Università
Ca'Foscari
Venezia

Corso di Laurea

in

Amministrazione,
finanza e controllo

D.M. 270/2004

Tesi di Laurea

Industria 4.0

La disciplina agevolativa
degli ammortamenti.

Relatore
Ch. Prof. Antonio Viotto

Laureando
Denise Zoggia
Matricola 842418

Anno Accademico
2016 / 2017

INDICE

Introduzione pag. 3

PRIMA PARTE

Capitolo 1 - La quarta rivoluzione industriale

1.1 Premessa pag. 5

1.2 L'Industria 4.0 pag. 7

Capitolo 2 - Il Piano Nazionale Industria 4.0

2.1 Lo scenario italiano pag. 15

2.2 Il Piano Nazionale Industria 4.0 pag. 20

Capitolo 3 - L'ammortamento

3.1 L'ammortamento civile e l'ammortamento fiscale pag. 24

3.2 Il rapporto tra l'ammortamento civile e fiscale pag. 28

SECONDA PARTE

Capitolo 4 - Il super ammortamento

4.1 Premessa pag. 32

4.2 L'ambito soggettivo pag. 33

4.3 L'ambito oggettivo pag. 36

4.4 L'ambito temporale pag. 39

4.5 La modalità di fruizione pag. 41

4.5.1 I contributi in conto impianti pag. 46
4.5.2 I mezzi di trasporto a motore pag. 47
4.6 Le proroghe pag. 48

Capitolo 5 - L'iper ammortamento e il super ammortamento dei beni immateriali

5.1 Premessa pag. 51
5.2 L'iper ammortamento pag. 52
5.2.1 L'ambito soggettivo pag. 52
5.2.2 L'ambito oggettivo pag. 54
5.2.3 L'ambito temporale pag. 56
5.2.4 La modalità di fruizione pag. 58
5.3 Il super ammortamento dei beni immateriali
5.3.1 L'ambito soggettivo pag. 61
5.3.2 L'ambito oggettivo pag. 61
5.3.3 L'ambito temporale pag. 62
5.3.4 La modalità di fruizione pag. 63
5.4 L'interconnessione pag. 64
5.5 La documentazione da produrre pag. 64
5.6 Le proroghe pag. 66

Capitolo 6 - I risultati del Piano nazionale Industria 4.0

6.1 I risultati pag. 69

Conclusione pag. 73

INTRODUZIONE

Le scoperte scientifiche e le evoluzioni tecnologiche hanno permesso innovazioni applicative nel campo dell'industria e della manifattura, rivoluzionando così i metodi di produzione. Nel 2011 un gruppo di ricercatori tedeschi concettualizzò il fenomeno definendolo *Industry 4.0*.

Con la quarta rivoluzione industriale, il sistema produttivo diviene più flessibile, pronto a rispondere in modo customizzato e rapido alle domande dei clienti. L'uso della tecnologia non consiste più nella semplice automazione dei processi, bensì nell'integrazione di sistemi intelligenti e interconnessi all'intera catena produttiva.

A partire dal 2013 diversi Paesi nel mondo hanno dato avvio a delle iniziative volte a rendere il proprio sistema produttivo digitalizzato.

Dopo averne analizzato i rischi e le opportunità, il governo italiano ha redatto programma il Piano Nazionale Industria 4.0, affinché il sistema manifatturiero italiano potesse digitalizzarsi ed essere competitivo a livello mondiale.

In questo elaborato si analizzano nel dettaglio due particolari misure agevolative: il super ammortamento e l'iper ammortamento.

Introdotti rispettivamente dalla Legge di Stabilità 2016 e dalla Legge di Bilancio 2017, essi consistono in una maggiorazione del costo di acquisizione di beni materiali strumentali nuovi, utili alla trasformazione delle imprese in chiave 4.0 ai soli fini delle imposte sui redditi. Permettono dunque una deduzione fiscale dell'investimento del 140% per la prima agevolazione e del 250% per la seconda.

La Legge di Bilancio 2017 prevede inoltre una proroga al super ammortamento e introduce una maggiorazione del 40% anche per i beni immateriali. Un'ulteriore proroga è stata introdotta dalla Legge di Bilancio 2018.

Nella prima parte di questo elaborato si tratta il tema dell'Industria 4.0. In particolare nel primo capitolo si definisce il fenomeno e se ne espongono le principali

caratteristiche. Dopodiché nel secondo capitolo si affronta l'applicazione dei nuovi paradigmi produttivi nel sistema italiano con il Piano nazionale Industria 4.0.

La seconda parte l'elaborato invece si concentra sulla disciplina agevolativa dell'ammortamento. Dopo aver descritto l'ammortamento civilistico e quello fiscale, nel quarto e nel quinto capitolo si descrivono rispettivamente il super ammortamento e l'iper ammortamento. In particolare si esaminano i soggetti abilitati, i beni oggetto di investimenti e l'orizzonte temporale entro il quale è possibile fruire dell'agevolazione. Si esplicano inoltre le modalità attraverso cui godere dei benefici fiscali.

Infine nel sesto capitolo si forniscono con dati empirici i risultati conseguiti dalle agevolazioni fiscali.

PRIMA PARTE

CAPITOLO 1

La quarta rivoluzione industriale

1.1 Premessa

Il progresso scientifico si insinua in ogni aspetto della quotidianità, variando e migliorando il modo di lavorare, di vivere e di pensare dell'uomo. Le nuove tecnologie portano grandi cambiamenti, talvolta addirittura rivoluzionari, *in primis* nel settore produttivo.

Con le tre rivoluzioni industriali, gli storici schematizzano i passaggi fondamentali che hanno reso la società proto-industriale nella società post-industrializzata[1] odierna. Con la prima, che si colloca intorno alla seconda metà del XVIII secolo, l'energia meccanica a vapore si sostituì alla forza animale, facendo sì che la produzione per la prima volta si scostasse dalla logica Malthusiana. Altrettanto dirompenti furono gli effetti della seconda rivoluzione industriale, agli inizi del XX, con la scoperta dell'energia elettrica e dell'industria chimica che diedero avvio alla catena di montaggio e alla produzione di massa. L'avvento del microprocessore e dell'informatica, negli anni Settanta, permisero l'impiego di robot industriali e di computer, automatizzando i processi di produzione e velocizzando la raccolta e l'elaborazione di dati.

Ogni rivoluzione ha stravolto l'organizzazione e le modalità operative dell'intero settore produttivo, comportando incrementi di efficienza e di ricchezza. Tali cambiamenti si sono rivelati così profondi ed irreversibili da coinvolgere non solo il sistema produttivo, ma anche quello economico e sociale[2]. Attualmente l'industria è

[1] BELL DANIEL, *The Coming of Post-Industrial Society*, New York, 1974.

coinvolta in un nuovo cambiamento che storici, sociologi ed economisti concordano nel definirlo «quarta rivoluzione industriale».

Il termine «**Industria 4.0»** emerse per la prima volta nel 2011 durante la Fiera della tecnologia ad Hannover, dove un gruppo tedesco di scienziati e di imprenditori presentò la relazione intitolata «*Industrie 4.0: mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4 industriellen Revolution*» («Industria 4.0: con l'Internet delle cose sulla strada della quarta rivoluzione industriale»). In tale relazione si esposero le possibili nuove applicazioni delle tecnologie avanzate nel settore industriale: l'utilizzo di macchinari, dispositivi e sensori connessi ad Internet permettono la raccolta, la gestione e l'analisi di grandi quantità di dati in qualunque processo di impresa (nella fase di progettazione del prodotto, di approvvigionamento, di produzione, di magazzinaggio, di distribuzione e nei servizi post-vendita). Queste nuove informazioni influenzano gli stessi processi aziendali, consentendone in alcuni casi l'automazione e rendendo l'attività di impresa più efficiente, flessibile e rapida. Come esempio della tecnologia implementata all'interno dell'industria, la relazione menziona la «memoria di prodotto». Si tratta di un micro dispositivo che, applicato su ogni singolo prodotto fisico, è in grado di raccogliere e di memorizzare informazioni. Se utilizzato in un sistema interconnesso di macchinari e di opportuni sensori, tale dispositivo permette al prodotto di comunicare ad altri strumenti i dati sul proprio stato; in tal modo «il prodotto diviene nel contempo un attore e un osservatore del proprio processo di fabbricazione»[3].

In seguito alla relazione sull'Industria 4.0, il governo tedesco proseguì gli studi per implementare la tecnologia avanzata nel settore produttivo e nel 2013 presentò «*Zukunftsprojekt Industrie 4.0*» («Progetto per l'Industria del Futuro 4.0»). Questo fu il primo programma al mondo di misure, incentivi ed investimenti per favorire lo sviluppo dell'industria in ottica 4.0.

---

[2] Basti pensare all'impatto nel sistema economico e sociale conseguente all'introduzione delle tecnologie che implementano la produzione massiva: la diffusione delle fabbriche, la nascita della classe sociale degli operai, l'avvento del proletariato, lo sviluppo del capitalismo e del socialismo; inoltre si è assistito all'incremento demografico, a nuove morfologie delle città ed alla crescita della ricchezza. In breve tempo è stata stravolta la legislazione sui diritti della persona, sul lavoro ed anche sull'ambiente.
G. BRACCO, A. CATTETAS, J.A. DAVIS, G.L. FONTANTA, A. GUENZI, P. MASSA, *Dall'espansione allo sviluppo: una storia economica d'Europa*, Ed. Giappiachelli, 2011.

[3] HENNING KAGERMANN, WOLF-DIETER LUKAS, WOLFGANG WAHLSTER, *Industrie 4.0: mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4 industriellen Revolution*, 2011 (ultimo accesso: 10 agosto 2017).
https://www.vdi-nachrichten.com/Technik-Gesellschaft/Industrie-40-Mit-Internet-Dinge-Weg-4-industriellen-Revolution.

1.2 L'Industria 4.0

Il concetto di *Industry 4.0* viene spesso associato a quelle realtà produttive che adottano le tecnologie più avanzate e rivoluzionarie, sia hardware che software, capaci di implementare processi automatizzati e innovativi. In realtà il fenomeno è ben più articolato e complesso.

L'Industria 4.0 può essere definita come quel processo di digitalizzazione e automazione intelligente dei sistemi produttivi aziendali, volto all'innovazione di processo e di prodotto. È basata sui sistemi cyber-fisici (*cyber-physical system*[4]), ossia su sistemi informatici capaci di interagire con i sistemi fisici in cui operano, e prevede l'interconnessione tra tutte le componenti della catena del valore, sia meccaniche che umane, rendendo i processi aziendali più efficienti, flessibili, veloci e precisi. I paradigmi dell'Industria 4.0 possono essere applicati da qualsiasi impresa, indipendentemente dalle proprie dimensioni o dal settore in cui opera. Per implementarli al meglio sono necessarie delle tecnologie capaci di raccogliere e gestire grandi quantità di informazioni e che permettano l'automazione e la digitalizzazione dei processi aziendali.

Queste **tecnologie abilitanti** sono raggruppabili nelle seguenti quattro macro-categorie[5] (Fig.1).

- *Data, computational power and connectivity.*

  I dati sono alla base della Quarta rivoluzione industriale, per cui si rivelano essenziali i dispositivi e le piattaforme che ne consentono la raccolta, la memorizzazione, la gestione e l'analisi. I *cloud computing* sono un insieme di risorse (sia hardware che software) in grado di archiviare ed elaborare enormi quantità di informazioni digitali complesse (*big data*) a basso costo. La raccolta e la comunicazione dei dati, invece, è affidata a particolari dispositivi connessi a Internet, chiamati *IoT* (acronimo di *Internet of Things*), che rendono l'intero apparato produttivo interconnesso. Gli *IoT* sono degli oggetti fisici capaci di rilevare e, sfruttando la rete Internet, di trasmettere automaticamente informazioni sul proprio stato o sull'ambiente esterno ad altri oggetti

[4] Il *cyber-physical system* è un sistema informatico capace di operare in modo continuo e integrato con un apparto di risorse fisiche. Si basa su tre capacità: computazionale, di comunicazione e di controllo. FUTURA GROUP, *LabView World, n.29 – febbraio 2014*, www.futuragroupsrl.it.

[5] MCKINSEY & COMPANY, *Industry 4.0 – How to navigate digitization of the manufacturing sector*, McKinsey Digital, 2015.

(comunicazione *Machine to Machine*, ossia M2M) oppure all'uomo (*Man-Machine Interaction,* MMI)[6]. L'automatico scambio di informazioni tra apparecchiature rende interconnessa l'attività di impresa in tutte le sue fasi, dall'approvvigionamento alla vendita del prodotto, ottimizzando i processi in termini di tempo e di costi.

- *Analytics and intelligence.*

  L'analisi e l'elaborazione dei dati raccolti porta all'implementazione di sistemi cognitivi, ossia di software e di macchinari che, mediante opportuni algoritmi, sono in grado di apprendere istruzioni per poi decidere ed agire autonomamente. Ciò è reso possibile grazie allo sviluppo degli studi sull'intelligenza artificiale e sul *machine learning*[7] (o apprendimento automatico).

  Tali strumenti permettono la completa automazione non solo di processi produttivi (ad esempio attraverso i robot), ma anche di quelli amministrativi e contabili.

  Le tecnologie che fanno uso dell'intelligenza artificiale trovano inoltre applicazione nel campo strategico e decisionale: i software, mediante le informazioni disponibili, apprendono la realtà e la simulano, fornendo previsioni precise ed affidabili e supportando la presa di decisioni veloci ed efficienti.

- *Human-machine interaction.*

  Oltre all'automazione dei processi, il paradigma dell'Industria 4.0 presta attenzione all'interazione tra uomo e macchina. Le attrezzature dotate di interfacce *touch*, di realtà aumentata e/o di realtà virtuale[8] rendono l'uso della tecnologia più intuitivo e

---

[6] Il concetto di *Internet of Things* è stato introdotto nel 1999 dall'ingegnere britannico Kevin Ashotn. Oggigiorno i dispositivi *IoT* sono largamente impiegati non solo nell'industria, ma anche in svariati settori: agricoltura, sanità, trasporti, comunicazione, domotica, ecc. Secondo uno studio condotto da Gartner Inc. (società multinazionale leader mondale nella consulenza strategica nel campo dell'Information Tecnology), il numero di oggetti connessi ad Internet sono destinati a passare dagli attuali 14 miliardi ai 20,4 miliardi entro il 2020.
GARTNER, *What is the Internet of Things*, 2017 (ultimo accesso:10 agosto 2017).
https://www.gartner.com/newsroom/id/3598917

[7] Il *machine learning* è un sottoinsieme della disciplina dell'intelligenza artificiale e permette al dispositivo di imparare senza che questo sia stato esplicitamente programmato.
Secondo il report intitolato *The Global CIO Point of View*, realizzato nel 2017 da ServiceNow, il 48% delle aziende europee fa già uso di strumenti di *machine learning*, mentre il 42% sta pianificando la loro adozione.
SERVICENOW, *The Global CIO Poing of View*, 2017 (ultimo accesso: 10 agosto 2017).
https://www.servicenow.com/content/dam/servicenow/documents/whitepapers/wp-cio-global-pov.pdf

[8] Il termine *realtà aumentata* (*Augmented Reality*, AR) fa riferimento alla diversa percezione della realtà. Infatti per il mezzo di opportuni strumenti computerizzati (come occhiali, fotocamere o smartphone), è possibile vedere l'ambiente attorno arricchito di informazioni.

semplice per l'uomo. Inoltre gli equipaggiamenti all'avanguardia e i *wearable devices* garantiscono maggiore comodità e sicurezza, migliorando l'ergonomia dell'ambiente di lavoro.

- *Digital-to-physical conversion.*

  A questa categoria appartengono tutti quei macchinari che consentono la produzione fisica del bene a partire da un modello digitale. Si tratta di robot automatizzati e di tecnologie *additive manufacturing* come la stampante 3D. Queste ultime sono in grado di realizzare il prodotto finito sfruttando le tecniche di produzione additiva (o produzione a strati)[9].

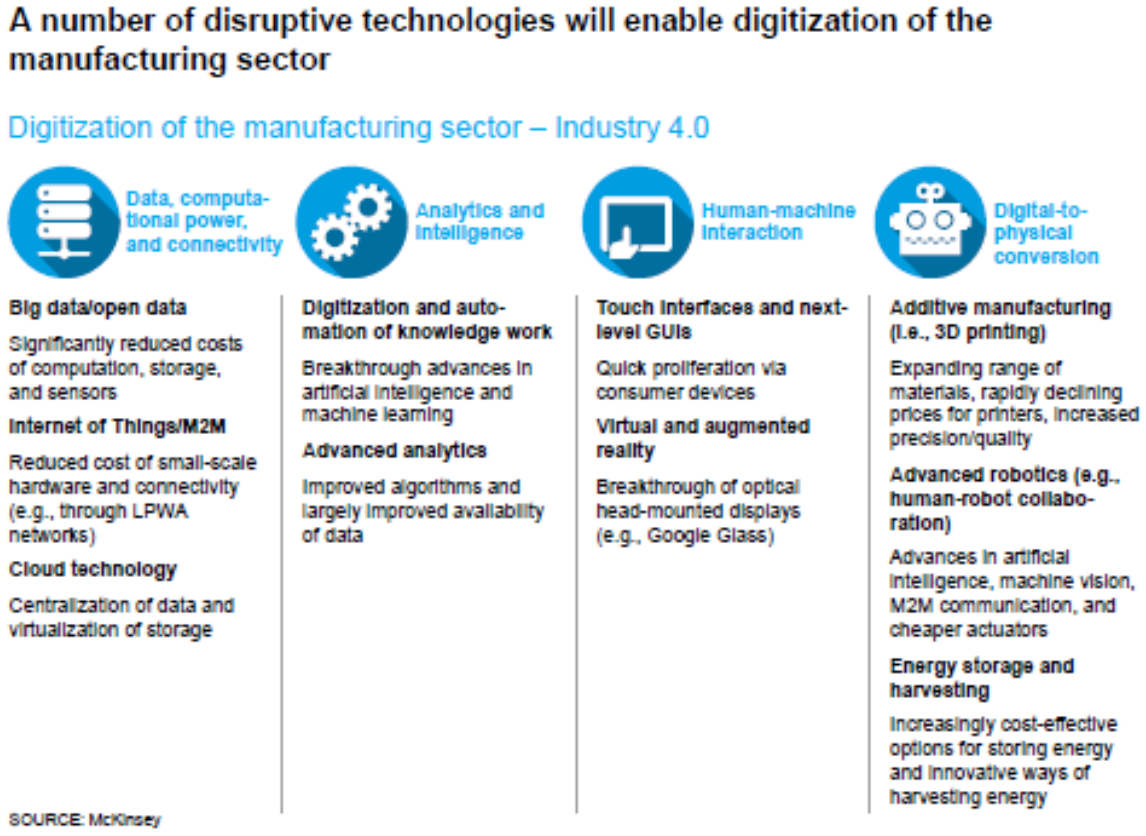


Fig. 1 Tecnologie abilitanti all'Industria 4.0.

Fonte: MCKINSEY & COMPANY, *Industry 4.0 – How to navigate digitization of the manufacturing sector*, McKinsey Digital, 2015, pag. 2.

La *realtà virtuale* (*Virtual Reality*, VR), invece, consiste nella ricostruzione tridimensionale di un ambiente attraverso dispositivi elettronici.

[9] La produzione additiva si contrappone alla più tradizionale produzione sottrattiva. Mentre la prima prevede la fabbricazione del prodotto attraverso l'unione di più materie prime, la produzione sottrattiva si attua con la rimozione di materiale da un unico blocco fino ad ottenere il prodotto desiderato. Le tecniche di produzione additive sono versatili e applicabili in qualsiasi settore grazie alla semplicità della realizzazione dei progetti con appositi software. Inoltre, rispetto alla produzione sottrattiva, comportano meno scarti e risparmi di tempo.

Il mero utilizzo di queste tecnologie abilitanti non garantisce il passaggio ad una realtà produttiva 4.0. Infatti l'Industria 4.0 non è determinata dal semplice uso di certe tecnologie rivoluzionarie, bensì dipende dall'impiego congiunto e consapevole dei diversi strumenti sopra elencati.

Secondo uno studio svolto dalla società di consulenza americana McKinsey, molte imprese al giorno d'oggi fanno uso di software intelligenti, sistemi cyber-fisici, *IoT*, *IoS*, *machine learning*, impiegandoli limitatamente nella ripetizione automatizzata delle mansioni e nel controllo in remoto dei macchinari[10].

Queste tecnologie, se applicate in logica 4.0, non solo rendono le singole componenti del sistema produttivo (macchinari e uomini) maggiormente interconnesse, ma permettono anche l'integrazione di intere filiere produttive sia orizzontalmente che verticalmente: mettono in comunicazione macchinari, linee produttive, sistemi di logistica e di magazzinaggio, canali di distribuzione e di fornitura. In tal modo le imprese diventano maggiormente dinamiche, capaci di reagire più velocemente alle variazioni della domanda di mercato e di accorciare il *time to market*. Questo aspetto è fondamentale per la competitività delle imprese, dato che l'attuale contesto di mercato è orientato alla customizzazione, dove l'analisi dei bisogni dei consumatori acquisisce maggiore rilevanza.

