.1 rafforzamento delle risorse digitali e tecniche del servizio sanitario pubblico	Obiettivo	Progressi degli uffici sanitari pubblici verso la maturità digitale
102	Programma 5.1.2 per gli ospedali a prova di futuro	Obiettivo	Aumento della maturità digitale di almeno il 35 % degli ospedali
114	6.1.3 digitalizzazione dell'amministrazione - Modernizzazione dei registri	Traguardo	Completamento di progetti pilota per testare i registri pilota
115	6.1.3 digitalizzazione dell'amministrazione - modernizzazione dei registri	Traguardo	Completamento dell'attuazione dell'architettura uniforme per l'avanzamento del principio "una tantum"
Importo della rata		6 639 217 950 EUR	

1.4 Quarta rata (sostegno non rimborsabile):

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione
8	1.1.2 programma di sostegno alla decarbonizzazione nell'industria	Obiettivo	Emissione delle decisioni di sovvenzione
37	1.2.6 sostegno alla promozione della propulsione ferroviaria alternativa	Obiettivo	Approvazione delle domande

38	1.2.6 sostegno alla promozione della propulsione ferroviaria alternativa	Obiettivo	Ordine dei veicoli ferroviari con propulsione alternativa
47	1.3.3 ristrutturazione degli edifici: finanziamenti federali per edifici efficienti sotto il profilo energetico	Obiettivo	Completamento delle ristrutturazioni efficienti sotto il profilo energetico di 10 000 unità abitative.
56	2.1.3 IPCEI Infrastrutture e servizi cloud di nuova generazione (IPCEI CIS)	Traguardo	Completamento di progetti di RSI e avvio di progetti pilota su larga scala di casi di utilizzo
64	Programma federale 2.2.2 "Costruire ulteriori reti CET"	Obiettivo	Revisione o riprogettazione di misure o sottomoduli formativi a seguito del lavoro delle reti CET
78	3.1.2 piattaforma per l'istruzione	Traguardo	Relazione di valutazione finale con decisione sul futuro della piattaforma per l'istruzione
110	6.1.1 ecosistema dell'identità europea	Obiettivo	Fornitura di ulteriori casi di applicazione oltre ai progetti pilota con scarso o nessun sostegno governativo per la loro attuazione
119	Programma congiunto 6.2.1 del governo federale e dei Länder per un'amministrazione efficiente a vantaggio dei cittadini e delle imprese	Obiettivo	Completamento delle misure contenute nella relazione sullo stato di avanzamento dei lavori
121	6.2.2.1 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Gestione efficace del sostegno finanziario	Obiettivo	Consultazioni effettuate
122	6.2.2.1 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Gestione efficace del sostegno finanziario	Obiettivo	Elaborazione di concetti per la revisione dei programmi di finanziamento
126	6.2.2.2 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Consulenza informatica scolastica	Traguardo	Sviluppo di concetti di modello
127	6.2.2.2 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Consulenza informatica scolastica	Obiettivo	Progetti di consulenza informatica scolastica
Importo della rata		3 480 124 348 EUR	

1.5 Quinta rata (sostegno non rimborsabile):

Numero sequenziale	Misura correlata (riforma o investimento)	Traguardo/ obiettivo	Denominazione

