

TRIBUNALE CIVILE di BOLOGNA

SEZIONE IV CIVILE FALLIMENTARE

Giudice Delegato: dott. Pasquale Liccardo

Curatore: dott. Mattia Pedrini

Liquidazione giudiziale R. G. 01/2026

MANZ ITALY S.r.l.

PERIZIA DI STIMA DI BENI IMMATERIALI (brevetti)

Perito: prof. ing. Antonio Peretto

SOMMARIO

PREMESSA	3
OGGETTO E FINALITA' DELLA PERIZIA	3
BREVE DESCRIZIONE DELL'AZIENDA	4
<i>Situazione locativa</i>	4
PERIMETRO DI VALUTAZIONE	5
CRITERI DI VALUTAZIONE DEI BENI MOBILI	8
LA STIMA DEI BENI IMMATERIALI	10
CONCLUSIONI	10
ALLEGATI	11

PREMESSA

Lo scrivente prof. ing. Antonio Peretto residente in Bologna (Bo), via Tosi Bellucci 5, nominato perito con lettera del Curatore Fallimentare, dott. Mattia Pedrini, nell'ambito della liquidazione giudiziale n. 01/2026 della società Manz Italy S.r.l. in liquidazione, provvede all'elaborazione della presente perizia di stima contenente la descrizione, la valorizzazione e i criteri di valutazione seguiti per la determinazione del valore complessivo dei beni immateriali di titolarità della società sottoposta a liquidazione giudiziale.

Alla determinazione di ciò si è pervenuti mediante:

- sopralluoghi presso la sede dell'azienda il 02/02/2026 e il 12/03/2026, acquisendo, oltre alla documentazione fotografica allegata alla presente relazione, informazioni e documentazioni utili alla formulazione della stima; durante il sopralluogo lo scrivente si è avvalso della collaborazione del dott. F. Facchini, ex-amministratore della Manz Italy S.r.l. e del Sig. Rodolfo Neri di Manz Italy;
- scambi informativi con lo Studio Torta S.p.a., società che ha in gestione il portafoglio brevettuale oggetto di stima;
- scambi informativi con lo studio Corona per la situazione relativa al materiale non tutelato che in gran parte è attualmente gestito da Manz AG;
- applicazione di approcci di metodo, successivamente esposti nella parte metodologica della relazione, ai dati aziendali relativi all'impresa, dati ricevuti dagli Organi della Procedura ed espressivi del dato economico dei beni immateriali appartenenti al perimetro della valutazione.

OGGETTO E FINALITA' DELLA PERIZIA

La perizia ha per oggetto la valutazione dei brevetti presentati presso la società MANZ ITALY S.r.l. alla data del 12.01.2026, data di apertura della liquidazione giudiziale. La perizia è pertanto da ritenersi aggiornata a tale data, sebbene gli

Organi della Procedura abbiano provveduto – e provvederanno sino all’aggiudicazione degli *assets* – a mantenere in vita i titoli di cui si compone il portafoglio brevettuale oggetto di stima (*i.e.* versamento dei diritti annuali di mantenimento, anche all’esito del semestre di mora per i titoli precedentemente giunti a scadenza; risposta alle lettere ufficiali relative alle domande pendenti, laddove ritenute strategicamente rilevanti in ambito industriale), di modo da assicurarne, alla cessione, l’articolazione esistente alla data di apertura della liquidazione giudiziale. L’operazione in oggetto rientra nell’ambito della procedura fallimentare che coinvolge l’azienda. La richiesta della sopraccitata perizia è scaturita dal Curatore Fallimentare nominato dal Tribunale di Bologna, il quale ne farà l’uso che ritiene più opportuno in riferimento alla procedura fallimentare.

BREVE DESCRIZIONE DELL’AZIENDA

La Manz Italy S.r.l. è stata un’azienda riconosciuta in campo nazionale ed europeo nella progettazione, realizzazione e vendita di condensatori per il comparto elettrico. La società produce inoltre batterie al litio per il settore automotive.