Dunque Industria 4.0 non riguarda un particolare macchinario o la singola impresa; come spiega l'Agenzia delle Entrare, «l'innovazione 4.0 non sta nell'introdurre un macchinario all'avanguardia dal punto di vista tecnologico, ma nel saper combinare diverse tecnologie e in tal modo integrare il sistema di fabbrica e le filiere produttive in modo da renderle un sistema integrato, connesso in cui macchine, persone e sistemi informativi collaborano fra loro per realizzare prodotti più intelligenti, servizi più intelligenti e ambienti di lavoro più intelligenti»[11].

---

[10] Lo studio prosegue stimando che per implementare l'Industria 4.0 occorra sostituire quasi il 50% degli attuali impianti. La percentuale risulta esigua se si considera che in seguito alla terza rivoluzione industriale i sistemi automatizzati sostituirono fino al 90% delle attrezzature.
MCKINSEY & COMPANY, *Industry 4.0 – How to navigate digitization of the manufacturing sector*, McKinsey Digital, 2015.

[11] Agenzia delle Entrate in collaborazione con il Ministero dello Sviluppo Economico, Circolare n. 4/E del 30/03/2017, *Industria 4.0 – Proroga, con modificazioni, della disciplina del super ammortamento e introduzione del iper ammortamento*, pag. 6 – 7.

Nel settore industriale e manifatturiero designato dall'Industria 4.0 si possono ravvisare quattro caratteristiche fondamentali:

1. **Digitalizzazione.**

   Grazie alla grande quantità di informazioni disponibili ed alle tecnologie con elevata potenza di calcolo capaci di gestirle e di elaborarle è possibile replicare la situazione reale in una dimensione digitale (*digital twin*). La combinazione tra *digital twin* e gli elementi fisici, come attrezzature e macchinari, crea un apparato cyber-fisico nel quale le informazioni sono prontamente disponibili e impiegabili appieno nel ciclo produttivo. I *digital twin* sono inoltre funzionali all'attività di pianificazione strategica in quanto possono simulare i processi in qualunque condizione e supportare così le decisioni.

2. **Interconnessione.**

   Grazie alle tecnologie *IoT*, che consentono la raccolta e lo scambio automatico di dati, il sistema produttivo risulta interconnesso a più livelli. Infatti avviene un maggiore coordinamento non solo tra le risorse all'interno di una stessa impresa ma anche tra i diversi soggetti presenti nella *value chain*: è possibile integrare i processi dell'intera catena del valore, ottimizzando i rapporti tra fornitori, clienti e partner. Si viene così a creare una filiera produttiva interconnessa, dove tutti i soggetti, sia a monte che a valle, guadagnano in termini di efficienza.

3. **Interazione a remoto.**

   I sistemi produttivi sono controllabili a distanza: è possibile accedere al dispositivo da remoto al fine di monitorare i processi e di impartire direttive. Inoltre da remoto si può fornire assistenza o effettuare la manutenzione dei macchinari, in modo tale da incrementare la produttività.

4. **Reazione in *real time*.**

   Le informazioni relative alle fasi produttive sono immediatamente consultabili ed elaborabili, permettendo in tal modo all'impresa non solo di monitorare costantemente lo stato dei vari processi, ma anche di reagire prontamente ai nuovi stimoli del mercato. In tal modo l'impresa è in grado di prendere decisioni tempestive e di ottimizzare le proprie risorse.

L'utilizzo delle nuove tecnologie in ottica 4.0, dunque, sconvolge i tradizionali metodi di produzione comportando innovazioni di processo. I sistemi produttivi sono

digitali, interconnessi, flessibili e veloci nel rispondere agli stimoli esterni. I processi di fabbricazione sono tendenzialmente modulari, al fine di realizzare produzioni customizzate e allo stesso tempo massive a basso costo, perseguendo una strategia di mercato orientata al consumatore finale giovando allo stesso tempo delle economie di scala. Si ha un miglioramento di tutti i processi aziendali in termini di efficienza che si riflette in un aumento della produttività. Infatti gli sprechi di materie prime si riducono e i tempi di produzione e di manutenzione si accorciano. Il risparmio di tempo e di costo non va a discapito della qualità del prodotto finale, dato che la collaborazione tra uomini e macchinari aumenta l'affidabilità dei processi, riducendo gli errori e i difetti di produzione.

Le nuove tecnologie permettono di ripensare i prodotti in chiave 4.0, supportandoli con servizi che precedentemente non erano implementabili. Queste innovazioni di prodotto possono stravolgere persino la natura stessa dei beni e dei servizi, portando alla creazione di nuovi modelli di business[12]: si pensi, ad esempio, alla *sharing economy*[13], dove il prodotto finale non è oggetto di un passaggio di proprietà bensì di condivisione; oppure al caso della Rolls Royce, dove i motori aeronautici sono dati in locazione all'utente finale e la manutenzione rimane a carico del produttore, il quale può monitorare in tempo reale i dati relativi al loro utilizzo.

Inoltre la realtà 4.0 presta attenzione ai temi della sicurezza e della sostenibilità: le tecnologie sono volte a migliorare la sicurezza e l'ergonomia del luogo di lavoro, assistendo nelle mansioni i lavoratori e, di conseguenza, riducendo il rischio di infortuni e aumentando la loro qualità di vita. In più, ottimizzando le risorse, le imprese riducono i consumi energetici e le emissioni.

Ciononostante l'integrazione di queste tecnologie avanzate nelle imprese solleva diverse preoccupazioni, *in primis* nell'ambito dell'occupazione lavorativa.

Infatti da uno studio intitolato «*The future Jobs*», pubblicato dal World Economic Forum nel gennaio del 2016[14], emerge che l'affiancamento nel lavoro tra uomo e

[12] L. KEELEY, R. PIKKEL, B. QUINN, H. WALTERS, *I dieci tipi di innovazione – L'arte di costruire svolte decisive*, Modelli di business, 2016.

[13] La *sharing economy*, all'art.2 della proposta di legge n. 3564 (relativa alla «Disciplina delle piattaforme digitali per la condivisione di beni e servizi e disposizioni per la promozione dell'economia della condivisione»), viene definita come «l'economia generata dall'allocazione ottimizzata e condivisa delle risorse di spazio, tempo, beni e servizi tramite piattaforme digitali».

[14] Lo studio, elaborando i dati raccolti dalle 350 maggiori aziende mondiali in 15 Paesi, stima una perdita complessiva di 7,1 milioni posti di lavoro, a fronte della creazione di 2 milioni posti per le nuove

macchina porterà alla perdita netta di 5 milioni di posti di lavoro. Tale minaccia viene mitigata da Alessandro Perego, Direttore Scientifico degli Osservatori *Digital Innovation* del Politecnico di Milano. Egli sostiene che il gap occupazionale, negativo nel breve periodo, sarà destinato a crescere in positivo grazie ai nuovi posti di lavoro generati dalle imprese tecnologiche, in special modo nel settore terziario. In Italia, nello studio su «Impatto sul mercato del lavoro della quarta rivoluzione industriale» condotto dalla Commissione lavoro del Senato, si stima che verrà perso il 10% dei posti di lavoro a seguito dell'automazione dei processi, mentre il 44% dei lavoratori dovrà modificare le proprie competenze.

Altra criticità è legata alla *privacy*: in una realtà in cui i dati acquisiscono sempre più importanza, per le imprese diventa strategico reperire il maggior numero di informazioni. Infatti i dati, di qualsiasi natura, non sono più considerati semplici informazioni bensì alla stregua di fattori produttivi capaci di portare valore aggiunto. Dunque l'uso pervasivo di strumenti sempre più interconnessi rende incerto il confine tra il pubblico e lo strettamente personale.

Inoltre la diffusione a livello capillare di dispositivi connessi ad Internet espone i soggetti a un nuovo pericolo, ossia quello degli attacchi informatici. Quello della *cyber security* è un tema che riguarda non solo i singoli individui ma anche le aziende e gli enti pubblici. Infatti la rete oggigiorno viene utilizzata quotidianamente per lo scambio di dati, per l'erogazione di servizi o per coordinare le mansioni; trattandosi di un sistema complesso e in rapida evoluzione, vi è una costante presenza di vulnerabilità, che espone le informazioni e le attività a furti, spionaggio e sabotaggi[15]. Secondo il rapporto del CLUSIT, dal 2014 al 2015 gli attacchi alle infrastrutture critiche[16] sono aumentati del 150%, mentre gli episodi di cybercrimine e di spionaggio sono incrementati rispettivamente del 30% e del 40%[17].

---

professioni del futuro. La gran parte delle perdite riguarderanno gli ambienti amministrativi (4,8 milioni) e della produzione (1,6 milioni), mentre le nuove professioni riguarderanno l'area finanziaria, manageriale e ingegneristica.

[15] UNIVERSITÀ SAPIENZA DI ROMA, *2015 Italian Cyber Security Report – Un Framework Nazionale per la Cyber Security*, 2016 (ultimo accesso: 10 agosto 2017).
http://www.cybersecurityframework.it/sites/default/files/csr2016web.pdf

[16] Con il termine "infrastruttura critica" si fa riferimento a un'insieme di strutture, risorse e processi la cui distruzione o sospensione (anche momentanea e parziale) inciderebbe significativamente sul normale funzionamento di un Paese e sulla sua sicurezza. Alcuni esempi di infrastrutture critiche sono gli ospedali, le banche, le reti elettriche ed idriche.

[17] CLUSIT (Associazione Italiana per la Sicurezza Informatica), *Rapporto CLUSIT 2016 sulla sicurezza ICT in Italia*, 2016 (ultimo accesso: 10 agosto 2017).

Dunque la quarta rivoluzione industriale incide in ogni aspetto della vita dell'uomo: dall'economia alla società, dal modo di lavorare a quello di pensare, comportando conseguenze dirompenti e irreversibili. Pertanto occorrono delle scelte politiche chiare e lungimiranti affinché il passaggio tecnologico avvenga in modo coscienzioso e sostenibile nel lungo periodo.

https://clusit.it/wp-content/uploads/download/Rapporto_Clusit%202016.pdf

CAPITOLO 2

Il Piano nazionale Industria 4.0

2.1 Lo scenario italiano

Il tessuto industriale dell'economia italiana è una prestigiosa realtà, *in primis* nell'ambito del settore agroalimentare, dell'abbigliamento e dell'arredo. Il brand Italia continua ad esercitare una grande appeal grazie soprattutto alla marcata connotazione culturale dei prodotti. Le eccellenze italiane sono presenti anche nella produzione di beni strumentali come quelli relativi al settore aeronautico, aerospaziale, meccanico e dell'*automotive*.

In una graduatoria redatta da Confindustria, dove i primi dieci Paesi producono il 70% del valore aggiunto manifatturiero mondiale, l'Italia si posiziona al settimo posto per la quota di valore aggiunto, mentre in Europa è seconda solo alla Germania. Nell'esportazione dei prodotti manifatturieri invece è al nono posto[18] (Fig.2).

Fig. 2 I primati manifatturieri dell'Italia.
Fonte: *Ibidem*

[18] CENTRO STUDI CONFINDUSTRIA, *I nuovi volti della globalizzazione: alle radici delle diverse performance delle imprese*, SIPI Spa, 2016.

Il settore manifatturiero in Europa rappresenta il 14,6% del PIL e si concentra in quattro Paesi: la Germania (che produce il 40% del valore aggiunto manifatturiero europeo), l'Italia (il 15%), la Francia (il 14%) e la Spagna (il 9%)[19].

Negli ultimi decenni l'Italia ha registrato tassi di crescita inferiori alla media europea: dal 1995 al 2015 il tasso medio di crescita del prodotto interno lordo in Europa è pari a 1,4%, mentre quello italiano è di 0,5%. A differenza di altri Paesi europei, l'Italia non risulta destinataria di ingenti capitali esteri: lo stock di investimenti provenienti da altri Stati è pari al 26% del PIL, contro il 41% della Germania, il 43% della Francia e il 60% della Spagna. Le opportunità italiane dunque si rivelano poco profittevoli agli occhi degli investitori sia a causa dell'alto costo del lavoro[20] sia per la stretta regolamentazione.

Inoltre, come sottolineato dalla Commissione europea nel *Country Report 2016*, la situazione italiana presenta degli ostacoli agli investimenti in innovazioni, in quanto è caratterizzata da inefficienze strutturali, quali infrastrutture obsolete[21], e da una scarsa collaborazione tra le imprese e il sistema di ricerca. La sinergia tra imprese e ricerca non è favorita nemmeno dalla debole presenza di laureati nell'economia italiana (il 22,7% degli italiani di età compresa tra i 25 e i 34 anni è laureato, mentre la media dei Paesi membri dell'OCSE è del 40,5%)[22].

A partire dal 2013 alcuni Paesi come la Germania, gli Stati Uniti, la Svezia e i Paesi Bassi hanno intrapreso dei piani pluriennali per favorire l'evoluzione del settore industriale e manifatturiero seguendo i paradigmi dell'Industria 4.0. Si tratta di un processo innovativo e irreversibile, dove i tradizionali metodi di produzione, dell'organizzazione del lavoro e persino i modelli di business vengono stravolti. Le

[19] ISTAT, *Rapporto annuale2016*, 2016 (ultimo accesso: 10 agosto 2017).
https://www.istat.it/it/archivio/185497
[20] Tra il 2007 e il 2015 il costo del lavoro è incrementato del 24,6%, mentre l'aumento della produttività è pari a quasi un terzo (9,5%).
CENTRO STUDI CONFINDUSTRIA, *op.cit.* pag. 15.
[21] Ad esempio si pensi alla rete Internet: a marzo del 2017 il 46,5% del territorio italiano risulta non coperto da nessun operatore, mentre solo il 2,77% usufruisce della fibra.
INFRATEL ITALIA, *Consultazione pubblica 2017 – Mappatura della Aree Grigie e Nere*, 2017 (ultimo accesso: 10 agosto 2017).
http://www.infratelitalia.it/wp-content/uploads/2017/07/PRESENTAZIONE-consultazione-pubblica_03072017def.pdf
[22] OCSE, *Strategia per le competenze*, 2017 (ultimo accesso: 9 ottobre 2017)
https://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Strategia-per-le-Competenze-dell-OCSE-Italia-2017-Sintesi-del-Rapporto.pdf

componenti del sistema produttivo vengono digitalizzate, interconnesse ed automatizzate.

Anche l'Italia dal 2015 aveva istituito delle misure e degli incentivi fiscali volti all'industrializzazione nell'ottica 4.0 tuttavia delineando una situazione regolamentare frammentaria ed incerta.

L'Unione Europea ha colto l'importanza delle innovazioni digitali nell'industria e i vantaggi che possono portare non solo al sistema produttivo ma anche all'intera società. La Commissione Europea nell'aprile del 2016 con la Comunicazione COM (2016) 180 intitolata «Digitalizzazione dell'industria europea. – Cogliere appieno i vantaggi di un mercato unico digitale» mira a mobilitare investimenti sia pubblici che privati a favore dell'impego di tecnologie avanzate all'interno delle imprese secondo i paradigmi dell'Industria 4.0. Questa nuova logica produttiva si riflette non solo nell'incremento di efficienza e di produttività delle imprese, ma anche nel fenomeno del *reshoring*, ossia nella tendenza di rilocalizzare i sistemi produttivi nei Paesi più avanzati.

Agli inizi del 2016 il Parlamento Italiano intraprese un'indagine conoscitiva sul tema dell'Industria 4.0 conclusasi nel giugno dello stesso anno[23]. L'obiettivo dell'indagine era quello di comprendere il complesso fenomeno della digitalizzazione e di valutarne l'applicazione sul sistema produttivo italiano. L'Italia presenta un settore industriale e manifatturiero formato principalmente da piccole e medie imprese (le c.d. PMI)[24], i cui prodotti sono caratterizzati da un elevato livello di qualità, di *know how* e di personalizzazione. I paradigmi della quarta rivoluzione industriale sono applicabili a qualsiasi impresa, indipendentemente dalla ragione sociale, dal settore in cui opera o dalle dimensioni. Tuttavia nel corso dell'indagine conoscitiva sul tema dell'Industria 4.0 condotta dal Parlamento italiano, è emersa la necessità di far crescere le imprese sotto il profilo dimensionale. Infatti le imprese snelle e di ridotte dimensioni potrebbero perdere il loro vantaggio competitivo a fronte della flessibilità raggiunta dai

[23] Camera dei deputati, Commissione X Attività produttive, commercio e turismo, *Industria 4.0: quale modello applicare al tessuto industriale italiano. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali*, XVII Legislatura, 30 giugno 2016.

[24] Le modeste dimensioni delle imprese italiane sono dovute a ragioni di ordine sia economico che culturale. Nel primo caso le piccole imprese potrebbero risultare sottocapitalizzate e non riuscire a reperire risorse adeguate da investire negli asset produttivi, nella ricerca e nello sviluppo. Nel secondo caso, invece, la crescita dimensionale potrebbe essere frenata dal timore dell'imprenditore di perdere il controllo dell'impresa stessa. (*Ibidem).*

rivoluzionari metodi di produzione, in quanto le logiche produttive dell'Industria 4.0 consentono anche ai *big players* un'elevata flessibilità nelle produzioni pur operando secondo economie di scala, senza andare a discapito dell'efficienza e degli standard qualitativi[25].

Dunque è necessario promuovere una crescita delle imprese per rafforzare il sistema industriale italiano e per renderlo più competitivo a livello mondiale. Tuttavia può risultare difficoltoso per le PMI reperire le risorse da investire nel modernizzare gli asset produttivi attraverso i tradizionali metodi di finanziamento[26]. In alternativa è auspicabile una "crescita esterna" delle dimensioni aziendali: attraverso, ad esempio, i contratti di rete[27] è possibile creare un sistema produttivo collaborativo e integrato nel quale i vari soggetti presenti nella *value chain* cooperano tra di loro. Le tecnologie digitali infatti consentono una maggiore interconnessione tra i processi non solo interni ad un'impresa, ma anche esterni ad essa, come quelli riguardanti le attività di approvvigionamento, sub-produzione, stoccaggio e distribuzione, in modo tale che tutte le componenti, sia materiali che umane, risultino interconnesse e integrate, ottimizzando i rapporti tra i soggetti e l'uso delle risorse produttive.

L'indagine parlamentare, nell'analizzare il fenomeno dell'Industria 4.0, tiene in considerazione la struttura, le caratteristiche e le esigenze del settore industriale e manifatturiero italiano. I punti di forza e di debolezza dell'economia italiana e le opportunità e i rischi legati all'industrializzazione 4.0 sottolineati nel rapporto vengono sinteticamente riassunti nella seguente tabella (Tab. 1).

Punti di forza	**Punti di debolezza**
• Esistenza di un forte sistema industriale e manifatturiero e di grandi competenze	• Limitato sviluppo delle infrastrutture di comunicazione a banda ultralarga. • Limitata dimensione delle imprese e limitata capacità culturale di

[25] *Ibidem.*

[26] In particolare per le start-up innovative risulta difficoltoso reperire finanziamenti non solo quelli relativi alla costituzione dell'attività ma soprattutto quelli successivi. Nel mercato italiano mancano figure come i *capital venture*, ossia degli investitori disposti a supportare la crescita di una piccola start-up (posto che la prima fase di investimento viene condotta da soggetti come *business angel*). Inoltre manca un mercato secondario dove questi possano liquidare i propri investimenti, in modo tale da disporre di altre somme da investire.

[27] Un contratto di rete è un modello di collaborazione tra imprese che consente di realizzare progetti e obiettivi condivisi, aumentando la capacità innovativa e competitiva sul mercato. È uno strumento estremamente flessibile e personalizzabile che permette alle imprese coinvolte di mantenere la propria indipendenza, autonomia e specialità.

nel settore industriale. • Esistenza di un piano per lo sviluppo della banda ultralarga con l'assegnazione di rilevanti risorse pubbliche. • Sistema universitario che fornisce risorse di qualità. • Elevato know-how tecnico diffuso nelle diverse filiere produttive. • Disponibilità del sistema delle imprese ad interfacciarsi con strutture di ricerca idonee a supportare la trasformazione. • Approccio culturalmente favorevole e avanzato di parte del sistema imprenditoriale verso l'integrazione.	individuare e gestire le opportunità offerte dal nuovo contesto. • Scarsa propensione alla gestione manageriale da parte delle imprese. • Numero insufficiente di laureati in materie tecnico-scientifiche. • Scarsa propensione delle imprese ad assumere e remunerare personale laureato altamente qualificato. • Mancanza di player di sistema di dimensione globale e di un *software vendor* nazionale. • Difficoltà di accesso al finanziamento per le imprese innovative. • Sottocapitalizzazione delle imprese. • Limitata domanda di investimento in Innovazione. • Ritardo nella digitalizzazione di base, soprattutto nelle piccole e medie imprese. • Assenza di un mercato alternativo dei capitali che favorisca investimenti nelle PMI.
Opportunità	**Minacce/rischi**
• Incremento delle capacità manageriali delle imprese. • Maggior percentuale di lavoratori altamente qualificati sul mercato del lavoro. • Possibilità di essere soggetto propositivo di innovazioni. • Possibilità di modernizzare, rafforzare e integrare il nostro sistema industriale. • Rilocalizzazione nel territorio nazionale di attività delocalizzate (*reshoring*). • Aumento della produttività e risparmio di energia. • Stimolo alla domanda di innovazione. • Ridisegno dei processi produttivi e organizzativi finalizzati a migliorare l'efficienza.	• Incapacità di "fare sistema". • Incapacità di incanalare positivamente le capacità innovative finendo per subire scelte altrui. • Diffusione di standard non aperti con riferimento alle piattaforme di integrazione. • Mancanza di un approccio di sistema e dispersione delle risorse. • Declino industriale. • Consistente perdita strutturale di posti di lavoro. • *Cybersecurity*. • Dipendenza da standard proprietari.