4	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Traguardo	Valutazione del programma di sostegno
5	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Obiettivo	Impegno di 1 500 000 000 EUR
6	1.1.1 progetti per l'idrogeno nel quadro degli IPCEI	Obiettivo	Creazione di una capacità di elettrolisi di almeno 300 MW
9	1.1.2 programma di sostegno alla decarbonizzazione nell'industria	Obiettivo	Esborso per i progetti sovvenzionati
10	1.1.2 programma di sostegno alla decarbonizzazione nell'industria	Obiettivo	Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nell'industria
13	1.1.3 progetto pilota per contratti relativi all'azione per il clima basati sul principio dei contratti per differenza di carbonio	Obiettivo	Esborso per i progetti sovvenzionati
15	1.1.4 ricerca relativa ai progetti in materia di protezione del clima	Obiettivo	Esborso per i progetti sovvenzionati
16	1.1.4 ricerca relativa ai progetti in materia di protezione del clima	Obiettivo	Completamento dei progetti di ricerca sostenuti in materia di clima
19	1.1.5 progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della strategia nazionale per l'idrogeno	Obiettivo	Completamento dei progetti sovvenzionati
20	1.1.5 progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della strategia nazionale per l'idrogeno	Obiettivo	Esborso per i progetti sovvenzionati
21	1.1.5 progetti faro per la ricerca e l'innovazione nel contesto della strategia nazionale per l'idrogeno	Obiettivo	Impegno per progetti faro di ricerca e innovazione
23	1.2.1 sostegno alla costruzione di infrastrutture di ricarica	Obiettivo	Ampliamento della rete pubblica di ricarica dei veicoli elettrici
32	1.2.4 proroga del periodo iniziale di immatricolazione per la concessione dell'esenzione fiscale decennale per i veicoli esclusivamente elettrici	Traguardo	Valutazione della misura
34	1.2.5 sostegno per l'acquisto di autobus con propulsione alternativa	Obiettivo	Approvazione delle domande
35	1.2.5 sostegno per l'acquisto di autobus con propulsione alternativa	Obiettivo	Ordini di autobus con propulsione alternativa
40	1.2.7 promozione delle industrie che utilizzano idrogeno e celle a combustibile nei trasporti	Obiettivo	Approvazione di progetti per l'industria

			automobilistica e fornitrice di applicazioni a idrogeno e celle a combustibile nel settore dei trasporti
41	1.2.7 promozione delle industrie che utilizzano idrogeno e celle a combustibile nei trasporti	Traguardo	Istituzione di un Centro di tecnologia e innovazione per la tecnologia dell'idrogeno
45	1.3.2 laboratori viventi comunali per la transizione energetica	Obiettivo	Completamento dei progetti di vicinato urbano
48	1.3.3 ristrutturazione degli edifici: finanziamenti federali per edifici efficienti sotto il profilo energetico	Obiettivo	Completamento delle ristrutturazioni efficienti sotto il profilo energetico di altre 30 000 unità abitative
50	2.1.1 politica innovativa in materia di dati per la Germania	Obiettivo	Sviluppo delle risorse umane e delle capacità nei ministeri federali
51	2.1.1 politica innovativa in materia di dati per la Germania	Obiettivo	Esecuzione del bilancio - esborso di almeno 464 400 000 EUR ai progetti sovvenzionati
54	2.1.2 Microelettronica e connettività IPCEI	Obiettivo	Esecuzione del bilancio - esborso di almeno 1 275 000 000 EUR ai progetti sovvenzionati
57	2.1.3 IPCEI Infrastrutture e servizi cloud di nuova generazione (IPCEI CIS)	Obiettivo	Prima applicazione industriale delle soluzioni sviluppate nell'ambito della misura.
58	2.1.3 IPCEI Infrastrutture e servizi cloud di nuova generazione (IPCEI CIS)	Obiettivo	Esecuzione del bilancio - esborso di almeno 637 500 000 EUR ai progetti sovvenzionati
61	2.2.1 programma di investimenti dei costruttori/fornitori di veicoli	Obiettivo	Completamento positivo dei progetti
68	2.2.3 centro di ricerca sulla digitalizzazione e la tecnologia della Bundeswehr	Obiettivo	Esecuzione del bilancio - esborso di

			700 000 000 EUR al sostegno
69	2.2.3 centro di ricerca sulla digitalizzazione e la tecnologia della Bundeswehr	Traguardo	Relazione sui risultati della ricerca e del trasferimento
75	3.1.1 programma di investimenti per i dispositivi per insegnanti	Traguardo	Valutazione dei cambiamenti nelle infrastrutture digitali e uso dei media digitali nelle scuole
82	3.1.3 centri di eccellenza nel campo dell'istruzione	Obiettivo	Completamento dei progetti di ricerca
88	Programma di investimenti 4.1.1 "Finanziamento dell'infanzia" 2020/21: Fondo speciale "Divieto di custodia dei bambini"	Obiettivo	Completamento di tutte le misure
97	4.1.5 panoramica digitale delle pensioni	Traguardo	Il completamento dell'attuazione dei miglioramenti è stato desunto dall'esperienza pratica durante la prima fase operativa.
100	5.1.1 rafforzamento delle risorse digitali e tecniche del servizio sanitario pubblico	Obiettivo	Progressi degli uffici sanitari pubblici verso la maturità digitale
103	Programma 5.1.2 per gli ospedali a prova di futuro	Obiettivo	Attuazione di almeno il 75 % dei pertinenti progetti di digitalizzazione
116	6.1.3 digitalizzazione dell'amministrazione - modernizzazione dei registri	Obiettivo	Collegamento prioritario dei registri basati sugli utenti all'architettura "una tantum"
123	6.2.2.1 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Gestione efficace del sostegno finanziario	Traguardo	Diffusione delle informazioni sugli insegnamenti tratti
124	6.2.2.1 ampliamento dei servizi di consulenza di PD: Gestione efficace del sostegno finanziario	Obiettivo	Consultazioni effettuate
129	6.2.3.1 accelerazione delle procedure di pianificazione e approvazione nel settore dei trasporti	Traguardo	Valutazione delle modifiche legislative
Importo della rata		3 709 321 467 EUR	