Le origini risalgono agli anni Sessanta, quando a Sasso Marconi (BO) fu fondata la Qtronics, azienda destinata alla produzione di condensatori. Dopo dieci anni di attività, venne creata una divisione interna con il compito di progettare e realizzare i macchinari per le sue necessità industriali. Grazie all’esperienza acquisita, nel 1986 questo ramo d’azienda ampliò il proprio raggio d’azione alla produzione di batterie, soprattutto agli ioni di litio, un settore che all’epoca rappresentava una nicchia di mercato. Alla fine degli anni Novanta la partnership con una società coreana, le consentì di ampliare le proprie conoscenze realizzando linee di produzione di nuova concezione. Nel 2007 la Qtronics venne venduta all’americana Kemet e sette anni dopo la divisione meccanica dell’azienda fu scorporata e ceduta alla multinazionale tedesca MANZ che ancora oggi si occupa di manifattura e assemblaggio di

macchinari per svariati settori, tra i quali l'energy storage, che rappresenta il suo core business.

Anche se l'attività di produzione di batterie al litio per il settore automotive rappresenta l'attività principale, la Manz Italy S.r.l. opera anche nel settore della produzione di macchinari per la realizzazione di condensatori elettrici.

L'esperienza maturata, la costante presenza sul mercato, le innovazioni tecniche apportate ai prodotti, e la loro qualità, hanno fatto sì che la Manz Italy S.r.l. sia da tempo nota agli operatori del settore.

Situazione locativa

L'azienda ha svolto la propria attività industriale e commerciale all'interno dello stabilimento sito in Sasso Marconi (Bo), in via San Lorenzo 19, occupando uno spazio di circa 11.000 mq coperti destinati al reparto produzione; a questi è da aggiungere un'area cortilizia esterna.

PERIMETRO DI VALUTAZIONE

Il perimetro di valutazione della presente stima è da identificarsi nel complesso dei beni immateriali di natura tecnologica (brevetti), così come individuati ed elencati nell'inventario di seguito riportato (Tabella 1) assieme ad una breve descrizione (tali brevetti possono essere identificati come **IP titolata**). Si tratta di brevetti utilizzabili principalmente nel campo della produzione di batterie elettriche.

Tale inventario è stato redatto dallo scrivente sulla base di quanto emerso dall'analisi della documentazione aziendale (tabulati prodotti dal software di gestione, ecc.), dalle informazioni ricevute, nonché da quanto personalmente riscontrato durante i sopralluoghi. Come si può osservare dalla Tabella 1 risulta che la Manz Italy S.r.l. possiede, come beni immateriali di natura tecnologica un numero di brevetti significativo (trentotto). Si evidenzia che ciascun brevetto può essere stato

concesso in diversi paesi. La lista esaustiva di tutti i brevetti concessi nelle diverse nazioni fa parte dell'Allegato 1 alla presente relazione. A titolo di esempio, per il brevetto MO2013A000309, che è il primo di Tabella 1, esso ha una storia come rappresentata in Tabella 2.