• Nuovo sviluppo industriale. • Creazione di posti di lavoro.	

Tab. 1 Analisi SWOT dell'Industria 4.0.
Fonte: *Ibidem.*

Il fenomeno dell'Industria 4.0 offre la possibilità di portare le imprese italiane a un nuovo livello di efficienza e di produttività, abbattendo tempistiche e costi. Come affermato nella conclusione dell'indagine conoscitiva parlamentare, «per l'Italia la trasformazione del sistema industriale e infrastrutturale rappresenta più che un'opportunità quasi una necessità al fine di assicurare che il nostro settore secondario rimanga competitivo»[28].

2.2 Il Piano nazionale Industria 4.0

Al fine di favorire la quarta rivoluzione industriale in Italia, il Governo ha delineato una strategia triennale completa e organica per promuovere gli investimenti in tecnologie avanzate e rimuovere gli ostacoli alla digitalizzazione. Nel settembre del 2016 il Ministero dello Sviluppo Economico ha presentato il **Piano nazionale Industria 4.0.** La rivoluzione digitale che è in atto è trasversale, ragione per cui il piano è stato elaborato in collaborazione con i Ministeri deputati alle attività economiche, con imprenditori, organizzazioni sindacali, scuole, politecnici ed enti di ricerca.

Alla luce delle analisi compiute in sede di indagine conoscitiva, per rafforzare l'industria italiana il Piano mira a supportare le imprese nell'investire in tecnologie innovative e digitali, attraverso incentivi, agevolazioni e sgravi fiscali. Affinché la digitalizzazione si implementi al meglio, occorre potenziare le infrastrutture di rete e diffondere la connessione ad Internet. Assieme al rinnovamento tecnologico, è necessario che operi al contempo un rinnovamento culturale, per far sì che alle nuove mansioni si accompagnino nuove competenze.

Dunque, l'operato del Governo segue cinque direttrici strategiche (riassunte nella Fig.3) che riportate di seguito nel dettaglio.

- *Investimenti innovativi.*

[28] *Ibidem,* § 4, pag. 91.

Costituisce la prima direttrice chiave e si pone l'obiettivo di sostenere gli investimenti privati in asset produttivi e in attività di ricerca e di sviluppo, oltre ad incentivare le nuove idee imprenditoriali. A tal fine nella Legge di Bilancio 2017 sono state introdotte diverse misure volte ad attuare il Piano Nazionale 4.0, le quali possono essere così riassunte:

- proroga del super ammortamento fino al 30 giugno 2018;
- introduzione dell'iper ammortamento;
- statuizione della maggiorazione del 40% sul costo di acquisto di beni strumentali immateriali;
- potenziamento del credito d'imposta per l'attività di R&S;
- introduzione di agevolazioni per start-up e per PMI innovative.

Tali misure sono cumulabili con quelle già vigenti come, per esempio, la Patent Box o la Nuova Sabatini.

- *Competenze.*

La seconda direttrice chiave dell'Industria 4.0 investe l'intero asset dell'impresa, non solo la componente meccanica ma anche quella umana. Con il variare dei metodi produttivi e dei modelli di organizzazione del lavoro, cambiano anche le mansioni e, di conseguenza, occorrono nuove competenze. È essenziale diffondere la cultura dell'Industria 4.0 *in primis* a partire dalle scuole e dalle università. Attraverso l'introduzione di corsi specifici nei percorsi universitari e negli Istituti Tecnici Superiori, si mira a sviluppare le nuove competenze richieste dalla digitalizzazione.

Inoltre è altrettanto importante fornire supporto alle imprese nella trasformazione digitale con conoscenze e formazione. A tale scopo si vuole intensificare le collaborazioni tra la ricerca e l'industria mediante la creazione di *Competence Center* (definiti anche «centri di competenza ad alta specializzazione»). Questi consistono in dei poli di innovazione dove gli organismi di ricerca cooperano con una o più imprese al fine di implementare innovativi processi produttivi.

Il Piano nazionale Industria 4.0 prevede inoltre l'implementazione di *Digital innovation hubs*, ossia una sorta di ecosistemi nei quali operano a stretto contatto enti di ricerca e sviluppo, imprese di ogni dimensione e investitori

- *Infrastrutture abilitanti.*

  Affinché le tecnologie avanzate possano essere utilizzate al meglio, occorre necessariamente potenziare le infrastrutture obsolete a partire dalla rete Internet. Nel 2015 il 70% del territorio italiano risultava scoperto dalla connessione a banda ultralarga[29]. Nel marzo dello stesso anno il Governo definì la «Strategia Italiana per la Banda Ultralarga» al fine di permettere una veloce connessione in tutto il territorio italiano. Nel 2017 la percentuale di territorio non coperta è scesa al 46,5%, tuttavia solo il 2,8% è raggiunto dalla fibra[30]. Entro il 2020 il Piano nazionale Industria 4.0 pone l'obiettivo di estendere la rete con connessione ad alta velocità, prestando attenzione al tema della *cyber security*.

  Inoltre anche la rete energetica è una infrastruttura da potenziare. Ad esempio grazie a opportuni dispositivi *IoT*, la rete elettrica riconosce in tempo reale situazioni di interruzioni o di disquilibri di corrente ed è in grado di equilibrare automaticamente i consumi e le distribuzioni. In tal modo la rete energetica intelligente garantisce una continua ed efficiente attività degli impianti.

- *Strumenti pubblici di supporto.*

  Gli strumenti disegnati per favorire gli investimenti innovativi non dipendono dalle dimensioni delle imprese o dal settore in cui operano. Il Piano nazionale Industria 4.0 prevede di potenziare e di riorientare gli strumenti economici e fiscali già in vigore.

- *Governance and awareness.*

Affinché l'opera di digitalizzazione possa avvenire al meglio, è di primaria importanza diffondere la cultura e la consapevolezza dell'Industria 4.0[31]. Stando ai risultati dell'Osservatorio Industria 4.0, solo il 16% delle imprese non conosce gli incentivi proposti dal Governo[32]. Inoltre sull'esempio tedesco, la strategia nazionale mira alla creazione di una *governance* composta sia da enti pubblici che da privati.

---

[29] Ministero delle Sviluppo Economico, *Strategia italiana per la banda ultralarga – Consultazione pubblica 2015*, 2015, (ultimo accesso: 8 ottobre 2017).
http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/ITALIA_Strategia_BUL-Piano_di_investimenti_fin.pdf

[30] INFRATEL ITALIA, *op. cit.* pag. 15.

[31] Secondo un sondaggio condotto dall'Osservatorio Industria 4.0 del Politecnico di Milano su un campione di 241 aziende, nel 2016 la metà afferma di star lavorando concretamente alla digitalizzazione, mentre solo l'8% dichiara di non conoscere il tema. L'anno precedente la percentuale era del 38%.

Fig. 3 Direttrici strategiche di intervento
Fonte: MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO, *Presentazione Industria 4.0*, gennaio 2017, www.sviluppoeconomico.gov.it.

[32] Complessivamente, tra le imprese che invece hanno usufruito delle misure, il 73% sta investendo in beni strumentali, il 61% in beni immateriali, il 43% in dispositivi per la Realtà Aumentata e il 30% in sistemi per la sostenibilità.
Convegno del 23 giugno 2017, Milano, *Industria 4.0: La grande occasione per l'Italia*. Risultati elaborati dall'Osservatorio Industria 4.0 della School of Management del Politecnico di Milano, www.osservatori.net

CAPITOLO 3

L'AMMORTAMENTO

3.1 L'ammortamento civile e l'ammortamento fiscale

In base all'articolo 2424-*bis* del codice civile, gli elementi sia materiali che immateriali destinati ad essere utilizzati durevolmente nell'esercizio di attività di impresa devono essere iscritti nell'attivo dello Stato Patrimoniale tra le immobilizzazioni.

Per ogni esercizio in cui le immobilizzazioni forniscono utilità all'impresa, i relativi costi partecipano al risultato economico per la quota di competenza determinata attraverso il processo di ammortamento.

L'ammortamento è un procedimento tecnico-contabile che permette di ripartire il costo pluriennale di un bene durevole lungo il periodo della sua vita utile. Esso viene calcolato considerando il costo storico dell'immobilizzazione e il criterio secondo cui ripartirlo nel tempo.

Il costo storico è pari al costo di acquisto[33] o al costo di produzione[34] a seconda che il bene sia stato acquistato in proprietà da terzi (o in seguito all'esercizio dell'opzione di riscatto di un bene in *leasing*) oppure sia stato prodotto internamente. Il costo storico è comprensivo dei costi accessori[35] e degli eventuali oneri finanziari. Sono altresì compresi tutti quei costi capaci di prolungare la vita utile del bene oppure di incrementare significativamente e in modo misurabile la sua produttività (come, ad esempio, i costi per manutenzioni straordinarie). Tali costi sono capitalizzabili fino al limite del valore recuperabile[36] del bene.

Per quanto riguarda il criterio attraverso cui ammortizzare il bene, occorre prima far

[33] Il costo di acquisto è pari al prezzo effettivamente corrisposto al fornitore per il bene e si rileva dal contratto o dalla fattura.
[34] Il costo di produzione è pari alla somma dei costi direttamente imputabili al bene e dei costi generali di produzione, per la quota ragionevolmente imputabile, sostenuti fino al momento in cui il bene è pronto per l'uso.
[35] I costi accessori consistono nelle spese collegate all'acquisto affinché il bene possa essere utilizzato (come, ad esempio, i costi di trasporto, di installazione e di collaudo).
[36] In base ai principi contabili nazionali, il valore recuperabile del bene è pari al maggior tra il valore d'uso e il valore equo, al netto dei costi di vendita.

luce sul rapporto che lega le valutazioni iscrivibili a bilancio a quelle rilevanti ai fini fiscali.

Il risultato economico che emerge dal bilancio non costituisce la base imponibile su cui calcolare l'imposta sui redditi. Per ottenere il reddito imponibile è necessario apportare all'utile o alla perdita risultante dal Conto Economico delle variazioni in aumento o in diminuzione conseguenti all'applicazione dei criteri stabiliti dalla normativa fiscale, così come stabilito dall'articolo 83 del TUIR (c.d. "principio di derivazione"). Il medesimo articolo (così come modificato dal Decreto Legge 30 dicembre 2016, n. 244 (c.d. "Decreto Milleproroghe"), poi convertito con modificazioni dalla Legge 27 febbraio 2017, n. 19) specifica che i criteri di qualificazione, di imputazione temporale e di classificazione in bilancio previsti sia dai principi contabili nazionali che da quelli internazionali sono fiscalmente rilevanti.

Ai fini della deducibilità delle spese e dei componenti negativi di reddito, questi sono deducibili solo per la misura in cui figurano nel Conto Economico o nello Stato Patrimoniale[37], fatti salvi i casi previsti dalla legge (art. 109, co. 4 TUIR).

In particolare, riguardo alla rilevanza fiscale degli ammortamenti, sono deducibili le quote dei costi delle immobilizzazioni nella misura imputata a bilancio e, comunque, non superiore ai limiti previsti dagli articoli 54, 102, 103 e 164 del TUIR. Proprio a causa dei limiti massimi di deducibilità stabiliti dalla normativa fiscale, i contribuenti tendono a imputare a bilancio dei valori non conformi ai principi contabili.

Tuttavia come affermato più volte dalla Corte di Cassazione, il contribuente non può determinare discrezionalmente le quote di ammortamento. La previsione dei limiti di deducibilità non lo esonera dall'obbligo di redigere il bilancio secondo le disposizioni del codice civile, dato che queste garantiscono la funzione propria del bilancio[38].

Pertanto, «*la deduzione delle quote di ammortamento del costo dei beni strumentali deve avvenir in base alle inderogabili regole civilistiche di redazione del bilancio, operanti, in difetto di disposizioni specifiche di segno contrario, anche a fini fiscali*»[39].

[37] Il Decreto Milleproroghe, modificando l'articolo 109 del TUIR, estende la regola della previa imputazione a Conto Economico anche alle componenti reddituali rilevate nello Stato Patrimoniale.
[38] Corte di Cassazione, sezione tributaria, sentenza 17 ottobre 2014, n. 22016.
[39] Corte di Cassazione, sezione tributaria, sentenza 14 ottobre 2015, n. 20678, pag. 4.

In merito al criterio secondo cui ammortizzare il costo dell'immobilizzazione, la normativa civilistica fa riferimento alla *residua possibilità di utilizzazione*. All'articolo 2426, comma 1, n. 2 del codice civile si dispone che il costo dell'immobilizzazione «deve essere sistematicamente ammortizzato in ogni esercizio, in relazione con la loro residua possibilità di utilizzazione». Tale criterio non coincide con la "durata fisica" del bene, bensì dipende dalla sua vita utile, ossia dal periodo di tempo durante il quale l'impresa prevede di utilizzare l'immobilizzazione. Come specificato dall'OIC 16, tale periodo viene stimato considerando i seguenti fattori:

- la senescenza del bene (il deterioramento fisico legato al trascorrere del tempo);
- l'obsolescenza tecnica del bene (la perdita di efficienza in seguito all'introduzione di nuove tecnologie);
- l'inadeguatezza del bene (l'inidoneità rispetto alle nuove esigenze dell'impresa).

Occorre inoltre tener conto delle stime e delle perizie effettuate sull'immobilizzazione, delle politiche di manutenzione e riparazione, delle condizioni di utilizzo (quali i turni di produzione, il corretto utilizzo, il livello tecnico del personale addetto, i luoghi di utilizzo, ecc.), del grado di utilizzo e di eventuali fattori economici o legali che impongono limiti all'uso del bene.

L'impresa può ammortizzare l'immobilizzazione a partire dal momento in cui essa è disponibile e pronto all'uso, seguendo un metodo di ammortamento.

In base ai principi contabili nazionali, «i metodi di ammortamento devono assicurare una razionale e sistematica imputazione del valore dei cespiti durante la stimata vita utile dei medesimi»[40]. L'imputazione delle quote di ammortamento può essere effettuata attraverso i seguenti metodi:

- Il *metodo a quote costanti*[41], per il quale la quota di ammortamento rimane costante per tutti gli esercizi di vita utile del bene. Esso si basa sull'ipotesi semplificatrice secondo cui l'utilità del bene si ripartisce uniformemente nel corso della sua vita utile. È il metodo più diffuso ed è di facile applicazione.
- Il *metodo a quote decrescenti*, secondo il quale la quota di ammortamento diminuisce con l'avanzare del tempo. Tale metodo è adatto nei casi in cui si

[40] OIC 16, paragrafo 65.
[41] La sistematicità dell'ammortamento, prevista dall'art. 2426 c.c., non richiede necessariamente l'applicazione del metodo a quote costanti, in quanto si riferisce all'osservazione del piano di ammortamento.

presume che l'immobilizzazione sia maggiormente sfruttata nei primi esercizi di vita utile.

- Il *metodo per unità di prodotto*, le cui quote di ammortamento sono calcolate di esercizio in esercizio e sono pari al rapporto tra le quantità prodotte nell'esercizio di competenza e le quantità totale di produzione prevista durante l'intera vita utile del bene.

Non è invece ammesso il metodo a quote crescenti, in quanto non risulta conforme al principio della prudenza. Non è ammessa nemmeno l'imputazione di quote di ammortamento commisurate alle voci di conto economico dell'impresa.

Le quote di ammortamento determinate in base ai principi sopra esposti e imputate a Conto Economico sono deducibili fiscalmente, entro i limiti posti dalla normativa fiscale. La deducibilità delle quote di ammortamento delle immobilizzazioni sono disciplinate dal Testo Unico delle Imposte sui Redditi sia per i soggetti titolari di reddito d'impresa (artt. 102 e 103 TUIR) sia per quelli titolari di reddito di lavoro autonomo (art. 54 TUIR) e sono ammesse in deduzione a partire dall'esercizio di entrata in funzione dei beni immobilizzati a cui si riferiscono. Il trattamento fiscale dell'ammortamento varia a seconda che si tratti di beni materiali o di beni immateriali.

Per i beni materiali, l'ammortamento fiscale non può superare quello risultante dall'applicazione dei coefficienti di ammortamento indicati nel Decreto del Ministero delle Finanze del 31 dicembre 1988[42]. Tale decreto stabilisce il coefficiente di ammortamento fiscale per ogni categoria omogenea di beni dei vari settori produttivi, tenendo conto del loro normale periodo di deperimento e consumo. Solo per i soggetti titolari di reddito d'impresa, tali coefficienti vanno ridotti alla metà per il primo esercizio[43] (art. 102, co. 2, del TUIR).

Per i beni dal costo unitario inferiore a € 516,46 è prevista la deduzione integrale dell'intero costo nell'esercizio in cui è sostenuto.

[42] Il Decreto del Ministero delle Finanze del 31 dicembre 1988, pubblicato nel supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale del 2 febbraio 1989, n. 27, fissa i coefficienti di ammortamento del «costo dei beni materiali strumentali impiegati nell'esercizio di attività commerciali, arti e professioni».

[43] La nuova versione dell'OIC 16 (che recepisce le novità introdotte dal Decreto Legislativo 18 agosto 2015, n. 139), al paragrafo 61 stabilisce che «la regola di utilizzare la metà dell'aliquota normale d'ammortamento per i cespiti acquistati nell'anno è accettabile se la quota d'ammortamento ottenuta non si discosta significativamente dalla quota calcolata a partire dal momento in cui il cespite è disponibile e pronto per l'uso». Tale previsione è un chiaro riferimento alla normativa fiscale.

Riguardo ai beni materiali oggetto di un contratto di locazione finanziaria, l'utilizzatore può dedurre i relativi canoni indipendentemente dalla durata prevista dal contratto. Infatti i canoni di locazione finanziaria sono deducibili per un periodo non inferiore alla metà del periodo di ammortamento corrispondente all'applicazione dei coefficienti di ammortamento previsti dal Decreto del Ministero delle Finanze del 31 dicembre 1988. Tuttavia qualora il bene oggetto di *leasing* sia un automezzo non adibito esclusivamente all'attività di impresa, i relativi canoni sono ammessi in deduzione per un periodo non inferiore al periodo di ammortamento corrispondente all'applicazione dei coefficienti di ammortamento fiscali. Qualora invece il *leasing* riguardi un bene immobile, i relativi canoni sono deducibili per un periodo non inferiore a 12 anni.

Per i beni immateriali, invece, i coefficienti di ammortamento fiscale sono stabiliti all'articolo 103 del TUIR:

- per *i diritti di utilizzazione di opere dell'ingegno, dei brevetti industriali, dei processi, formule e informazioni relativi ad esperienze acquisite in campo industriale, commerciale o scientifico,* le quote di ammortamento sono deducibili nella misura non superiore al 50% del costo;
- per *i marchi d'impresa*, le quote di ammortamento sono deducibili in misura non superiore a 1/18 del costo;
- per *i diritti di concessione e degli altri diritti iscritti nell'attivo del bilancio*, le quote di ammortamento sono deducibili secondo la durata di utilizzo prevista dal contratto o dalla legge;
- per *l'avviamento,* le quote di ammortamento sono deducibili in misura massima di 1/18 del valore.

3.2 Il rapporto tra l'ammortamento civile e fiscale

Nella prassi le imprese o i lavoratori autonomi assumono coefficienti di ammortamento civili pari a quelli fiscali seguendo un'esigenza di semplificazione. Infatti in tal modo è possibile ridurre la quota massima di ammortamento consentita dalla legge così da ammortizzare il bene nel minor tempo possibile.

Tuttavia occorre sottolineare che la disciplina civilistica persegue lo scopo di offrire, tramite il bilancio, una rappresentazione chiara, veritiera e corretta della

situazione patrimoniale e finanziaria dell'impresa e del risultato economico dell'esercizio. Per cui il bilancio deve essere redatto senza tener in considerazione i risvolti fiscali[44].

Fin dagli anni Novanta il legislatore fiscale tentò di gestire l'influenza della normativa fiscale nelle valutazioni degli elementi presenti nel bilancio. Dapprima, attraverso il Decreto Legislativo 9 aprile 1991, n. 127, introdusse nel Conto Economico due voci ante imposte (che costituivano la c.d. «appendice fiscale»), le quali accoglievano le rettifiche e gli accantonamenti derivanti dall'applicazione delle norme tributarie. L'appendice fiscale fu abolita pochi anni dopo con il Decreto Legge 19 giugno 1994, n. 416, cosicché *l'inquinamento* fiscale non era più contenuto in apposite voci bensì andava a influenzare direttamente i valori iscritti a bilancio (c.d. «dipendenza rovesciata»").

L'indipendenza tra le valutazioni iscritte a bilancio e quelle effettuate in sede fiscale si ebbe per un breve periodo tra il 2004 e il 2007, con l'istituzione del c.d. «doppio binario», a discapito del principio di derivazione. Il legislatore introdusse la possibilità di dedurre extracontabilmente determinati componenti negativi di reddito anche senza la preventiva imputazione a Conto Economico. In tal modo il procedimento di determinazione del reddito fiscale era scollegato da quello del risultato economico civilistico.