SEZIONE 3: MODALITÀ AGGIUNTIVE

1. Modalità per il monitoraggio e l'attuazione del piano per la ripresa e la resilienza

Il monitoraggio e l'attuazione del piano per la ripresa e la resilienza della Germania avvengono secondo le seguenti modalità:

- Un'unità di coordinamento del ministero federale delle Finanze sorveglia l'attuazione del piano per la ripresa e la resilienza della Germania. L'unità coordina il monitoraggio e la comunicazione dei progressi compiuti per quanto riguarda i traguardi e gli obiettivi e gli indicatori pertinenti, effettua controlli qualitativi su tutti i dati finanziari e presenta le domande di pagamento. L'unità di coordinamento è inoltre responsabile dell'individuazione e della correzione tempestiva di eventuali sviluppi indesiderabili. Funge anche da organismo di coordinamento per il monitoraggio e l'attuazione delle misure di audit e di controllo.

- La funzione di coordinamento dell'unità si basa su meccanismi e regolamenti nazionali consolidati. Si applicano le pertinenti disposizioni giuridiche nazionali e il meccanismo nazionale di monitoraggio e controllo, compresi i corrispondenti obblighi di comunicazione. L'esborso dei fondi per le misure del piano per la ripresa e la resilienza ai destinatari finali è effettuato conformemente alla base giuridica degli orientamenti generali in materia di finanziamento (*Förderrichtlinie*) per la rispettiva misura in conformità dei regolamenti amministrativi generali e sulla base di singole decisioni di finanziamento (atti amministrativi) a favore dei destinatari finali.

- L'unità di coordinamento è composta da un gruppo di economisti e di esperti di bilancio e di controllo con esperienza e conoscenze specialistiche pertinenti. Le competenze specialistiche di altre unità del ministero federale delle Finanze o di altri ministeri competenti sono chiamate in funzione delle necessità. Il mandato dell'unità di coordinamento è definito nel piano di distribuzione delle attività del ministero federale delle Finanze.

2. Modalità per fornire alla Commissione il pieno accesso ai dati sottostanti

Il ministero federale delle Finanze, in quanto organo centrale di coordinamento per il piano per la ripresa e la resilienza della Germania e la sua attuazione, è responsabile del coordinamento generale e del monitoraggio del piano. In particolare, funge da organo di coordinamento per monitorare i progressi compiuti riguardo ai traguardi e agli obiettivi, per il monitoraggio e, se del caso, l'attuazione delle attività di controllo e di audit, nonché per fornire relazioni e richieste di pagamento. Coordina la comunicazione dei traguardi e degli obiettivi, degli indicatori pertinenti, ma anche delle informazioni finanziarie qualitative e di altri dati, ad esempio sui destinatari finali. La codifica dei dati avviene in sistemi informatici decentrati in diversi ministeri, i quali sono tenuti a comunicare i dati richiesti al ministero federale delle Finanze.

A norma dell'articolo 24, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2021/241, una volta completati i pertinenti traguardi e obiettivi concordati di cui alla sezione 2.1 del presente allegato, la Germania presenta alla Commissione una richiesta debitamente motivata di pagamento del contributo finanziario. La Germania garantisce che, su richiesta, la Commissione abbia pieno accesso ai dati pertinenti sottostanti a sostegno

della debita giustificazione della richiesta di pagamento, sia ai fini della valutazione della domanda di pagamento a norma dell'articolo 24, paragrafo 3, del regolamento (UE) 2021/241, sia a fini di audit e di controllo.