Tabella 1

	Sigla	Data deposito	Data scadenza	Descrizione
1	MO2013A000309	11/11/2013	11/11/2033	APPARATO DI LAMINAZIONE
2	MO2013A000310	11/11/2013	11/11/2033	GRUPPO OPERATORE
3	MO2013A000311	10/11/2014	10/07/2035	LAMINATING METHOD
4	102016000015023	15/02/2016	15/02/2036	APPARATO E METODO DI AVVOLGIMENTO
5	102016000040293	18/04/2017	18/04/2037	WINDING APPARATUS
6	102016000094439	20/09/2016	20/09/2036	APPARATO DI LAVORAZIONE
7	102016000105300	19/10/2016	19/10/2036	METODO E APPARATO DI LAVORAZIONE
8	102016000119013	24/11/2016	24/11/2036	PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
9	102017000015423	13/02/2017	13/02/2037	APPARATO E METODO DI AVVOLGIMENTO
10	102017000019129	20/02/2018	20/02/2038	APPARATO E METODO DI LAVORAZIONE
11	102017000019147	21/02/2017	21/02/2037	APPARATO E METODO DI LAVORAZIONE
12	102017000019166	21/02/2017	21/02/2037	APPARATO E METODO DI LAVORAZIONE
13	102017000075065	04/07/2017	04/07/2037	APPARATO PER PRODURRE DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
14	102017000103755	15/09/2017	15/09/2037	METODO E APPARATO PER ASSEMBLARE ELETTRODI
15	102017000128971	13/11/2017	13/11/2037	ASSEMBLAGGIO DI ELETTRODI
16	102020000031487	18/12/2020	18/12/2040	METODO E APPARATO DI AVVOLGIMENTO
17	102021000009248	13/04/2022	13/04/2042	APPARATO DI TAGLIO E CONVOGLIAMENTO DI UN NASTRO DI MATERIALE E RELATIVO METODO PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
18	102021000009626	14/04/2022	14/04/2042	UNITA' IMPILATRICE E METODO DI IMPILAMENTO PER FORMARE UNA PILA DI CELLE ELETTROCHIMICHE DI UNA BATTERIA ELETTRICA
19	102021000009644	14/04/2022	14/04/2042	METODO DI IMPILAMENTO ED UNITA' IMPILATRICE PER FORMARE UNA PILA DI CELLE ELETTROCHIMICHE DI UNA BATTERIA ELETTRICA
20	102021000014459	03/06/2021	03/06/2041	APPARATO DI TAGLIO E CONVOGLIAMENTO DI UN NASTRO DI MATERIALE E RELATIVO METODO PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
21	102021000015245	08/06/2022	08/06/2042	MACCHINA AUTOMATICA PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA A PARTIRE DA ALMENO UN NASTRO DI MATERIALE E GRUPPO DI TRASMISSIONE DI MOTO

22	102021000018266	12/07/2021	12/07/2041	SISTEMA PER IL CAMBIO DI UNA BOBINA DI MATERIALE PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA E RELATIVO METODO
23	102021000021314	05/08/2021	05/08/2041	APPARATO E RELATIVO METODO DI AVVOLGIMENTO DI NASTRI DI MATERIALE PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
24	102021000021578	09/08/2021	09/08/2041	METODO PER CONVOGLIARE UN NASTRO DI ELETTRODO PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA E RELATIVA MACCHINA
25	102022000006263	30/03/2022	30/03/2042	APPARATO E RELATIVO METODO DI AVVOLGIMENTO DI UN NASTRO DI MATERIALE, IN PARTICOLARE PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
26	102022000011993	07/06/2022	07/06/2042	MACCHINA AUTOMATICA E RELATIVO METODO PER LA PRODUZIONE DI AVVOLI A PARTIRE DA UN NASTRO DI MATERIALE ADATTO ALLA FABBRICAZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
27	102022000013399	24/06/2022	24/06/2042	METODO PER LAMINARE NASTRI DI MATERIALE PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA E RELATIVA MACCHINA
28	102022000023949	21/11/2022	21/11/2042	APPARATO DI SGOLATURA PER LA PRODUZIONE DI UN DISPOSITIVO DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA, MACCHINA PROVISTA DELLA UNITA' DI SGOLATURA E RELATIVO METODO DI SGOLATURA
29	102022000024567	29/11/2022	29/11/2042	UNITA' DI CHIUSURA DI UNA PILA DI CELLE ELETTROCHIMICHE PER UN DISPOSITIVO DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA, MACCHINA IMPILATRICE PROVISTA DELLA UNITA' DI CHIUSURA E RELATIVO METODO DI CHIUSURA
30	102023000001485	31/01/2023	31/01/2043	APPARATO DI GIUNZIONE PER NASTRI DI MATERIALE PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA, MACCHINA E RELATIVO METODO DI GIUNZIONE
31	102023000001980	07/02/2023	07/02/2043	UNITA' AVVOLGITRICE PER LA FORMAZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
32	102023000005925	28/03/2023	28/03/2043	APPARATO DI AVVOLGIMENTO, MACCHINA E METODO PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
33	102023000022593	27/10/23	27/10/43	APPARATO DI TRASFERIMENTO PER BOBINE, MACCHINA COMPRENDENTE L'APPARATO DI TRASFERIMENTO E METODO PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
34	102023000022611	27/10/2023	27/10/2043	APPARATO DI GIUNZIONE DI NASTRI