Tuttavia a partire dall'entrata in vigore della Legge 24 dicembre 2007, n. 244 (la «Legge Finanziaria 2008»), non fu più ammessa la deduzione in via extracontabile dei componenti negativi, eccetto nei casi previsti dalla legge per i quali opera tuttora il doppio binario. La determinazione dell'imponibile fiscale dipendeva strettamente dalle voci iscritte a bilancio, tanto da disporre all'articolo 83 del TUIR una previsione per i soggetti che redigono il bilancio secondo i principi contabili internazionali: i criteri di qualificazione, di imputazione temporale e di classificazione in bilancio previsti dai principi IAS/IFRS valgono ai fini della determinazione del reddito imponibile, anche in deroga alle disposizioni della normativa fiscale (c.d. "derivazione rafforzata").

Tale previsione fu estesa anche ad altri soggetti in seguito alle novità introdotte dal Decreto Legislativo 18 agosto 2015, n. 139. Infatti il legislatore civilistico (recependo la Direttiva 2013/34/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 giugno 2013)

[44] BAVA F., BUSSO D., DEVALLE A., PISONI P., *Il bilancio d'esercizio*, Euroconference editore, 2015.

rivoluzionò i principi di redazione del bilancio, prevedendo che le valutazioni civilistiche rappresentino le operazioni privilegiando la sostanza economica rispetto alla forma giuridica, in linea con i principi contabili internazionali (c.d. "principio di prevalenza della sostanza sulla forma"). Tuttavia al D.Lgs. 139/2015 non si accompagnò alcuna disposizione di coordinamento con la disciplina fiscale. Fu prevista esclusivamente la clausola di invarianza finanziaria, in base alla quale dalla applicazione dei nuovi principi di bilancio civilistico non dovevano derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica[45]. Tale clausola era in contrasto con il principio di derivazione e rese necessario ricorrere in modo più diffuso (e temporaneamente) al doppio binario per la determinazione dei valori fiscali.

La disciplina fiscale fu coordinata con i nuovi principi contabili nazionali attraverso il Decreto Legge del 30 dicembre 2016, n. 244 (c.d. "Decreto Milleproroghe"), il quale diede rilevanza fiscale al principio della sostanza sulla forma. Con la modifica dell'articolo 83 del TUIR, si estese il principio di derivazione rafforzata anche ai soggetti che redigono il bilancio secondo le disposizioni del codice civile.

Dunque, attualmente, la determinazione del reddito imponibile fiscalmente si basa sui criteri di qualificazione, di imputazione temporale e di classificazione di bilancio previsti dai principi contabili internazionali e nazionali.

Le eventuali discordanze tra le valutazioni iscritte a bilancio e quelle rilevanti fiscalmente generano delle variazioni in aumento o in diminuzione del risultato economico emerso dal bilancio d'esercizio, necessarie per la determinazione del reddito imponibile del relativo periodo d'imposta.

Nel caso in cui la quota di ammortamento iscritta a Conto Economico eccede il limite di deducibilità previsto dalla normativa fiscale, occorre apportare una variazione in aumento in sede di determinazione del reddito imponibile. Se al contrario la quota di ammortamento è inferiore o uguale al limite di deducibilità, non occorre apportare alcuna variazione per determinare il reddito imponibile, dato che la quota di ammortamento è deducibile nel l'importo iscritto a bilancio.

Analogamente per le immobilizzazioni oggetto di un contratto di locazione finanziaria, nel caso in cui la durata contrattuale sia superiore al periodo limite posto dalla normativa fiscale, occorre effettuare una variazione in aumento al risultato emerso

[45] Art. 11 del D. Lgs. 139/2015.

dal Conto Economico. Diversamente, se la durata contrattuale è inferiore o uguale al periodo limite, non occorre apportare alcuna variazione al risultato economico.

CAPITOLO 4

Il super ammortamento

4.1 Premessa

L'articolo 1, commi da 91 a 94 e 97, della Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Legge di Stabilità 2016), istituisce il c.d. *super ammortamento*. Tale istituto è una agevolazione fiscale prevista dal Piano Nazionale Industria 4.0, finalizzata a stimolare gli investimenti privati nell'aggiornamento tecnologico e nella digitalizzazione di sistemi produttivi, data l'obsolescenza tecnica largamente diffusa tra le imprese italiane.

Il super ammortamento consiste nella maggiorazione del 40% del costo di acquisizione dei beni materiali strumentali nuovi e si riferisce esclusivamente alla determinazione delle quote di ammortamento e dei canoni di *leasing*. L'agevolazione opera ai soli fini delle imposte sui redditi (IRES e IRPEF) e, come chiarito dall'Agenzia delle Entrate nella Circolare 8 aprile 2016, n. 12/E, non ha effetti sul calcolo dell'Imposta Regionale sulle Attività Produttive.

I soggetti a cui spetta il beneficio fiscale sono i titolari di reddito di impresa e gli esercenti di arti e professioni. Gli investimenti sono agevolabili se effettuati tra il 15 ottobre 2015 e il 31 dicembre 2016. Tale finestra temporale è stata ampliata dall'articolo 1, comma 8 della Legge 11 dicembre 2016, n. 232 (Legge di Bilancio 2017), che ha esteso l'ambito temporale di applicazione per la fruizione del super agli investimenti effettuati:

- entro il 31 dicembre 2017;
- oppure entro il 30 giugno 2018, a condizione che entro la data del 31 dicembre 2017 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di almeno il 20% del costo di acquisizione.

La Legge di Bilancio 2017 ha inoltre esteso la maggiorazione del 40% ai beni immateriali strumentali capaci di favorire la trasformazione tecnologica in chiave «Industria 4.0» (indicati nell'allegato *B* della medesima legge). Tuttavia tale misura presenta delle peculiarità rispetto al super ammortamento delineato nella Legge di

Stabilità 2016, ragione per cui la disciplina della maggiorazione del 40% dei beni immateriali verrà trattata nel capitolo 6 congiuntamente con il c.d. *iper ammortamento*.

La legge del 27 dicembre 2017, n. 205 (Legge di Bilancio 2018) ha ulteriormente prorogato il termine ultimo per l'effettuazione degli investimenti agevolabili, diminuendo tuttavia il beneficio dal 40% al 30%.

Riguardo all'agevolazione in esame, l'Agenzia delle Entrate ha fornito chiarimenti interpretativi dapprima nella Circolare 8 aprile 2016, n. 12/E e successivamente con la Circolare 26 maggio 2016, n. 23/E. Nei prossimi paragrafi si andrà a delineare i tratti dell'istituto del super ammortamento.

4.2 L'ambito soggettivo

I soggetti che possono fruire del super ammortamento sono i titolari di reddito d'impresa e gli esercenti di arti e professioni che hanno effettuato investimenti in beni materiali strumentali nuovi nel periodo agevolato.

Per i soggetti titolari di reddito d'impresa, non è rilevante la natura giuridica, la dimensione aziendale e il settore economico in cui operano. In linea con quanto esposto nel Titolo II del TUIR, sono ammessi all'agevolazione anche i soggetti fiscalmente non residenti per i redditi prodotti dalle stabili organizzazioni situate nel territorio dello Stato. Sono ammessi altresì gli enti non commerciali limitatamente all'attività commerciale eventualmente svolta.

Riguardo agli esercenti di arti e professioni la normativa si riferisce ai contribuenti che esercitano attività di lavoro autonomo, anche se svolte in forma associata.

Il super ammortamento è applicabile non solo ai contribuenti che adottano il regime fiscale ordinario, ma anche alle persone fisiche esercenti attività di impresa, arti o professioni che applicano il c.d. *regime dei minimi* (art. 1, co. 96 e ss., Legge 24 dicembre 2007, n. 244) o il c.d. *regime di vantaggio* (art. 27, co. 1 e 2, Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito, con modificazioni, dalla Legge 15 luglio 2011, n. 111)[1]. Ambedue i regimi prevedono la deduzione del costo di acquisto dei beni strumentali dal reddito nell'esercizio in cui è avvenuto il pagamento, in base al principio di cassa. Dunque, come affermato nella Circolare AE n. 12/E/2016, si ritiene che la determinazione del reddito secondo il principio di cassa non sia di ostacolo alla

fruizione del beneficio in esame trattandosi di una mera diversa modalità temporale di deduzione.

Per le medesime ragioni la maggiorazione è usufruibile dalle imprese minori che applicano il c.d. *regime di cassa* (art. 1, co. 17 e ss., Legge 11 dicembre 2016, n. 232). Si evidenzia tuttavia che per il calcolo dell'ammortamento è stato mantenuto il criterio della competenza.

Sono invece escluse dall'agevolazione le persone fisiche esercenti attività di impresa, arti o professioni che applicano il c.d. *regime forfettario*[47] (art. 1, co. 54 e ss., Legge 23 dicembre 2014, n. 190). Infatti, in tale regime i costi che vanno a formare il reddito imponibile sono determinati forfettariamente e non in via analitica. Per cui il costo di acquisto di beni strumentali non rileva ai fini del calcolo del reddito assoggettato alla tassazione IRES o IRPEF.

Analogamente non possono fruire della maggiorazione le imprese marittime che applicano il regime della c.d. *tonnage tax*[48] (artt. 155 a 161 del TUIR). Anche in questo caso, i costi inerenti alle attività marittime sono considerate forfettariamente nel calcolo del reddito e non possono essere dedotti in via analitica.

Di seguito si andrà ad analizzare i soggetti a cui spetta l'agevolazione qualora gli investimenti siano effettuati in presenza di contratti di rete, di affitto, di usufrutto, di locazione finanziaria ed operativa, o di noleggio.

Riguardo alle imprese che aderiscono al «contratto di rete» (art. 3, co. 4-*ter* ss., Decreto Legge 10 febbraio 2009, n.5), l'Agenzia delle Entrate chiarisce quale soggetto può beneficiare della maggiorazione. Nel caso in cui la rete di imprese sia dotata di personalità giuridica («rete-soggetto») gli atti posti in essere per l'esecuzione del programma comune producono effetti in capo a questa. Pertanto il super ammortamento spetta esclusivamente al soggetto rete. Diversamente, nel caso in cui la rete di imprese

[46] Entrambi sono dei regimi fiscali agevolati per operatori economici di ridotte dimensioni e prevedono importanti semplificazioni a fini contabili e fiscali. I regimi prevedono una imposta del 20% o del 5% in luogo alle imposte sui redditi e alle addizionali regionali e comunali. Il reddito imponibile è determinato secondo il principio di cassa, e non in base a quello della competenza. Il regime dei minimi e il regime di vantaggio sono stati abrogati rispettivamente nel 2011 e nel 2015; tuttora continuano ad operare fino ad esaurimento.

[47] È un regime fiscale agevolato e prevede un'aliquota del 15% sostitutiva delle imposte sui redditi e delle addizionali regionali e comunali. Il reddito imponibile è determinato dall'ammontare dei ricavi o dei compensi percepiti moltiplicato per uno specifico coefficiente di redditività (fissato in base al codice ATECO che contraddistingue l'attività esercitata).

[48] È un regime fiscale agevolato per le sole imprese marittime. Prevede la determinazione del reddito attraverso dei coefficienti parametrati agli scaglioni di tonnellaggio delle navi.

non fosse dotata di alcuna autonoma soggettività giuridica («rete-contratto»), l'insieme dei diritti e degli obblighi derivanti dall'esecuzione del programma comune è riferibili alle singole imprese in base alla loro quota di partecipazione (Circolare dell'Agenzia delle Entrate 18 giugno 2013, n. 20/E). Dunque le singole imprese retiste possono godere del super ammortamento per la propria quota parte del costo dell'investimento. L'imputazione del costo di acquisizione alle singole imprese può avvenire secondo due diverse modalità:

- se l'acquisto è effettuato dall'organo comune, in veste di mandatario con rappresentanza, il fornitore deve emettere fattura per la quota parte del prezzo spettante a ciascuna impresa;
- se l'acquisto è effettuato da una impresa della rete, operante senza rappresentanza, non si genera alcun effetto in capo alle altre imprese; spetta all'impresa acquirente l'onere di emettere fattura per ribaltare la quota parte del prezzo alle altre imprese.

Per quanto concerne le aziende condotte in affitto o in usufrutto, la maggiorazione spetta all'affittuario o all'usufruttario dato che su quest'ultimi grava l'obbligo di conservare l'efficienza dei beni, previsto dall'articolo 2561 del codice civile. Tuttavia, come enunciato nell'art. 102, co. 8 del TUIR, nel caso in cui si preveda la deroga all'art. 2561 c.c., gli ammortamenti sono deducibili dal concedente e di conseguenza l'agevolazione del super ammortamento spetta esclusivamente al locatore o al nudo proprietario.

Qualora invece l'investimento operi attraverso un contratto di *leasing*, la maggiorazione spetta all'utilizzatore del bene e non al concedente.

L'eventuale esercizio dell'opzione di riscatto e quindi il successivo acquisto del bene non sono rilevanti ai fini della fruizione del beneficio. Invece nel caso in cui il bene strumentale formi oggetto di un contratto di *sale and lease back*[49], il beneficio è fruito in base alla dinamica inizialmente determinata: la maggiorazione continua a spettare al primo proprietario del bene (nonché successivo locatario), mentre non rileva ai fini dell'agevolazione il successivo contratto di *leasing*.

[49] È un'operazione finanziaria per la quale una parte cede un bene in proprietà ad una società finanziaria, dalla quale ottiene successivamente il godimento del bene stesso attraverso un contratto di *leasing* con la possibilità di riscattarlo in futuro.

Infine per quanto riguarda i beni oggetto di contratto di locazione operativa o di noleggio, il beneficio non spetta all'utilizzatore, bensì può spettare al locatore o al noleggiante qualora ricorrano i requisiti richiesti dalla normativa[50]. L'Agenzia delle Entrate pone l'attenzione sulle operazioni di locazione operativa o di noleggio tra società estere appartenenti ad uno stesso gruppo. Nella Circolare AE - MISE n. 4/E/2017 si afferma che sono esclusi dal super ammortamento i beni concessi occasionalmente in locazione operativa o in noleggio a società estere del gruppo, in quanto l'investimento sarebbe effettuato solo formalmente in Italia, mentre nella sostanza andrebbe a rafforzare economicamente una struttura operativa estera.

4.3 L'ambito oggettivo

L'articolo 1, comma 91 della Legge di Stabilità 2016 definisce come super ammortamento la maggiorazione del 40% del costo di acquisizione dei soli «*investimenti in beni materiali strumentali nuovi*».

Dal tenore letterale della normativa («*costo di acquisizione*» ed «*investimenti*») si ritiene che gli investimenti agevolabili possano essere effettuati secondo diverse modalità, ossia il super ammortamento è fruibile in seguito all'acquisizione dei beni da terzi in proprietà o in leasing, oppure con la realizzazione degli stessi in economia o tramite contratto d'appalto.

Con l'espressione «*beni materiali strumentali nuovi*» invece si evincono i tre requisiti di cui i beni oggetto dell'agevolazione devono essere in possesso:

- la *materialità*, con cui si intendono le cose tangibili e suscettibili di percezione con sensi;
- la *strumentalità*, che si riferisce all'uso durevole del bene e al suo impiego come strumento di produzione all'interno dell'attività produttiva. Pertanto non sono compresi i beni destinati alla vendita (c.d. *beni merce*) e i materiali di consumo[51];

[50] Come spiegato nel paragrafo 3 del presente elaborato, la normativa relativa al super ammortamento richiede che gli investimenti siano in possesso dei requisiti di materialità, strumentalità e novità. In merito alla strumentalità, al locatore/noleggiante spetta il beneficio del super ammortamento solo nel caso in cui l'attività di locazione/noleggio costituisca l'oggetto principale dell'attività svolta.

[51] Il carattere della strumentalità è richiesto anche in presenza di un contratto di comodato d'uso: il comodante può dedurre le quote di ammortamento dei beni concessi in comodato d'uso e disporre della maggiorazione solo nel caso in cui tali beni siano strumentali e inerenti alla propria attività. Ciò significa

- la *novità*, con cui si escludono tutti i beni a qualunque titolo già utilizzati. Particolare attenzione va posta al bene esposto *in show room*; qualora questo venisse impiegato dal rivenditore al solo scopo espositivo, il carattere della novità non verrebbe meno e il bene rimane oggetto dell'agevolazione. Diverso è il caso posto nella Circolare AE n. 23/E/2016, dove si precisa che non potrà fruire della maggiorazione «il bene che il cedente abbia in qualche modo utilizzato per scopi diversi dalla semplice esposizione, come ad esempio l'autovettura che sia stata immessa su strada dal concessionario anche per motivi dimostrativi»[52]. I beni già utilizzati possono rientrare comunque nell'agevolazione solo nel caso in cui vengano impiegati nella realizzazione di beni complessi. Il requisito della novità infatti investe l'intero bene complesso a condizione che l'ammontare del costo dei beni usati non sia prevalente rispetto al costo complessivamente sostenuto. Tale condizione deve sussistere sia nel caso in cui il bene complesso venga acquistato da terzi a titolo derivativo sia che venga realizzato in economia.

In merito alle spese sostenute per migliorie sui beni non di proprietà del contribuente (ad esempio in seguito a un contratto di comodato o di locazione), sono soggette al super ammortamento le sole spese che si concretizzano come beni materiali e non come meri costi. Si fa riferimento a quelle spese che danno luogo a beni che hanno una propria individualità ed autonoma funzionalità, che possono essere rimossi dall'utilizzatore e il cui utilizzo prescinde dal bene a cui accedono. Secondo i principi contabili nazionali tali spese sono iscrivibili nella voce *B.II Immobilizzazioni materiali* dello Stato Patrimoniale. Diversamente, le spese su beni di terzi prive di autonoma funzionalità sono capitalizzabili nella voce *B.I.7Altre immobilizzazioni immateriali* e non possono essere oggetto del beneficio fiscale.

La norma agevolativa non fa alcun riferimento alla territorialità dell'investimento, pertanto, i beni oggetto di investimento godono del super ammortamento indipendentemente dall'ubicazione delle strutture aziendali cui sono destinati (al contrario del credito di imposta per investimenti in beni strumentali nuovi). In altri termini, perché un bene sia agevolabile è sufficiente che i relativi ammortamenti concorrano alla formazione del reddito tassato in Italia.

---

che il comodatario deve utilizzare i beni in un'attività strettamente funzionale all'esigenza di produzione del comodante, mentre quest'ultimo deve dimostrare di trarne delle utilità.

[52] Circolare AE n. 23/E/2016, § 2, pag. 8.

L’articolo 1, comma 93 della Legge di Stabilità 2016 esclude dall'ambito applicativo gli investimenti in:

- fabbricati e costruzioni;
- beni materiali strumentali per i quali i coefficienti di ammortamento fiscale, stabiliti dal Decreto del Ministero delle Finanze del 31 dicembre 1988, sono inferiori al 6,5%;
- particolari beni di cui all'allegato n. 3 annesso alla Legge di Stabilità 2016, riportati nella tabella 1.

Gruppo V - Industrie manifatturiere alimentari	Specie 19 - Imbottigliamento di acque minerali naturali	Condutture
Gruppo XVII - Industrie dell'energia elettrica, del gas e dell'acqua	Specie 2/b - Produzione e distribuzione di gas naturale	Condotte per usi civili (reti urbane)
Gruppo XVII - Industrie dell'energia elettrica, del gas e dell'acqua	Specie 4/b - Stabilimenti termali, idrotermali	Condutture
Gruppo XVII - Industrie dell'energia elettrica, del gas e dell'acqua	Specie 2/b - Produzione e distribuzione di gas naturale	Condotte dorsali per trasporto a grandi distanze dai centri di produzione
Gruppo XVII - Industrie dell'energia elettrica, del gas e dell’acqua	Specie 2/b - Produzione e distribuzione di gas naturale	Condotte dorsali per trasporto a grandi distanze dai giacimenti gassoso acquiferi; condotte di derivazione e di allacciamento
Gruppo XVIII - Industrie dei trasporti e delle telecomunicazioni	Specie 4 e 5 - Ferrovie, compreso l'esercizio di binari di raccordo per conto terzi, l'esercizio di vagoni letto e ristorante. Tramvie interurbane, urbane e suburbane, ferrovie metropolitane, filovie, funicolari, funivie, slittovie ed ascensori	Materiale rotabile, ferroviario e tramviario (motrici escluse)
Gruppo XVIII - Industrie dei trasporti e delle telecomunicazioni	Specie 1, 2 e 3 - Trasporti aerei, marittimi, lacuali, fluviali e lagunari	Aereo completo di equipaggiamento (compreso motore a terra e salvo norme a parte in relazione ad esigenze di sicurezza)

Tab. 1 Allegato n. 3 della Legge di stabilità 2016

In merito all'applicazione del super ammortamento agli investimenti in impianti fotovoltaici ed eolici occorre fare riferimento a quanto riportato nella Circolare AE - MISE n. 4/E/2017. In generale, tali impianti vengono contabilizzati capitalizzando due tipologie di costi: una relativa alla componente immobiliare, mentre l'altra alla componente impiantistica. La Circolare dell'Agenzia delle Entrate del 19 dicembre 2013, n. 36/E ha previsto il coefficiente di ammortamento del 4% per i costi immobiliari e del 9% per i costi impiantistici. La classificazione tra le componenti immobiliari e quelle impiantistiche si può evincere dall'articolo 1, comma 21 della Legge di Stabilità 2016 (relativo ai cc.dd. «imbullonati»). Pertanto rientrano tra le prime il suolo, le costruzioni e tutti gli elementi ad essi strutturalmente connessi che ne accrescono la qualità e l'utilità, nei limiti dell'ordinario apprezzamento; mentre si annoverano tra le seconde i macchinari, congegni, attrezzature ed altri impianti funzionali allo specifico processo produttivo.

Dunque rientrano nell'ambito applicativo del super ammortamento solo gli investimenti relativi alle componenti impiantistiche delle centrali fotovoltaiche ed eoliche, in quanto non sono esclusi dalle previsioni dell'articolo 1, comma 93 della Legge di Stabilità 2016.

4.4 L'ambito temporale

L'articolo 1, comma 91 della Legge di Stabilità 2016 dispone che sono agevolabili gli investimenti in beni materiali strumentali nuovi effettuati «*dal 15 ottobre 2015 al 31 dicembre 2016*». Con la Legge di Bilancio 2017 si è prorogato il termine al 31 dicembre 2017 e, a particolari condizioni, al 30 giugno 2018. Un'ulteriore proroga è stata prevista dalla Legge di Bilancio 2018, la quale si affronterà nel paragrafo 6.

Il momento di effettuazione dell'investimento è determinato in base alle regole generali della competenza previste dai commi 1 e 2 dell'articolo 109 del TUIR. Pertanto i diversi criteri di qualificazione, imputazione temporale e classificazione in bilancio applicati dai soggetti che adottano i principi contabili internazionali[53] sono irrilevanti ai

[53] L'applicazione dei principi contabili internazionali è trattata dal Regolamento (CE) n. 1606/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 luglio 2002.

fini del calcolo della maggiorazione. L'imputazione temporale delle spese per gli investimenti varia a seconda della modalità di acquisizione del bene:

- per i beni mobili acquistati in proprietà, le spese di acquisizione si considerano sostenute alla data della consegna o spedizione, ovvero, se diversa e successiva, alla data in cui si verifica l'effetto traslativo o costitutivo della proprietà o di altro diritto reale. Le eventuali clausole di riserva della proprietà non sono rilevanti ai fini dell'imputazione temporale dell'investimento;
- per i beni acquisiti in *leasing*, l'investimento si ritiene effettuato nel momento in cui il bene viene consegnato, ossia quando entra nella disponibilità del locatario. Nel caso in cui sia prevista la clausola di prova, rileva la data di dichiarazione di esito positivo del collaudo da parte del locatario. Ai fini della fruizione del beneficio il momento del riscatto è irrilevante[54];
- per i beni realizzati in economia, rilevano le spese imputabili alla realizzazione del bene sostenute nel periodo agevolato. Tra queste si considerano: le spese di progettazione, il costo dei materiali, le spese per la manodopera diretta, l'ammortamento dei beni strumentali impiegati nella realizzazione del bene e i costi industriali imputabili all'opera (come gli stipendi dei tecnici, l'energia elettrica degli impianti e le manutenzioni). Non sono rilevanti le date di inizio e di termine dei lavori per la realizzazione del bene in economia. Infatti fruiscono della maggiorazione esclusivamente le spese sostenute nel periodo agevolato, anche se relative a beni i cui lavori sono iniziati prima del 15 ottobre 2015 e/o terminati successivamente al 31 dicembre 2016[55];
- per i beni realizzati mediante contratto di appalto, i costi si considerano sostenuti alla data di ultimazione della prestazione. Nel caso in cui il contratto di appalto preveda lo stato di avanzamento lavori[56] (SAL), i costi si considerano sostenuti alla data di verifica ed accettazione dell'opera o di una porzione di essa da parte del committente. In

[54] L'acquisto in proprietà del bene a seguito dell'esercizio dell'opzione di riscatto non costituisce un'autonoma ipotesi di investimento agevolabile. Il contribuente potrà dedurre la maggiorazione calcolata sul prezzo del riscatto del bene.

[55] «*La maggiorazione spetta anche ai beni realizzati in economia, i cui lavori sono iniziati nel corso del periodo 15 ottobre 2015 – 31 dicembre 2016 ovvero iniziati/sospesi in esercizi precedenti al periodo agevolato, ma limitatamente ai costi sostenuti in tale periodo, (…) anche se i lavori risultano ultimati in data successiva al 31 dicembre 2016*». Circolare AE n. 23/E/2016, cit., § 3, pag. 12.

[56] Lo stato di avanzamento lavori (SAL) è un documento redatto dall'impresa appaltatrice in cui sono riassunte tutte le lavorazioni e somministrazioni effettuate. In base allo SAL vengono liquidati i corrispettivi.

tal caso godono della maggiorazione i corrispettivi liquidati nel periodo agevolato in base allo SAL, indipendentemente dalla durata del contratto di appalto.

Oltre al momento di effettuazione dell'investimento occorre considerare il momento della fruizione del beneficio. Il trattamento fiscale della maggiorazione segue quello dell'ammortamento, per cui il maggior costo sarà deducibile solo «*a partire dall'esercizio di entrata in funzione del bene*», così come previsto dall'art. 102 TUIR. Pertanto l'acquisizione del bene strumentale entro il periodo agevolato indicato dalla normativa dà la possibilità di godere del beneficio, il quale sarà fruibile non prima dell'esercizio in cui il bene verrà effettivamente immesso nel ciclo produttivo.

A titolo esemplificativo, si pensi all'acquisizione di un macchinario nuovo da parte di un imprenditore o di un lavoratore autonomo. Il bene viene consegnato il 20 dicembre 2016 e impiegato nel ciclo produttivo a partire dal 2 gennaio 2017. Pertanto:

- in capo al contribuente matura il diritto al beneficio del super ammortamento, in quanto l'investimento nel bene materiale strumentale nuovo si considera effettuato nel periodo agevolato (15 ottobre 2015 – 31 dicembre 2016), in base alle regole della competenza stabilite dall'art. 109, co.1 e 2 del TUIR;
- la maggiorazione può essere fruita solo dal periodo d'imposta 2017, in quanto ai sensi dell'articolo 102, comma 1 del TUIR, è in tale anno che il bene entra in funzione.

4.5 La modalità fruizione

In base all'articolo 109, comma 4 del TUIR, i componenti negativi di reddito sono ammessi in deduzione se e nella misura in cui risultano imputati al conto economico relativo all'esercizio di competenza. Tuttavia, la lettera *b)* del medesimo comma, in deroga alla regola generale, prevede la deducibilità delle spese e degli altri componenti negativi che, pur non essendo imputati a Conto Economico, sono deducibili per disposizione di legge. Di conseguenza sono deducibili le maggiorazioni delle quote di ammortamento e dei canoni di *leasing* previste dal super ammortamento.

Il super ammortamento, in base a quanto disposto dall'articolo 1, comma 91 della Legge di Stabilità 2016, consiste nella maggiorazione del 40% del costo di acquisizione di beni materiali strumentali nuovi, ai soli fini IRES ed IRPEF. Il maggior costo fiscalmente ammortizzabile si riflette in un aumento della quota annua di

ammortamento e/o del canone di *leasing* deducibile dalla dichiarazione dei redditi. La deduzione in questione opera in via extracontabile e non figura nel Conto Economico. Dunque, attraverso il super ammortamento, il titolare di reddito di impresa e l'esercente di arti o professioni possono dedursi fiscalmente il 140% del costo dell'investimento effettuato.

La modalità di fruizione del beneficio varia a seconda della modalità di acquisizione del bene.

Per i beni materiali strumentali per l'esercizio dell'impresa (di cui all'art. 102 del TUIR) ovvero per l'esercizio dell'arte o della professione (di cui all'art. 54 del TUIR) acquistati in proprietà, l'agevolazione verrà fruita in base ai coefficienti stabiliti dal D.M. 31/12/1988. Si fa presente che per i soli titolari di reddito di impresa tali coefficienti vanno ridotti alla metà per il primo esercizio.

Il costo di acquisizione, su cui è calcolata la maggiorazione del 40%, è determinato in base alle indicazioni contenute nell'art. 110 del TUIR. Dunque comprende gli oneri accessori direttamente imputabili (quali, ad esempio le spese di trasporto, di installazione, di collaudo e tutte le spese sostenute pe l'entrata in funzione del bene) e gli interessi passivi. Pertanto non rilevano né le valutazioni iscritte a bilancio né i diversi criteri di qualificazione e di imputazione temporale previsti dai principi contabili nazionali e internazionali[57].

A seconda del coefficiente di ammortamento civilistico adottato dall'imprenditore o dal lavoratore autonomo, occorre distinguere tre scenari:

- il coefficiente di ammortamento civilistico è pari a quello fiscale,
- il coefficiente di ammortamento civilistico è superiore a quello fiscale,
- il coefficiente di ammortamento civilistico è inferiore a quello fiscale.

Nel primo caso, il più semplice, l'ammortamento iscritto in bilancio coincide con l'ammortamento massimo deducibile fiscalmente e, di conseguenza, l'effetto del super ammortamento si protrae per la stessa durata dell'ammortamento civilistico. Per esempio si consideri l'acquisto di un bene agevolato al costo di € 10.000 e con il coefficiente di ammortamento civilistico e fiscale pari al 10%. Il contribuente potrà ammortizzare fiscalmente il 140% del valore del bene (€ 14.000) nell'arco di 10 anni con una quota annua di € 1.400: alla deduzione della quota di ammortamento ordinaria

[57] Circolare AE n. 4/E/2017, § 5, pag. 38.

di € 1.000 (che figura in bilancio), per effetto del super ammortamento si aggiungerà una deduzione extra-contabile pari a € 400 (10% di 4.000) valida ai soli fini dell'imposta sul reddito.

Nel secondo caso, invece, l'ammortamento fiscale ordinario si scosta dalla quello imputato a bilancio e il super ammortamento viene determinato in base al coefficiente fiscale. Pertanto sia l'ammortamento ordinario che il beneficio fiscale matureranno i loro effetti nello stesso arco temporale. Nell'esempio del bene dal costo di € 10.000, se il coefficiente civilistico (20%) è maggiore di quello fiscale (10%), per 5 anni in bilancio è iscrivibile una quota di ammortamento annua pari a € 2.000, mentre per 10 anni la quota di ammortamento deducibile è pari a € 1.400 di cui: € 1.000 relativi all'ammortamento ordinario e € 400 derivanti da una deduzione extra-contabile (10% di 4.000).

Infine nell'ipotesi in cui il coefficiente di ammortamento fiscale eccede quello civilistico, l'orizzonte temporale dell'ammortamento ordinario e quello relativo alla fruizione del beneficio non coincidono. La maggiorazione del 40% infatti sarà fruibile in un periodo inferiore rispetto alla durata dell'ammortamento iscritto a bilancio. Riprendendo il precedente esempio, si ipotizzi un coefficiente di ammortamento contabile (10%) inferiore a quello fiscale (20%). Alla deduzione dell'ammortamento ordinario annuo di € 1.000 per 10 anni, va a sommarsi una deduzione extra-contabile annua pari a € 800 (20% di 4.000) per 5 anni. Per cui il contribuente potrà detrarsi fiscalmente una quota complessiva di € 1.800 per i primi 5 anni, mentre di soli € 1.000 per i successivi 5, fino ad ammortizzare il 140% del costo dell'investimento.

Diverso è il caso in cui l'investimento agevolabile sia effettuato attraverso un contratto di locazione finanziaria: per i beni in *leasing*, la maggiorazione del 40% verrà fruita in un periodo almeno pari alla metà del periodo di ammortamento corrispondente al coefficiente stabilito dal D.M. 31/12/1988 (ai sensi dell'art. 102, comma 7 del TUIR). L'agevolazione fiscale viene calcolata esclusivamente sulla quota capitale del canone e non anche sulla quota interessi.

Analogamente alle quote di ammortamento di beni in proprietà, anche nel caso del *leasing* la deduzione dei canoni può divergere dalla loro imputazione a conto economico.

Nel caso in cui la durata contrattuale coincida con il “periodo minimo” dettato dall’art. 102, comma 7 del TUIR, la deduzione fiscale e l’imputazione a conto economico dei canoni di locazione avvengono nelle medesime tempistiche. A titolo esemplificativo, si consideri il caso di un contratto di locazione finanziaria per un macchinario stipulato da un’impresa con canoni complessivi per € 10.000 di cui € 8.000 a titolo di quota capitale e i restanti € 2.000 di quota interessi. Il macchinario viene consegnato entro il 31 dicembre 2017, per cui l’impresa matura il diritto di beneficiare del super ammortamento. La durata prevista dal contratto è pari a 2 anni, mentre il periodo di ammortamento corrispondente al coefficiente stabilito dal D.M. del 1988 è di 4 anni (per cui il "periodo minimo" e la durata contrattuale coincidono). Dunque alla quota ordinaria annua di € 4.000, riferita esclusivamente alla componente capitale escludendo la quota interessi, si va a sommare una deduzione extra-contabile annua di € 1.600 (40% di 4.000), ottenendo al termine dei due anni un beneficio fiscale pari a € 3.200.

Nel caso in cui la durata contrattuale è maggiore del “periodo minimo”, i canoni sono fiscalmente deducibili nel limite della quota imputata a conto economico (ai sensi dell'art. 109, comma 4 del TUIR). Pertanto, riprendendo il precedente esempio, se il contratto prevede una durata pari a 4 anni, la quota capitale del leasing viene dedotta dal reddito nella misura massima di € 2.000 per 3 anni. L’ulteriore deduzione extra-contabile invece è fruibile con un importo annuo di € 1.600 per 2 anni per un beneficio fiscale complessivo di € 3.200 (40% di 8.000).

Infine, qualora il “periodo minimo” eccede la durata contrattuale, la deduzione dei canoni è ammessa in un arco temporale più ampio di quello in cui avviene l’imputazione a bilancio, per cui occorre rilevare le apposite variazioni in aumento in sede di dichiarazione dei redditi. Pertanto, ipotizzando una durata contrattuale pari ad un solo anno, la quota capitale è deducibile interamente nel 2017. La deduzione extra contabile, invece, si protrae per due anni per un ammontare annuo di € 1.600 per un beneficio complessivo di € 3.200 (40% di 8.000).

Dunque la quantificazione della maggiorazione dunque non è legata alle valutazioni di bilancio, ma è correlata esclusivamente ai coefficienti di ammortamento fiscale.

La maggiorazione opera anche per i beni dal costo unitario non superiore a € 516,46[58].

Qualora i beni acquisiti siano adibiti promiscuamente all'esercizio dell'impresa, dell'arte o professione ovvero all'uso personale del contribuente, il costo non sarà maggiorato per il 40%, ma solo per il 20%.

Nell'eventualità in cui la maggiorazione sia fruita in misura inferiore al limite massimo consentito dalla normativa, la quota non dedotta non sarà recuperabile nei successivi periodi d'imposta, se non attraverso la presentazione di una dichiarazione integrativa nei termini di legge.

Inoltre è importante considerare cosa accade nel caso in cui il contribuente ceda il bene prima di aver fruito totalmente dell'agevolazione:

a) nell'esercizio di cessione, la maggiorazione è calcolata in base ai giorni di possesso del relativo bene (criterio *pro rata temporis*);
b) la quota di maggiorazione non dedotta non può essere utilizzata, né dal cedente, né dal cessionario, in quanto l'acquisto del bene è privo del requisito di novità;
c) il cedente non deve "restituire" la parte della maggiorazione usufruita, non essendo previsto alcun meccanismo di *recapture*.
d) la maggiorazione opera *con esclusivo riferimento alla determinazione delle quote di ammortamento* e di conseguenza non incide sul calcolo della plusvalenza o minusvalenza.

Diverso è il caso di *sale and lease back* per il quale il beneficio continuerà ad essere fruito dal contribuente indipendentemente dal successivo contratto di *leasing*.

Il super ammortamento è fruibile anche in presenza di altre misure fiscali, a meno che le relative norme non dispongano diversamente. Pertanto è possibile cumulare i benefici fiscali tratti dalle diverse misure agevolative previste dal Piano Nazionale Industria 4.0.

[58] Come precisato nella Circolare AE n. 24/E/2016, la maggiorazione si riferisce esclusivamente alla determinazione delle quote di ammortamento, pertanto non influisce sul limite di € 518,46 previsto dagli articoli 54 e 102 del TUIR. Dunque è possibile dedurre integralmente la spesa in uno solo esercizio anche qualora superi il limite di € 516,46 per effetto della maggiorazione del 40%.

4.5.1 I contributi in conto impianti

In merito alla determinazione del costo di acquisizione del bene su cui calcolare la maggiorazione, l'Agenzia delle Entrate fornisce indicazioni contrastanti. In particolare in tema di contributi, l'Agenzia delle Entrate ha modificato, da un anno all'altro, il proprio indirizzo interpretativo. Nella Circolare AE n.26/E/2016 affermava che «*il costo del bene agevolabile è assunto al netto di eventuali contributi in conto impianti, indipendentemente dalle modalità di contabilizzazione, con l'eccezione di quelli non rilevanti ai fini delle imposte sul reddito*»[59]. Nella successiva Circolare AE - MISE n. 4/E/2017 invece specifica che il costo del bene agevolabile su cui calcolare la maggiorazione «*è assunto al lordo di eventuali contributi in conto impianti, indipendentemente dalle modalità di contabilizzazione, con l'eccezione di quelli non rilevanti ai fini delle imposte sul reddito*»[60].

Queste due opposte interpretazioni pongono, dunque, dei dubbi in merito al comportamento da tenere. Prima di entrare nel merito della questione, occorre far luce sulla natura giuridica delle circolari dell'Agenzia delle Entrate. La circolare non ha alcun potere normativo, in quanto viene utilizzata dall'Agenzia delle Entrate come strumento per fornire direzioni interpretative e indicazioni ai propri Uffici periferici. Pertanto non può vincolare né i contribuenti né i giudici.

I contributi in conto impianti sono delle somme erogate dallo Stato o da altri enti pubblici a favore delle imprese e sono volte a realizzare «*iniziative dirette alla costruzione, riattivazione e ampliamento di immobilizzazioni materiali, commisurati al costo delle medesime*»[61]. Dunque tali contributi sono riferiti e commisurati al costo dei cespiti e possono vincolare le imprese beneficiarie a mantenerli in uso.

In merito alla cumulabilità del super ammortamento con altri benefici fiscali, l'Agenzia delle Entrate si è espressa positivamente, fatta salva la possibilità che le relative norme dispongano diversamente. Pertanto se la normativa legata all'erogazione dei contributi conto impianti non prevede il contrario, questi sono cumulabili con il beneficio fiscale generato dal super ammortamento.

Infine, alla luce della più recente interpretazione fornita dalla Circolare AE – MISE n. 4/E/2017, si ritiene che l'impresa possa determinare il costo fiscalmente agevolabile

[59] Circolare AE del 26 maggio 2016, n. 23/E, § 4, pag. 15.
[60] Circolare AE - MISE del 4 marzo 2017, n. 4/E, § 5.4, pag. 37.
[61] Organismo Italiano di Contabilità, § 86.

al lordo dei contributi in conto impianti, indipendentemente dalle modalità di contabilizzazione degli stessi. Dato che il super ammortamento produrrà i propri effetti lungo la durata del periodo di ammortamento dell'investimento, esiste la possibilità che l'Agenzia delle Entrate cambi nuovamente posizione in merito al calcolo del costo agevolabile in presenza dei contributi in conto impianti. Tuttavia, ai sensi dell'articolo 10 della Legge 27 luglio 2000, n. 212, qualora un contribuente si conformi alle indicazioni contenute nella Circolare AE – MISE n. 4/E/2017, non possa essere sanzionato in base al principio generale di affidamento.

4.5.2 I mezzi di trasporto a motore

L'articolo 1, comma 92 della Legge di Stabilità 2016 afferma che, fermo quanto disposto al comma precedente, «sono altresì maggiorati del 40 per cento i limiti rilevanti per la deduzione delle quote di ammortamento e dei canoni di locazione finanziaria dei beni di cui all'articolo 164, comma 1, lettera b) del TUIR».

L'articolo 164 del TUIR prevede dei limiti di deduzione delle spese e degli altri componenti negativi relativi ai mezzi di trasporto utilizzati nell'esercizio di imprese, arti o professioni. In sintesi prevede:

- lett. *a)*, una deduzione integrale per i veicoli utilizzati esclusivamente come beni strumentali all'attività di impresa e per i veicoli adibiti ad uso pubblico;
- lett. *b)*, una deduzione pari al 20% dei costi per i veicoli dati in uso non promiscuo ai dipendenti, aumentata all'80% per i veicoli utilizzati da soggetti esercenti attività di agenzia o di rappresentanza di commercio. Nel calcolo della deduzione non si tiene conto della parte del costo di acquisizione che eccede:
  - € 18.075,99 per le autovetture e gli autocaravan (limite elevato a 25.822,84€ per gli autoveicoli usati da agenti o rappresentanti di commercio),
  - € 4.131,66 per i motocicli,
  - € 2.065,83 per i ciclomotori.

Nel caso in cui i veicoli siano oggetto di locazione finanziaria, sono deducibili i canoni che proporzionalmente non eccedono i limiti sopra indicati.

- lett. *b-bis)*, una deduzione limitata al 70% dei costi per i veicoli dati in uso promiscuo ai dipendenti per la maggior parte del periodo d'imposta.

Dunque la Legge di Stabilità 2016 prevede un aumento del costo deducibile per i mezzi di trasporto acquisiti tra il 15 ottobre 2015 e il 31 dicembre 2016 a seconda della loro destinazione.

Per i veicoli indicati alla lettera *a)* del presente articolo, la maggiorazione del 40% opera sul totale ammontare del costo di acquisizione. Pertanto, gli investimenti effettuati in veicoli nuovi utilizzati esclusivamente come beni strumentali o adibiti ad uso pubblico sono deducibili fiscalmente complessivamente per il 140% del costo di acquisizione senza alcuna limitazione.

Diversamente per i veicoli indicati alla lettera *b)* è previsto un aumento del 40% dei limiti massimi di rilevanza fiscale. Dunque i nuovi limiti oltre i quali i costi di acquisizione non hanno rilevanza fiscale sono:

- € 25.306,39€ per le autovetture e gli autocaravan (il limite è di € 36.151,98 per gli autoveicoli utilizzati da agenti o rappresentanti di commercio),
- € 5.784,32 per i motocicli,
- € 2.892,16 per i ciclomotori.

4.6 Le proroghe

La Legge di Bilancio 2017 all'articolo 1, comma 8, al fine di stimolare ulteriormente gli investimenti privati in nuove tecnologie, ha ampliato la finestra temporale per la fruizione del super ammortamento (inizialmente fissata con scadenza al 31 dicembre 2016) prorogandola fino al 31 dicembre 2017. La medesima norma ha previsto inoltre il maggior termine del 30 giugno 2018 a condizione che entro la data del 31 dicembre 2017 sia intervenuta l'accettazione dell'ordine da parte del venditore ed il pagamento di acconti in misura almeno pari al 20% del costo di acquisizione.

Alla luce della presente proroga è importante chiarire le condizioni per considerare l'investimento agevolabile a seconda delle diverse modalità di acquisizione dei beni.

Nel caso di beni mobili acquistati in proprietà, l'investimento si considera effettuato nel periodo agevolato qualora la consegna o spedizione del bene (o l'effetto traslativo o costitutivo del diritto reale, se questo avviene in un momento diverso e successivo) avvenga:

- entro il 31 dicembre 2017,

- entro il 30 giugno 2018, a condizione che entro il 31 dicembre 2017 sia intervenuta l'accettazione dell'ordine da parte del venditore ed il pagamento di almeno il 20% del costo.

Per quanto riguarda i beni in *leasing*, l'investimento è agevolabile se il bene entra nella disponibilità del locatario (ovvero quando il locatario dichiara l'esito positivo del collaudo):

- entro il 31 dicembre 2017,
- entro il 30 giugno 2018, a condizione che entro il 31 dicembre 2017 sia intervenuta la sottoscrizione del contratto di *leasing* da entrambe le parti e il pagamento di un maxicanone pari ad almeno il 20% della quota capitale complessivamente dovuta al locatore.

Per i beni realizzati con contratto di appalto, l'investimento può godere del beneficio fiscale se l'ultimazione della prestazione o la verificazione e l'accettazione dei lavori da parte del committente (nel caso di stati di avanzamento lavori) avvengano:

- entro il 31 dicembre 2017,
- entro il 30 giugno 2018, a condizione che entro il 31 dicembre 2017 sia intervenuta la sottoscrizione del contratto di appalto da entrambe le parti ed il pagamento di acconti pari ad almeno il 20% del costo complessivo previsto nel contratto.

Infine, relativamente ai beni realizzati in economia, sono agevolabili i relativi costi sostenuti[62]:

- entro il 31 dicembre 2017,
- entro il 30 giugno 2018, a condizione che entro il 31 dicembre 2017 risultino sostenuti costi pari al 20% dei costi complessivamente sostenuti tra il 1° gennaio 2017 e il 30 giugno 2018.

È importante ricordare che le quote di ammortamento, i canoni di *leasing* e le quote della relativa maggiorazione sono deducibili a partire dall'esercizio di entrata in funzione del bene.

Dalla suddetta proroga sono esclusi i veicoli ad uso promiscuo (art. 164, co. 1, lett. *b)* del TUIR) e quelli concessi in uso al dipendente (art. 164, co. 1, lett. *b-bis)* del TUIR). Rimangono in ogni caso agevolabili i mezzi di trasporto adibiti ad uso pubblico

[62] Per i beni costruiti in economia, sono agevolabili i costi sostenuti limitatamente nel periodo agevolato, anche se sono relativi a lavori iniziati/sospesi in esercizi precedenti al periodo agevolato e terminati successivamente a tale periodo.

o utilizzati esclusivamente come beni strumentali nell'esercizio dell'attività di impresa e dell'arte o professione (art. 164, co. 1, lett. *a)* del TUIR)[63].

Nell'estate del 2017 con la Legge del 3 agosto 2017, n. 123, è stato prorogato il termine per la fruizione dell'iper ammortamento e della maggiorazione del 40% per i beni immateriali strumentali, mentre il termine per il super ammortamento non è stato differito.

La misura agevolativa in esame è stata prese in considerazione dalla più recente proroga, prevista dall'articolo 1, ai commi 29 e 30 della Legge del 27 dicembre 2017, n. 205 (Legge di Bilancio 2018), la quale amplia la finestra temporale agevolativa fino al 31 dicembre 2018. Sono ammessi gli investimenti effettuati entro il 30 giugno 2019 a condizione che entro il 31 dicembre 2018 sia intervenuta l'accettazione dell'ordine da parte del venditore e che risulti pagato un acconto pari ad almeno il 20% del costo. Da quest'ultima proroga sono tuttavia esclusi gli investimenti in veicoli, anche quelli utilizzati esclusivamente per l'esercizio dell'impresa, dell'arte o professione.

[63] Si considerano strumentali i beni senza i quali l'attività di impresa, l'arte o la professione non può essere esercitata.

CAPITOLO 5
L’iper ammortamento e il super ammortamento dei beni immateriali

5.1 Premessa

In seguito all’introduzione del super ammortamento con la Legge di Stabilità 2016, il Governo ha rafforzato gli incentivi fiscali sugli investimenti al fine di promuovere ulteriormente il rinnovamento tecnologico delle imprese.

L'articolo 1, dal comma 8 al comma 13, della legge del 11 dicembre 2016, n. 232 (Legge di Bilancio 2017) introduce le seguenti novità:

- proroga gli investimenti ammessi al super ammortamento al 31 dicembre 2017 e, a certe condizioni, al 30 giugno 2018;
- istituisce il nuovo strumento fiscale del c.d. «*iper ammortamento*»;
- permette la maggiorazione del 40% dei costi di acquisizione anche a certi beni immateriali (c.d. «*super ammortamento dei beni immateriali*»).

L'iper ammortamento consiste nella maggiorazione del 150% del costo di acquisizione di beni materiali strumentali nuovi compresi nell'allegato A annesso alla Legge di Bilancio 2017. Tali beni devono essere in grado di «*favorire processi di trasformazione tecnologica e digitale secondo il modello Industria 4.0*». Invece il super ammortamento dei beni immateriali consiste in una maggiorazione del 40% del costo di acquisizione dei beni immateriali rientranti nell’allegato B della medesima legge. Si tratta di software, sistemi integrati, piattaforme e applicazioni connessi agli investimenti in beni materiali di Industria 4.0.

Come nel super ammortamento, le maggiorazioni in esame operano solo ai fini delle imposte sui redditi e con esclusivo riferimento alla determinazione delle quote di ammortamento e dei canoni di *leasing*. Gli investimenti sono agevolabili se effettuati:

- entro il 31 dicembre 2017,
- ovvero entro il 30 giugno 2018 a condizione che alla data del 31 dicembre 2017 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di almeno il 20% del costo di acquisizione.

In riferimento al solo iper ammortamento, il termine ultimo di effettuazione dell'investimento è stato oggetto di diverse proroghe. Inizialmente con il decreto legge del 20 giugno 2017, n. 91 (c.d. «Decreto Sud») il termine del 30 giugno 2018 è stato prorogato al 31 luglio 2018; successivamente la legge di conversione del 3 agosto 2017, n. 123 ha ampliato il periodo agevolabile fino al 30 settembre 2018.

In ultimo la Legge di Bilancio 2018 ha prorogato i termini per l'effettuazione dell'investimento ai fini non solo dell'iper ammortamento ma anche del super ammortamento. In merito all'iper ammortamento e al super ammortamento dei beni immateriali, dunque, gli investimenti sono agevolabili se effettuati:

- entro il 31 dicembre 2018,
- ovvero entro il 31 dicembre 2019 a condizione che alla data del 31 dicembre 2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di almeno il 20% del costo di acquisizione.

Il super ammortamento dei beni immateriali e l'iper ammortamento presentano delle peculiarità rispetto al super ammortamento, a partire dai soggetti agevolabili e dai beni oggetto di investimento.

L'Agenzia delle Entrate, in collaborazione con il Ministero dello Sviluppo Economico, indica le modalità di applicazione delle nuove discipline del super e iper ammortamento nella Circolare AE del 30 marzo 2017, n. 4/E. Inoltre fornisce ulteriori chiarimenti interpretativi nella Circolare AE del 7 aprile 2017, n.8/E.

5.2 L'iper ammortamento

5.2.1 L'ambito soggettivo

I soggetti che possono usufruire dell'iper ammortamento sono i titolari del reddito d'impresa. A differenza da quanto previsto all'articolo 1, comma. 91 della Legge di Stabilità 2016, la normativa relativa all'iper ammortamento non considera i titolari di reddito autonomo tra i soggetti destinatari dell'agevolazione, ma si riferisce a

quest'ultimi con il termine di «*impresa*»[64]. Infatti, nell'articolo in esame, con l'espressione «*Per la fruizione dei benefici di cui ai commi 9 e 10, l'impresa è tenuta a produrre una dichiarazione…*» si ritiene che l'agevolazione in esame riguardi esclusivamente gli imprenditori. Anche l'allegato A annesso alla Legge di Bilancio 2017, riguardante i beni meritevoli della maggiorazione del 150%, contiene dei riferimenti alla sola impresa. Infatti definisce che possono essere oggetti dell'investimento agevolabile solo i «*beni funzionali alla trasformazione tecnologica e digitale delle imprese secondo il modello Industria 4.0*». I stessi beni agevolabili sono strumentali all'attività di impresa.

In base a quanto disposto dal Titolo II del TUIR, possono beneficiare dell'agevolazione gli enti non commerciali, limitatamente all'attività commerciale eventualmente esercitata, e i soggetti residenti fiscalmente all'estero, in relazione ai redditi prodotti dalla stabile organizzazione situata nel territorio dello Stato italiano.

Analogamente a quanto chiarito dall'Agenzia delle Entrate in merito ai soggetti interessati dal super ammortamento, per accedere all'iper ammortamento è irrilevante se il costo di acquisizione del bene agevolato sia imputato a Conto economico in base al principio di cassa o a quello della competenza. Possono fruire del beneficio fiscale gli esercenti di attività di impresa che determinano il reddito imponibile ricorrendo al c.d. «regime ordinario», al c.d. «regime dei minimi» (art. 1, co. 96 e ss., Legge n. 244/2011), al c.d. «regime di vantaggio» (art. 27, co. 1 e 2, Decreto Legge n. 98/2011, convertito dalla Legge n. 111/2011) e al c.d. «regime di cassa» (art. 1, co. 17 e ss., Legge n. 232/2016).

È invece rilevante se il criterio di determinazione del reddito sia forfettario o meno. Non sono ammessi all'iper ammortamento i soggetti che determinano il reddito imponibile sulla base di coefficienti prestabiliti e non attraverso l'imputazione analogica di tutti i costi e ricavi. Quindi non possono fruire del beneficio fiscale gli imprenditori che adottano il c.d. «regime forfettario» (art. 1, co. 54 e ss., Legge n. 190/2014) e il c.d. «*tonnage tax*» (artt. da 155 a 161 del TUIR).

Nell'individuare il soggetto avente il diritto a dedurre la maggiorazione del 150% nei casi di «contratti di rete» (art. 3, co. 4-*ter* e ss., Decreto Legge n. 5/2009), contratti

[64] In base agli articoli 2082 e 2083 del codice civile, con impresa si intende un'attività economica (diretta alla produzione e allo scambio di beni e servizi), professionalmente organizzata e svolta dall'imprenditore.

di affitto, di usufrutto, di locazione operativa e di noleggio si rinvia a quanto esposto relativamente al super ammortamento nel paragrafo 5.2.

5.2.2 L'ambito oggettivo

Così come per il super ammortamento, l'iper ammortamento, con il generico termine di «*acquisizione*», si riferisce non solo all'acquisto in proprietà del bene o alla sua utilizzazione tramite *leasing*, ma anche alla realizzazione dello stesso in economia o tramite appalto.

Per fruire dell'iper ammortamento, occorre che il bene acquisito presenti i medesimi caratteri previsti dalla disciplina del super ammortamento, ossia i requisiti di materialità, strumentalità e novità.

Inoltre è necessario che il bene sia funzionale alla «*trasformazione tecnologia e digitale delle imprese secondo il modello Industria 4.0*». Per comprendere tale requisito occorre fare riferimento all'allegato A annesso alla Legge di bilancio 2017 (poi modificato dall'art. 7-*novies* del Decreto Legge del 29 dicembre 2016, n. 243). Tale allegato elenca i beni meritevoli dell'agevolazione, i quali, per via delle loro intrinseche caratteristiche tecniche, sono in grado di rendere le imprese manifatturiere di qualunque dimensione più competitive, efficienti in tutte le fasi dell'attività economica e interconnesse all'interno della filiera produttiva.

I beni presenti nell'allegato A sono numerosi e presentano diverse funzioni; si suddividono in tre macroaree:

1) «*beni strumentali il cui funzionamento è controllato da sistemi computerizzati o gestito tramite opportuni sensori e azionamenti*»;

2) «*sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità*»;

3) «*dispositivi per l'interazione uomo-macchina e per il miglioramento dell'ergonomia e della sicurezza del posto di lavoro in logica 4.0*».

La prima macroarea fa riferimento ai macchinari impiegati nella realizzazione del prodotto e alle caratteristiche di cui devono obbligatoriamente essere dotati. Esse riguardano i protocolli informatici che consentono il controllo a remoto e l'interconnessione con altri sistemi aziendali, l'automazione dei processi, l'interfaccia uomo-macchina e i parametri di sicurezza sul lavoro.

Oltre ai requisiti tecnici sopra elencati, i macchinari devono essere integrabili in un sistema *cyberfisico*[65].

La seconda macroarea riguarda, a grandi linee, i macchinari capaci di testare la qualità dei materiali impiegati nella produzione e dei prodotti realizzati, oppure i sistemi che consentono di identificare e tracciare i prodotti; sono inoltre inclusi i sistemi che monitorano e gestiscono i consumi energetici e le emissioni, al fine di rendere i processi di produzione più sostenibili.

Infine rientrano nella terza macroarea le postazioni di lavoro che si adattano automaticamente alle caratteristiche fisiche dell'operatore, i sistemi intelligenti che coadiuvano l'operatore e i dispositivi interattivi che permettono la comunicazione uomo-macchina (ad esempio gli strumenti di realtà aumentata e di realtà virtuale).

Tra i beni funzionali all'implementazione del paradigma Industria 4.0 rientrano anche i «*dispositivi, strumentazione e componentistica intelligente per l'integrazione, la sensorizzazione e/o l'interconnessione e il controllo automatico dei processi utilizzati anche nell'ammodernamento e nel* revamping[66] *dei sistemi di produzione esistenti*». Pertanto l'agevolazione coinvolge anche quei investimenti tecnologici relativi all'ammodernamento o al *revamping* di beni preesistenti, purché rendano tali beni conformi ai caratteri previsti dall'allegato A. Indipendentemente dalla modalità di contabilizzazione, la maggiorazione è determinata esclusivamente sulla base del costo sostenuto per l'ammodernamento e non sul costo di acquisizione del bene preesistente.

---

[65] I beni strumentali elencati nella prima macroarea dell'allegato A devono essere dotati delle seguenti cinque caratteristiche:

- «*controllo per mezzo di CNC (*Computer Numerical Control*) e/o PLC (*Programmable Logic Controller*),*
- *interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni e/o part program,*
- *integrazione automatizzata con il sistema logistico della fabbrica o con la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo,*
- *interfaccia tra uomo e macchina semplici e intuitive,*
- *rispondenza ai più recenti parametri di sicurezza, salute e igiene del lavoro*».

Inoltre i beni in esame devono essere dotati di almeno due tra le seguenti caratteristiche «*per renderle assimilabili o integrabili a sistemi* cyberfisici*:*

- *sistemi di telemanutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto,*
- *monitoraggio continuo delle condizioni di lavoro e dei parametri di processo mediante opportuni set di sensori e adattività alle derive di processo,*
- *caratteristiche di integrazione tra macchina fisica e/o impianto con la modellizzazione e/o la simulazione del proprio comportamento nello svolgimento del processo (sistema* cyberfisico*)*».

[66] Il *revamping* consiste in un'operazione di profonda ristrutturazione di beni strumentali preesistenti.

In merito all'allegato A si evidenzia che talune voci sono descritte e identificabili con precisione, mentre altre sono vaghe e meno dettagliate. Si ritiene che tali voci siano volutamente ampie data la *ratio* del Piano Industria 4.0: le agevolazioni fiscali istituite dal Governo mirano a incentivare il rinnovamento tecnologico in tutti i settori manifatturieri italiani, indipendentemente dalle dimensioni dell'impresa, dalle lavorazioni svolte o dall'area in cui opera. Per cui, prevedendo generiche categorie di beni, un maggior numero di imprese è incentivato a investire in nuove tecnologie.

Occorre sottolineare che la mera acquisizione di beni strumentali nuovi presenti nell'elenco sopra esposto non è sufficiente per fruire dell'agevolazione. È necessario che tali beni siano implementati nella attività di impresa secondo il paradigma di Industria 4.0: l'utilizzo degli investimenti tecnologici deve essere volto all'automazione intelligente, alla digitalizzazione, allo scambio di informazioni con altri sistemi sia interni all'impresa che esterni.

Qualora il contribuente avesse dubbi sulla riconducibilità dell'investimento effettuato ad uno dei beni elencati nell'allegato A, potrebbe richiedere un parere tecnico al Ministero dello Sviluppo economico, senza presentare un'istanza di interpello all'Agenzia delle Entrate. Quest'ultima è necessaria, in base a quanto previsto dalla Circolare AE n. 4/E/2017, solo nei casi in cui vi sia «*obiettiva incertezza*» sulla corretta interpretazione della norma tributaria in una fattispecie concreta e personale.

Sono esclusi dall'applicazione dell'iper ammortamento i beni previsti dall'art. 1, co. 13, della Legge di Stabilità 2016:

- i beni materiali strumentali per i quali il D.M. del 31 dicembre 1988 fissa coefficienti di ammortamento inferiori a 6.5%,
- i fabbricati e le costruzioni,
- i particolari beni di cui allegato n. 3 annesso alla Legge di Stabilità 2016.

5.2.3 L'ambito temporale

L'articolo 1, comma 9, della Legge di Bilancio 2017, nel definire la finestra temporale per accedere all'iper ammortamento, fa riferimento alla proroga del super ammortamento, disponendo che rilevano gli investimenti effettuati «*nel periodo*

indicato al comma 8». Dunque il periodo agevolativo decorre dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2017 o fino al 30 giugno 2018, a condizione che entro il 31 dicembre 2017:

- il relativo ordine risulti accettato dal venditore,
- il pagamento in misura almeno parti al 20% del costo di acquisizione sia avvenuto.

Nel caso in cui l'investimento sia effettuato tramite modalità diverse dall'acquisto in proprietà, le due condizioni si ritengono soddisfatte in base alle considerazioni esposte al paragrafo 5.4 relativo all'ambito temporale del super ammortamento.

Nell'estate del 2017 il periodo agevolativo è stato ampliato. Inizialmente il termine del 30 giugno 2018 è stato esteso al 31 luglio 2018 dal D.L. n. 91/2017. In seguito è stato ulteriormente prorogato fino al 30 settembre 2018 con la L. n. 123/2017. In definitiva, è deducibile fiscalmente la maggiorazione del costo di acquisizione del bene materiale acquisito entro il 30 settembre 2018, a condizione che l'accettazione dell'ordine e il pagamento dell'acconto siano eseguiti entro la data del 31 dicembre 2017. Tale proroga riguarda esclusivamente la disciplina dell'iper ammortamento e non rileva ai fini del super ammortamento dei beni materiali e immateriali.

Per fruire dell'agevolazione in esame occorre che l'investimento sia effettuato entro i termini del periodo agevolativo. Il momento di effettuazione dell'investimento è determinato in base a quanto previsto dall'articolo 109, commi 1 e 2, del TUIR (principio della competenza).

Le quote di ammortamento, i canoni di *leasing* e le relative maggiorazioni sono deducibili a partire dall'esercizio di entrata in funzione del bene, secondo l'articolo 102, comma 1, del TUIR.

Inoltre, a differenza del super ammortamento, la disciplina in questione prevede un ulteriore termine temporale: il momento dell'interconnessione. Infatti per beneficiare dell'iper ammortamento, i beni non solo devono essere dotati dei caratteri tecnici previsti nell'allegato A ma devono essere interconnessi al sistema di gestione della produzione o alla rete di fornitura.

Dunque, la maggiorazione del 150% è deducibile a partire dal periodo d'imposta di entrata in funzione del bene o, se successivo, dal periodo d'imposta in cui il bene risulta interconnesso.

Occorre prestare attenzione ai diversi momenti temporali. Si sottolinea il caso in cui un bene rientrante nell'allegato A, venga acquisito nel 2016 e successivamente

interconnesso nel 2017. Esso non potrà godere dell'iper ammortamento ma soltanto del super ammortamento, in quanto l'investimento è stato effettuato al di fuori del periodo agevolativo 1° gennaio 2017 – 31 dicembre 2017 (o 30 giugno 2018 a certe condizioni).

In sintesi, i momenti temporali fondamentali da considerare per la fruizione dell'agevolazione sono tre:

- il momento di effettuazione dell'investimento, che deve avvenire entro il periodo agevolativo (stabilito dall'art. 1, co. 8, della Legge di Bilancio, poi prorogato dalla Legge n. 123/2017);
- il momento di entrata in funzione del bene, a partire dal quale è possibile dedurre l'ammortamento;
- il momento dell'interconnessione, a partire dal quale la maggiorazione è deducibile.

5.2.4 La modalità di fruizione

L'iper ammortamento consiste in una maggiorazione del 150% del costo di acquisizione di beni materiali nuovi, idonei a trasformare e digitalizzare le imprese in base al modello di Industria 4.0 (secondo quanto previsto dall'allegato A annesso alla Legge di Bilancio 2017). Analogamente all'istituto del super ammortamento, la maggiorazione opera solo ai fini delle imposte sui redditi, per cui rileva extracontabilmente e non figura nel Conto economico. Il maggior costo riconosciuto fiscalmente si riflette in maggiori quote di ammortamento e canoni di *leasing* da dedurre. In tal modo è possibile dedurre dal reddito imponibile il 250% del costo dell'investimento effettuato.

La modalità di fruizione dell'iper ammortamento è del tutto analoga a quella prevista dal super ammortamento. Infatti il costo di acquisizione su cui si calcola la maggiorazione del 150% è determinato sulla base delle indicazioni contenute nell'articolo 110 del TUIR. Non rilevano dunque i diversi criteri di imputazione dei costi e di valutazione previsti dai principi contabili nazionali e internazionali. Inoltre, come stabilito dalla Circolare AE - MISE n. 4/E/2017, il costo di acquisizione è considerato al lordo dei contributi in conto impianti, indipendentemente dalla loro contabilizzazione.

In linea con la disciplina del super ammortamento, la modalità di fruizione della maggiorazione varia a seconda che riguardi beni acquisiti in proprietà o in *leasing*.

Per i primi, la maggiorazione del 150% sarà deducibile in base ai coefficienti di ammortamento previsti dal D.M. del 31 dicembre 1988. Si ricorda che i coefficienti sono ridotti alla metà per il primo periodo d'imposta. Il coefficiente di ammortamento fiscale può divergere da quello civilistico, pertanto occorre distinguere tre diversi scenari.

Nel caso in cui i due coefficienti coincidano, l'ammortamento iscritto in bilancio è pari all'ammortamento ordinario fiscalmente deducibile. Pertanto alla quota di ammortamento ordinaria si va a sommare la maggiorazione del 150% che opera in via extracontabile e l'effetto del beneficio fiscale si protrae per la stessa durata dell'ammortamento civilistico.

Quando, invece, il coefficiente di ammortamento fiscale è maggiore del civilistico, l'orizzonte temporale del beneficio fiscale è più breve rispetto a quello dell'ammortamento ordinario.

Infine qualora il coefficiente di ammortamento civilistico ecceda quello massimo fiscale, sia l'ammortamento ordinario che la maggiorazione sono determinati considerando quest'ultimo coefficiente. Di conseguenza l'ammortamento fiscale ordinario e l'iper ammortamento esauriranno i propri effetti nel medesimo periodo temporale.

Riguardo ai beni oggetto di contratto di *leasing*, la maggiorazione verrà fruita in un periodo non inferiore alla metà del periodo che si verrebbe a determinare applicando i coefficienti di ammortamento previsti dal D.M. del 31 dicembre 1988 il c.d. «periodo minimo». Anche in questo caso tale durata può scostarsi da quella prevista dal contratto.

Nel caso in cui le due durate coincidano, la deduzione dei canoni maggiorati avviene nelle stesse tempistiche di imputazione a bilancio.

Nell'ipotesi dove la durata contrattuale eccede il «periodo minimo», i canoni sono deducibili per la quota imputata a conto economico, per cui gli effetti dell'iper ammortamento e la deduzione dei canoni ordinari si esauriscono nello stesso orizzonte temporale.

Diversamente, qualora la durata contrattuale fosse superiore al «periodo minimo», la maggior deduzione extra-contabile esaurirà i propri effetti in un periodo temporale più breve rispetto alla deduzione dei canoni ordinari.

Dunque l'ammontare dal maggior valore deducibile fiscalmente non dipende dai valori imputati a bilancio, bensì dipende esclusivamente dai coefficienti di ammortamento fiscali.

Riguardo al momento di fruizione dell'agevolazione, le quote di ammortamento, i canoni di leasing e la maggiorazione sono deducibili a partire dal periodo d'imposta di entrata in funzione del bene o, se successivo, dal periodo d'imposta in cui il bene è interconnesso. Considerando i diversi momenti temporali, si possono verificare le seguenti situazioni:

- L'esercizio fiscale di interconnessione del bene coincide con quello della sua entrata in funzione.

  In tal caso le quote di ammortamento, i canoni di *leasing* e le relative quote della maggiorazione saranno deducibili a partire dall'esercizio di entrata in funzione del bene.
- L'esercizio fiscale di entrata in funzione del bene precede quello dell'interconnessione.

  In questa ipotesi la maggiorazione del 150% non potrà essere fruita finché il bene non è interconnesso. Comunque il bene può temporaneamente beneficiare del super ammortamento dal periodo in cui il bene è in funzione e successivamente, al sopraggiungere del requisito dell'interconnessione, potrà godere dell'iper ammortamento. Si precisa che, al fine di evitare il cumularsi indebito di benefici, il contribuente dedurrà la maggiorazione del 150% al netto di quanto già fruito inizialmente a titolo di super ammortamento.

In merito alla cumulabilità dei benefici, l'iper ammortamento è fruibile anche in presenza di altre agevolazioni fiscali, salvo che le relative norme non lo vietino espressamente. Tuttavia il beneficio fiscale derivante dalla misura in esame non è cumulabile con quello del super ammortamento. Infatti la maggiorazione del 150% non può sommarsi alla maggiorazione del 40% su uno stesso bene strumentale materiale nuovo. Il sopraggiungere del requisito dell'interconnessione determina una diversa qualificazione del beneficio che passa dal 40% al 150%.

In linea con quanto previsto dal super ammortamento, la maggiorazione dell'iper ammortamento non incide:

- sulla cessione di un bene agevolato prima della completa fruizione del relativo beneficio fiscale; in tal caso il maggior costo fiscale del bene non incide sulla plusvalenza/minusvalenza, la quale viene calcolata a partire dal costo storico del bene non maggiorato;
- sul limite di deducibilità delle spese per manutenzione, che è pari al 5% del valore del bene ammortizzabile (non maggiorato) all'inizio dell'esercizio;
- sul limite triennale dei contribuenti minimi per l'acquisto di beni strumentali;
- sui parametri utilizzati per effettuare i test di operatività delle società di comodo;
- sugli studi di settore.

5.3 Il super ammortamento dei beni immateriali

5.3.1 L'ambito soggettivo

L'articolo 1, comma 10, della Legge di Bilancio 2017 permette di dedurre il costo di acquisizione maggiorato del 40% di certi beni immateriali. L'agevolazione è concessa esclusivamente ai soggetti titolari di reddito d'impresa o, più precisamente, a coloro che usufruiscono dell'iper ammortamento. Infatti la normativa stabilisce che sono destinatari dell'agevolazione in questione «*i soggetti che beneficiano della maggiorazione di cui al comma 9*».

5.3.2 L'ambito oggettivo

Analogamente alle altre maggiorazioni già esaminate, anche beni immateriali oggetto del super ammortamento possono essere acquisiti in proprietà o in *leasing*, oppure essere realizzati in economia o mediante contratto di appalto[67].

L'investimento agevolabile in esame deve avere per oggetto dei beni immateriali strumentali indicati nell'allegato B annesso alla Legge di Bilancio 2017. Dunque innanzitutto i beni devono essere dotati dei requisiti di:

[67] È possibile realizzare un software, per specifiche esigenze, affidandosi a un terzo attraverso un contratto di appalto di servizi. Essendoci un conflitto di interessi tra l'utente-committente e lo sviluppatore-appaltatore in merito ai diritti sui programmi sviluppati, il codice civile stabilisce che la proprietà dell'opera si trasferisce al committente con l'accettazione e la consegna del bene.

- immaterialità, che si riferisce ai beni intangibili, i quali non hanno una materialità corporea (ad esempio costi di impianto e di ampliamento, costi di sviluppo, diritti di brevetto industriale, diritti di utilizzazione delle opere di ingegno, ecc.).
- strumentalità, ossia la capacità del bene di essere impiegato durevolmente nell'attività economica.

Dopodiché tali beni devono essere compresi nell'allegato B, cioè devono essere «*connessi a investimenti in beni materiali Industria 4.0*». Ciò non significa che i beni immateriali, per godere della maggiorazione del 40%, devono riguardare necessariamente quei beni materiali che sono oggetto dell'iper ammortamento; bensì si tratta di *software*, sistemi, piattaforme e applicazioni che, applicati a degli investimenti materiali, favoriscono la digitalizzazione e il rinnovamento tecnologico delle imprese. Si sottolinea che l'agevolazione in esame mette in relazione il bene immateriale con il soggetto che beneficia dell'iper ammortamento e non con uno specifico bene materiale.

Si precisa che rientrano tra i beni immateriali di cui all'allegato B i *software stand alone* o c.d. «*software* applicativi» (OIC 24). Si tratta di *software* che non sono necessari al funzionamento di un bene ma, se connessi a un bene materiale, favoriscono l'implementazione del paradigma Industria 4.0.

Diverso è il trattamento per i *software embedded* o c.d «*software* di base» (OIC 24). Tali *software* sono integrati in un bene materiale e sono necessari al suo corretto funzionamento. La stretta complementarietà tra i due elementi si riflette economicamente, trattando il *software* come una componente dell'*hardware*. Pertanto il costo di acquisizione del *software* non è maggiorato del 40%, ma va ad incrementare quello del bene materiale a cui si riferisce. Per cui, qualora il bene materiale presenti i requisiti previsti dall'allegato A, il suo costo di acquisizione comprensivo del costo del *software* sarebbe oggetto di iper ammortamento.

5.3.3 L'ambito temporale

La finestra temporale agevolativa del super ammortamento dei beni immateriali è la medesima di quella prevista per l'iper ammortamento, ossia decorre dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2017; sono agevolabili anche gli investimenti effettuati entro il 30

giugno 2018 purché, entro la data del 31 dicembre 2017, siano rispettate le seguenti condizioni:

- sia prevenuta l'accettazione dell'ordine da parte del venditore,
- sia avvenuto il pagamento di un acconto pari almeno al 20% del costo di acquisizione del bene.

Il super ammortamento dei beni immateriali non rientra nella proroga prevista dal «Decreto Sud», ma viene prorogato successivamente con la Legge di Bilancio 2018 (si rimanda al paragrafo 5.6).

Per stabilire il momento di effettuazione dell'investimento, si ricorre alle regole della competenza previste all'articolo 109, commi 1 e 2 del TUIR.

Una peculiarità del super ammortamento dei beni immateriali rispetto alle discipline delle altre maggiorazioni riguarda il periodo di fruizione della maggiorazione. Mentre il super ammortamento è fruibile a partire dall'entrata in funzione del bene materiale e l'iper ammortamento lo è a partire dall'entrata in funzione del bene o, se successiva, alla sua interconnessione, la maggiorazione in esame è deducibile a partire dal momento dell'interconnessione del bene immateriale ai sensi dell'articolo 1, comma 11, della Legge di Bilancio 2017.

5.3.4 La modalità di fruizione

La maggiorazione del 40% è calcolata sulla base del costo di acquisizione del bene immateriale determinato in base alle indicazioni contenute nell'articolo 110 del TUIR. Dunque tale costo è comprensivo dei costi accessori e di quelli direttamente imputabili.

I *software* applicativi, i sistemi, le piattaforme e le applicazioni elencati nell'allegato B contabilmente sono iscrivibili nello Stato Patrimoniale alla voce *B.I.3* «*Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno*»[68] e sono sottoposti alla procedura di ammortamento[69]. Pertanto la deduzione fiscale dell'ammortamento deve sottostare al limite di deducibilità ai sensi dell'articolo 103, comma 1 del TUIR.

[68] Ad eccezione per i *software* applicativi realizzati internamente e non tutelati ai sensi dei diritti d'autore. Questi sono iscrivibili tra le immobilizzazioni, alla voce *B.I.7* «*Altre immobilizzazioni immateriali*», solo nel caso in cui tali siano utilizzabili per più esercizi.

[69] A differenza dei *software embedded*, i cui costi sono capitalizzati alla voce dell'immobilizzazione materiale a cui si riferiscono.

Come già accennato, la deducibilità del maggior costo di acquisizione opera a partire dal periodo di imposta in cui il bene immateriale viene interconnesso.

5.4 L'interconnessione

Affinché gli investimenti possano essere oggetto dell'iper ammortamento o del super ammortamento dei beni immateriali, non è sufficiente il rispetto dei caratteri tecnici descritti dagli allegati A e B della Legge di Bilancio 2017. L'articolo 1, comma 11, della medesima legge richiede che il bene acquisito sia «*interconnesso al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura*». La normativa non fornisce alcuna definizione di interconnessione. A tale mancanza sopperisce l'Agenzia delle Entrate con la Circolare AE n. 4/E/2017 definendola come quel sistema che permette lo scambio di informazioni internamente e/o esternamente all'impresa; si implementa attraverso l'uso di protocolli di rete (come TCP-IP, HTTP) e di indirizzamento univoci (come l'indirizzo IP) internazionalmente riconosciuti.

Dunque un bene interconnesso deve essere identificabile univocamente (attraverso i protocolli di rete e di indirizzamento), in modo tale da permettere di riconoscere l'origine delle informazioni. Inoltre può comunicare con dispositivi che si trovano all'interno della stessa impresa, ad esempio, con il sistema gestionale, il sistema di sviluppo del prodotto e i sistemi di monitoraggio e controllo di altri macchinari; allo stesso modo può interagire con soggetti esterni all'impresa, quali clienti, fornitori o enti collaborativi.

L'interconnessione è un fattore chiave per l'implemento dell'Industria 4.0, dato che lo scambio di dati è basilare per integrare e automatizzare in modo intelligente i processi aziendali.

5.5 La documentazione da produrre

Per poter fruire delle due discipline trattate in questo capitolo, il contribuente deve produrre una documentazione nella quale attesti che il bene:

- sia in possesso dei caratteri tecnici, di cui agli allegati A e B,

- sia interconnesso al sistema aziendale di gestione della produzione o alla rete di fornitura.

In base all'ammontare del costo di acquisizione del bene oggetto dell'agevolazione, gli obblighi normativi sulla documentazione da redigere variano.

Per il bene il cui costo unitario di acquisizione è inferiore o uguale a € 500.000, è sufficiente che l'impresa produca una dichiarazione da parte del legale rappresentante.

Per il bene il cui costo unitario di acquisizione è superiore a € 500.000, il contribuente dovrà presentare una «*perizia tecnica giurata*» rilasciata da un ingegnere o da un perito industriale (iscritti nei rispettivi albi professionali), oppure un «*attestato di conformità*» rilasciato da un ente di certificazione accreditato[70].

In ogni caso è opportuno accompagnare tale dichiarazione, perizia o attestato di conformità da un'analisi tecnica elaborata da un professionista o da un ente di certificazione[71]. Data la complessità dei requisiti richiesti dalla normativa, non è agevole verificare se i beni siano implementati in modo tale da rendere l'impresa tecnologica e digitalizzata secondo il modello Industria 4.0. Non è semplice nemmeno identificare e provare la sussistenza negli investimenti dei caratteri tecnici e dell'interconnessione. Dunque al fine di tutelarsi maggiormente da un eventuale accertamento da parte dell'Agenzia delle Entrate, è consigliabile al contribuente di presentare un'analisi tecnica del bene oggetto dell'iper ammortamento e del super ammortamento per i beni immateriali, indipendentemente dall'ammontare del costo di acquisizione del bene.

La Circolare AE n. 4/E/2017 suggerisce il contenuto del documento in questione:

- la descrizione tecnica del bene acquisito, dimostrando la sua appartenenza ad una delle voci identificate dagli allegati A e B e indicando il costo di acquisizione, i relativi componenti e accessori; relativamente ai beni strumentali (il cui funzionamento è controllato da sistemi computerizzati o gestito tramite opportuni sensori e azionamenti), si dimostra la presenza dei caratteri tecnici obbligatori ed, eventualmente, di quelli facoltativi;

[70] Gli enti che possono rilasciare l'attestato di conformità devono essere autorizzati Accredia. Accredia è l'unico organismo nazionale di accreditamento, il cui compito consiste nel certificare che l'operato degli enti che concedono loro volta attestazioni rispetti determinati requisiti. Fu istituito nel dicembre del 2009, in seguito all'emanazione del regolamento del Consiglio Europeo del 9 luglio 2008, n. 765.

[71] È importante che il soggetto che redige l'analisi tecnica, la perizia o l'attestato di conformità sia in una posizione di terzietà rispetto ai produttori o fornitori del bene oggetto dell'agevolazione.

- la verifica dell'interconnessione, quale sistema che permette lo scambio di informazioni con risorse interne o esterne all'impresa, identificato da opportuni protocolli di rete standard riconosciuti internazionalmente;
- la descrizione delle modalità attraverso cui il bene scambia informazioni con il sistema aziendale di gestione della produzione o con la rete di fornitura;
- la rappresentazione dell'integrazione tra i macchinari e i flussi dei materiali e delle informazioni impiegati nel sistema produttivo.

La documentazione deve essere fornita entro il periodo d'imposta dell'entrata in funzione del bene o, se successivo, entro il periodo d'imposta di interconnessione del bene.

La Circolare AE - MISE n. 4/E/2017 ammette la possibilità di redigere la documentazione in due fasi separate: la prima relativa al possesso dei caratteri tecnici, mentre la seconda in seguito all'avvenuta interconnessione. Infatti si ricorda che, per uno stesso bene materiale strumentale nuovo, è possibile godere del super ammortamento a partire dalla sua entrata in funzione, verificando la presenza dei caratteri tecnici di cui all'allegato A. Successivamente, una volta interconnesso il bene, si può beneficiare dell'iper ammortamento. Come già sottolineato, si rende presente che il bene fruisce della maggiorazione del 150% al netto di quanto già dedotto in sede di super ammortamento.

Infine si evidenzia che il costo della perizia giurata o dell'attestazione di conformità non assume alcuna rilevanza ai fini del beneficio fiscale, indipendentemente dalla loro contabilizzazione.

5.6 Le proroghe

Al fine di stimolare ulteriormente gli investimenti privati in nuove tecnologie, l'agevolazione fiscale dell'iper ammortamento è stata oggetto di diverse proroghe.

La prima, con il decreto legge n. 91 del 2017, ha prorogato il termine dal 30 giugno 2018 (stabilito dalla Legge di Bilancio 2017) al 31 luglio 2018; successivamente, la legge n. 123 del 2017 ha esteso il periodo agevolato fino al 30 settembre 2018[72].

[72] La proroga di soli 3 mesi (per di più a condizione che al 31 dicembre 2017 deve essere risultare l'accettazione dell'ordine da parte del venditore e il pagamento di acconti pari almeno al 20% del costo di

Infine l'articolo 1, dal comma 29 al 36, della Legge di Bilancio 2018 ha prorogato i termini per l'effettuazione dell'investimento ai fini non solo dell'iper ammortamento ma anche del super ammortamento. In merito all'iper ammortamento e al super ammortamento dei beni immateriali, dunque, gli investimenti sono agevolabili se effettuati:

- entro il 31 dicembre 2018,
- ovvero entro il 31 dicembre 2019 a condizione che alla data del 31 dicembre 2018 il relativo ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di almeno il 20% del costo di acquisizione.

Alla luce della presente proroga occorre chiarire le condizioni per considerare agevolabile l'investimento effettuato nel corso dell'anno 2019 a seconda delle diverse modalità di acquisizione dei beni.

Nel caso di beni acquistati in proprietà, l'investimento rientra nell'agevolazione a condizione che entro il 31 dicembre 2018 sia intervenuta l'accettazione dell'ordine da parte del venditore ed il pagamento di almeno il 20% del costo di acquisizione.

Per quanto riguarda i beni in *leasing*, l'investimento è agevolabile a condizione che entro il 31 dicembre 2018 sia intervenuta la sottoscrizione del contratto da entrambe le parti e il pagamento di un maxicanone pari ad almeno il 20% della quota capitale complessivamente dovuta al locatore.

Relativamente ai beni realizzati mediante contratto di appalto, l'investimento può godere del beneficio fiscale se entro il 31 dicembre 2018 sia intervenuta la sottoscrizione del contratto di appalto da entrambe le parti ed il pagamento di acconti pari ad almeno il 20% del costo complessivo previsto nel contratto.

---

acquisizione) non è sufficiente a favorire un significativo incremento degli investimenti nel rinnovamento degli asset produttivi. L'intervento legislativo risulta ancora meno incisivo in quanto non prevede la medesima estensione del periodo agevolativo relativo al super ammortamento. La mancata proroga può comportare dei problemi di carattere operativo, in quanto occorre considerare che:

- il super ammortamento per i beni immateriali strumentali spetta a condizione che l'impresa fruisca dell'iper ammortamento;
- il super ammortamento per i beni materiali strumentali nuovi può essere fruito temporaneamente fino al momento dell'interconnessione (a partire dal quale è possibile beneficiare dell'iper ammortamento).

L'allineamento dei termini per l'effettuazione degli investimenti previsti dalle diverse agevolazioni si avrà con la Legge di Bilancio 2018.

Infine per i beni realizzati in economia, affinché l'investimento sia agevolabile, è sufficiente che entro il 31 dicembre 2018 risultino sostenuti costi almeno pari al 20% di quelli complessivamente sostenuti tra il 1° gennaio 2017 e il 30 giugno 2018.

La Legge di Bilancio 2018, inoltre, istituisce una nuova ipotesi in caso di cessione di un bene oggetto di iper ammortamento. Qualora il bene agevolato viene ceduto a titolo oneroso prima del termine del periodo di fruizione dell'agevolazione, il beneficio fiscale non viene a meno per le quote restanti, purché nel medesimo periodo d'imposta in cui avviene la cessione, si verifichino due condizioni:

- il bene ceduto venga sostituito da un bene materiale strumentale nuovo avente caratteristiche tecnologiche analoghe o superiori a quelle previste dall'allegato A della Legge di Bilancio 2017;
- siano attestati l'effettuazione dell'investimento sostitutivo, le caratteristiche del nuovo bene e il requisito di interconnessione.

Inoltre si precisa che se il costo di acquisizione del nuovo bene è inferiore a quello del bene originario, la deduzione delle quote residue dell'iper ammortamento prosegue fino a concorrenza dell'investimento sostitutivo.

CAPITOLO 6

I risultati del Piano nazionale Industria 4.0

6.1 I risultati

Il Piano Nazionale Industria 4.0, presentato dal Ministero dello Sviluppo Economico nel settembre del 2016, prevede degli interventi per migliorare le infrastrutture come la rete Internet e per diffondere la cultura e la conoscenza in merito al fenomeno digitale. Inoltre stabilisce delle agevolazioni fiscali e degli stanziamenti a fondi per investimenti innovativi e per la ricerca e sviluppo.

Gli obiettivi previsti dal Governo italiano dal piano triennale sono riassunti nella seguente tabella (Tab. 3):

Fig. 4 Obiettivi triennali del Piano nazionale Industria 4.0.
Fonte: *Ibidem*

A distanza di un anno dall'implementazione del Piano nazionale Industria 4.0, gli effetti sono stati positivi. Nell'arco dei primi sei mesi il fatturato dell'intero settore manifatturiero è aumentato del 7,6%, mentre l'andamento degli ordinativi supera il 13%[73]. Con particolare riguardo ai «macchinari ed altri apparecchi» e alle «apparecchiature elettriche ed elettroniche», la crescita rispetto all'anno precedente è rispettivamente pari all'11,6% e al 10,7%. Inoltre come dichiarato durante la presentazione delle nuove azioni da implementare nel corso del 2018, le aspettative sugli ordinativi dei beni strumentali sono ai massimi livelli dal 2010.

L'ammontare degli investimenti privati sui beni strumentali innovativi è in linea con quanto previsto nel piano triennale così come la spesa nell'attività di ricerca e sviluppo[74]. Anche gli interventi di *early stage financing*[75] sono incrementati (+ 16.5% tra il 2016 e il 2017), tuttavia sono ancora al di sotto della media europea (la percentuale di capitali investiti in *Venture Capital* in Italia è pari a 0,5% contro una media europea del 2,7%).

La disciplina sulla maggiorazione fiscale dell'ammortamento si è dimostrata una misura vincente per incentivare il rinnovamenteo tecnologico delle imprese. Il motivo di tale successo sta nel notevole risparmio fiscale. Il risparmio di imposta spalmato lungo il periodo di ammortamento ha incentivato l'acquisto di beni strumentali nuovi favorendo l'ammodernamento degli asset produttivi. Il super e l'iper ammortamento comportano un notevole risparmio fiscale come dimostrato, a titolo esemplificatovo, nella seguente tabella, dove si ipotizza l'acquisizione di un macchinario dal costo di € 1.000.000. Senza occorrere ad alcuna agevolazione il costo netto dell'investimento è pari a € 760.000. Beneficiando del super e dell'iper ammortamento, a parità di costo iniziale, il costo netto dell'investimento sarà rispettivamente di € 664.000 e di € 400.000.

[73] M. MENEGHELLO, *Dagli ordini segnali di ripresa duratura*, 26 luglio 2017, Il Sole 24 ore.
[74] Da un'indagine su un campione di 68.000 imprese, nel 2017 il 104% in più delle imprese ha beneficiato del credito di imposta per ricerca e sviluppo rispetto all'anno precedente.
UNIONCAMERE, *Spesa in Ricerca & Sviluppo*, agosto 2017, infocamere.
[75] Si tratta di investimenti a sostegno *start up* o di nuove attività, come brevetti. Solitamente ono caratterizzati

	Ammortamento ordinario	**Super ammortamento (maggiorazione 40%)**	**Iper ammortamento (maggiorazione 150%)**
Importo deducibile ai fini IRES	1.000.000	1.4000.000	2.500.000
Risparmio d'imposta (aliquota 24%)	240.000	336.000	600.000
Costo netto dell'investimento	760.000	664.000	400.000
Maggior risparmio sul costo netto dell'investimento		9,60%	36,00%

Tab. 3 Esempio numerico del risparmio fiscale dovuto dal super e dall'iper ammortamento.

Una seconda ragione per la quale molti contribuenti sono ricorsi all'agevolaizone in esame consiste nella facile fruizione, in quanto il beneficio fiscale si applica in modo automatico in sede di redazione del bilancio. Solo nei casi di iper ammortamento e di super ammortamento di beni immateriali è necessario produrre un'autocertificazione, un attestato di conformità o una perizia tecnica giurata.

Il Ministero dello Sviluppo Economico, nel definire le azioni strategiche pianificate per il 2018, dichiara che «a fronte dei risultati riscontrati sui principali indicatori manifatturieri, nel 2018 verranno rifinanziate le principali misure previste nel primo anno, rivedendo le aliquote e i perimetri degli incentivi, compatibilmente con le risorse di finanza pubblica disponibili»[76]. Infatti il super e l'iper ammortamento vengono nuovamente prorogati apportando tuttavia delle modifiche: la maggiorazione sui beni materiali strumentali nuovi passerà dal 40% al 30%; inoltre non potrà più avere a oggetto investimenti in veicoli, nemmeno nell'ipotesi in cui questi siano strettamente strumentali all'attività di impresa.

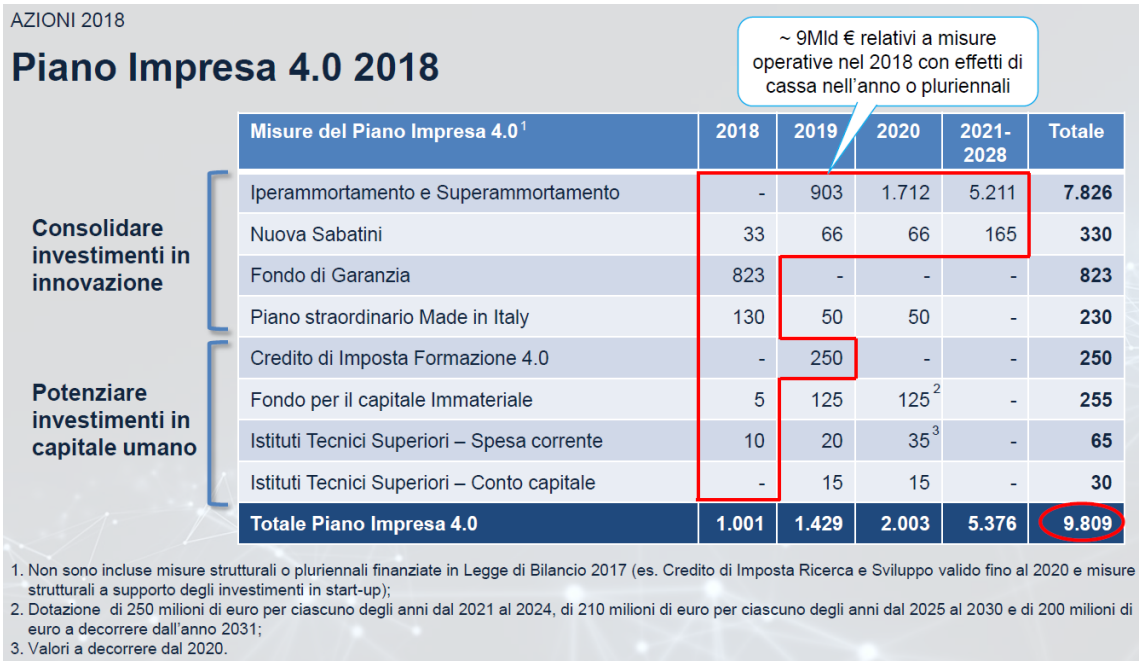
All'incremento degli investimenti innovativi tuttavia non si è accompagnato lo sviluppo di conoscenze relative alle materie digitali e innovative. Infatti si sono verificati ritardi nell'istituzione dei *Competence Center* e dei *Digital innovation hubs*. La collaborazione tra imprese ed enti di ricerca è essenziale per lo sviluppo di sistemi produttivi innovativi.

Nel definire gli interventi per l'anno 2018 si sopperisce a tale mancanza prevedendo una serie di misure atte alla creazione di figure professionali capaci di supportare l'evoluzione digitale delle imprese attraverso l'istittuzione di nuovi corsi *ad*

[76] Convegno del 19 settembre 2017, Roma, *Presentazione delle Linee Guida 2018 del Piano Nazionale Industria 4.0*.

hoc sia nell'ambito di lauree professionalizzanti che in quello degli Istituti Statali Tecnici.

Riassumendo, con questo Piano si intende confermare gli investimenti in beni innovativi e rafforzare quelli nel capitale umano, dando la possibilità di usufruirne anche a quelle imprese non destiante alla sola attività produttiva.



AZIONI 2018

Piano Impresa 4.0 2018

~ 9Mld € relativi a misure operative nel 2018 con effetti di cassa nell'anno o pluriennali

	Misure del Piano Impresa 4.0[1]	2018	2019	2020	2021-2028	Totale
Consolidare investimenti in innovazione	Iperammortamento e Superammortamento	-	903	1.712	5.211	**7.826**
	Nuova Sabatini	33	66	66	165	**330**
	Fondo di Garanzia	823	-	-	-	**823**
	Piano straordinario Made in Italy	130	50	50	-	**230**
Potenziare investimenti in capitale umano	Credito di Imposta Formazione 4.0	-	250	-	-	**250**
	Fondo per il capitale Immateriale	5	125	125[2]	-	**255**
	Istituti Tecnici Superiori – Spesa corrente	10	20	35[3]	-	**65**
	Istituti Tecnici Superiori – Conto capitale	-	15	15	-	**30**
	Totale Piano Impresa 4.0	**1.001**	**1.429**	**2.003**	**5.376**	**9.809**

1. Non sono incluse misure strutturali o pluriennali finanziate in Legge di Bilancio 2017 (es. Credito di Imposta Ricerca e Sviluppo valido fino al 2020 e misure strutturali a supporto degli investimenti in start-up);
2. Dotazione di 250 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2021 al 2024, di 210 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2025 al 2030 e di 200 milioni di euro a decorrere dall'anno 2031;
3. Valori a decorrere dal 2020.

Fig.5 – Piano nazionale Impresa 4.0.
Fonte: *Ibidem*

Difatti il Piano nazionale Industria 4.0 nel 2018 è stato rinominato Piano nazionale Impresa 4.0 per sottolineare la trasversalità del fenomeno: la digitalizzazione non si rivolge più soltato al settore manifatturiero e industriale, bensì a tutti i settori dell'economia, *in primis* quello terziario.

CONCLUSIONE

Il progresso scientifico ha condotto a una serie di innovazioni tecnologiche capaci di stravolgere i tradizionali paradigmi produttivi. I metodi di produzione sono resi digitalizzati, automatizzati, interconnessi e ottimizzati in termini di efficienza e di produttività. Infatti grazie all'impiego di tecnologie avanzate come, ad esempio, *Internet of Thing*, *cloud computing*, *machine learning*, *3D printer*, i costi e i tempi di produzione diminuiscono. Tale fenomeno, concettualizzato per la prima volta nel 2011 nella fiera di Hannover, prende il nome di *Industry 4.0* ed è diffuso a livello globale. Difatti a partire dal 2013 molti Paesi hanno intrapreso strategie pluriennali al fine di favorire la trasformazione digitale dei propri sistemi produttivi.

Le logiche produttive 4.0 sono applicabili dalle imprese di qualsiasi settore e di qualsiasi dimensione, dalle micro alle grandi imprese. Inoltre si coniugano con le esigenze del settore industriale e manifatturiero italiano, dato che permettono produzioni flessibili e customizzate in tempi brevi e a basso costo. Pertanto nel 2016 il Governo italiano ha definito una serie di misure organiche e complementari volte a incentivare gli investimenti tecnologici nelle imprese.

Si precisa che, come affermato nell'indagine conoscitiva svolta dal Parlamento italiano nel febbraio del 2016[77], più che di un'opportunità, quella della digitalizzazione è una scelta obbligata, dato che i suoi effetti sono talmente innovativi da sconvolgere non solo i metodi di produzione ma anche l'organizzazione del lavoro e del modo di fare impresa, permettendo l'implementazione persino di nuovi modelli di business. Di conseguenza, per essere ancora competitiva a livello mondiale, l'Italia ha la necessità di rendere il proprio sistema produttivo digitalizzato e interconnesso secondo le logiche dell'Industria 4.0.

Il Piano nazionale Industria 4.0 del 2016 prevede cinque direttrici:

- investimenti innovativi,
- competenze,

[77] Camera dei deputati, Commissione X Attività produttive, commercio e turismo, *Industria 4.0: quale modello applicare al tessuto industriale italiano. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali*, XVII Legislatura, 30 giugno 2016.

- *governance* e *awareness*,
- infrastrutture abilitanti,
- strumenti pubblici di supporto.

Tra le agevolazioni fiscali maggiormente utilizzate dai contribuenti figurano il super e l'iper ammortamento previsti dalla Legge di Stabilità 2016, dalla Legge di Bilancio 2017 e, in infine, ripresi dal Piano Impresa 4.0 del 2018.

Quest'ultimo focalizza l'attenzione sugli investimenti in innovazioni e su quelli nel capitale umano proponendo un sistema basato sulla sinergia tra gli enti di ricerca e le imprese.

In conclusione è necessario dare rilevanza alla formazione del personale affinché gli investimenti innovativi nelle imprese possano dar luogo a un'effettiva evoluzione del sistema economico.

BIBLIOGRAFIA

Agenzia delle Entrate in collaborazione con il Ministero dello Sviluppo Economico, Circolare del 30 marzo 2017, n. 4/E, *Industria 4.0 – Proroga, con modificazioni, della disciplina del super ammortamento e introduzione del iper ammortamento.*

Agenzie delle Entrate, Circolare del 26 maggio 2016, n.23, *Maggiorazione del 40 per cento del costo di acquisizione dei beni materiali strumentali nuovi (c.d. "super ammortamento")*.

BAVA F., BUSSO D., DEVALLE A., PISONI P., *Il bilancio d'esercizio*, Euroconference editore, 2015.

BELL DANIEL, *The Coming of Post-Industrial Society*, New York, 1974.
G. BRACCO, A. CATTETAS, J.A. DAVIS, G.L. FONTANTA, A. GUENZI, P. MASSA, *Dall'espansione allo sviluppo: una storia economica d'Europa*, Ed. Giappiachelli, 2011.

Camera dei deputati, Commissione X Attività produttive, commercio e turismo, *Industria 4.0: quale modello applicare al tessuto industriale italiano. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali*, XVII Legislatura, 30 giugno 2016.

Centro Studi Confindustria, *I nuovi volti della globalizzazione: alle radici delle diverse performance delle imprese*, SIPI Spa, 2016.

CLUSIT (Associazione Italiana per la Sicurezza Informatica), *Rapporto CLUSIT 2016 sulla sicurezza ICT in Italia*, 2016 (ultimo accesso: 10 agosto 2017).
https://clusit.it/wp-content/uploads/download/Rapporto_Clusit%202016.pdf

Convegno del 19 settembre 2017, Roma, *Presentazione delle Linee Guida 2018 del Piano Nazionale Industria 4.0*.

Convegno del 23 giugno 2017, Milano, *Industria 4.0: La grande occasione per l'Italia*.

Corte di Cassazione, sezione tributaria, sentenza 17 ottobre 2014, n. 22016.

Corte di Cassazione, sezione tributaria, sentenza 14 ottobre 2015, n. 20678.

Decreto del presidente della Repubblica n. 917 del 22 dicembre 1986, *TUIR - Testo Unico delle Imposte sui Redditi*, aggiornato con le ultime modifiche introdotte dal D.Lgs. 13 luglio 2017, n. 116, dal D.Lgs. 3 luglio 2017, n. 117 e dal D.L. 24 aprile 2017, n. 50 convertito nella L. 21 giugno 2017, n. 96.

FUTURA GROUP, *LabView World, n.29 – febbraio 2014*, www.futuragroupsrl.it.

GARTNER, *What is the Internet of Things*, 2017 (ultimo accesso:10 agosto 2017). https://www.gartner.com/newsroom/id/3598917

HENNING KAGERMANN, WOLF-DIETER LUKAS, WOLFGANG WAHLSTER, *Industrie 4.0: mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4 industriellen Revolution*, 2011 (ultimo accesso: 10 agosto 2017). https://www.vdi-nachrichten.com/Technik-Gesellschaft/Industrie-40-Mit-Internet-Dinge-Weg-4-industriellen-Revolution

INFRATEL ITALIA, *Consultazione pubblica 2017 – Mappatura della Aree Grigie e Nere*, 2017 (ultimo accesso: 10 agosto 2017). http://www.infratelitalia.it/wp-content/uploads/2017/07/PRESENTAZIONE-consultazione-pubblica_03072017def.pdf

Legge del 11 dicembre 2016, n.232 («Legge di Bilancio 2017»).

Legge del 27 dicembre 2017, n. 205 («Legge di Bilancio 2018»).

Legge del 28 dicembre 2015, n. 208 («Legge di Stabilità 2016»).

L. KEELEY, R. PIKKEL, B. QUINN, H. WALTERS, *I dieci tipi di innovazione – L'arte di costruire svolte decisive*, Modelli di business, 2016.

M. MENEGHELLO, *Dagli ordini segnali di ripresa duratura*, 26 luglio 2017, Il Sole 24 ore.

MCKINSEY & COMPANY, *Industry 4.0 – How to navigate digitization of the manufacturing sector*, McKinsey Digital, 2015.

Ministero dello Sviluppo Economico, *Piano nazionale Industria 4.0*, 2016 (ultimo accesso: 10 ottobre 2017).
http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/guida_industria_40.pdf

OCSE, *Strategia per le competenze*, 2017 (ultimo accesso: 9 ottobre 2017)
https://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Strategia-per-le-Competenze-dell-OCSE-Italia-2017-Sintesi-del-Rapporto.pdf

SERVICENOW, *The Global CIO Poing of View*, 2017 (ultimo accesso: 10 agosto 2017).
https://www.servicenow.com/content/dam/servicenow/documents/whitepapers/wp-cio-global-pov.pdf

UNIONCAMERE, *Spesa in Ricerca & Sviluppo*, infocamere, agosto 2017.

UNIVERSITÀ SAPIENZA DI ROMA, *2015 Italian Cyber Security Report – Un Framework Nazionale per la Cyber Security*, 2016 (ultimo accesso: 10 agosto 2017).
http://www.cybersecurityframework.it/sites/default/files/csr2016web.pdf

Ministero delle Sviluppo Economico, *Strategia italiana per la banda ultralarga – Consultazione pubblica 2015*, 2015, (ultimo accesso: 8 ottobre 2017). http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/ITALIA_Strategia_BUL-Piano_di_investimenti_fin.pdf

SITOGRAFIA

www.cybersecurityframework.it

www.clusit.it

www.futuragroupsrl.it

www.gartner.com

www.ilfisco.it

www.infratelitalia.it

www.istat.it

www.oecd.org

www.servicenow.com

www.sviluppoeconomico.gov.it

www.vdi-nachrichten.com