				DI MATERIALE PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA, MACCHINA COMPRENDENTE L'APPARATO DI GIUNZIONE E RELATIVO METODO DI GIUNZIONE
35	102023000023067	02/11/2023	02/11/2043	METODO PER IL CONTROLLO DI UNA MACCHINA AUTOMATICA PER LA FABBRICAZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
36	102023000023076	02/11/2023	02/11/2043	METODO E SISTEMA PER IL CONTROLLO QUALITA' DI UN AVVOLTO DI ALMENO UN NASTRO DI MATERIALE PER LA FABBRICAZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA
37	102024000014476	24/06/2024	24/06/2044	UNITA' DI ALIMENTAZIONE DI UNA LINEA PER L'ASSEMBLAGGIO DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA
38	102024000019087	20/08/2024	20/08/2044	METODO PER SAGOMARE NASTRI DI MATERIALE PER LA PRODUZIONE DI DISPOSITIVI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA E RELATIVA MACCHINA

Tabella 2

Sigla	Nazione	Stato	Data deposito	Data rilascio	Data scadenza
MO2013A000309	ITALIA	Concesso	11/11/2013	22/01/2016	11/11/2033
MO2013A000309	COREA DEL SUD	Concesso	10/11/2014	29/10/2021	10/11/2034
MO2013A000309	U.S.A.	Concesso	10/11/2014	13/11/2018	13/11/2035
MO2013A000309	GERMANIA	Concesso	10/11/2014	09/01/2019	10/11/2034
MO2013A000309	FRANCIA	Concesso	10/11/2014	09/01/2019	10/11/2034
MO2013A000309	ITALIA	Concesso	10/11/2014	09/01/2019	10/11/2034
MO2013A000309	POLONIA	Concesso	10/11/2014	09/01/2019	10/11/2034

Tutti i brevetti sono regolarmente in vita (pur se alcuni ancora allo stato di domanda) e attualmente in gestione presso lo Studio Torta S.r.l. di Bologna.

Si deve inoltre evidenziare che assieme alla **IP titolata** la Procedura rivendica la titolarità di molto altro materiale tecnico (**IP non titolata**) costituito essenzialmente da schemi, dati, disegni costruttivi e tutta la documentazione tecnica necessaria alla progettazione, alla fabbricazione e al service dei macchinari prodotti dalla Manz Italy S.r.l. e comunque collegati direttamente ai brevetti presenti all'interno del perimetro di valutazione. In riferimento a ciò si rimanda al parere prodotto dall'avv. Sandro Corona - coadiutore legale della procedura di liquidazione giudiziale-, da ritenersi parte integrante della presente relazione di stima per la rilevanza informativa delle

assunzioni ivi esposte anche riguardo alla valorizzazione del portafoglio brevettuale di titolarità di Manz Italy S.r.l. (Allegato 2).

La c.d. **IP non titolata** -salvata sui server gestiti dalla controllante Manz AG- **non** è oggi nella materiale disponibilità della liquidazione giudiziale; la procedura detiene, invero, solo delle cassette a nastro in cui sono stati eseguiti i *backup* di tutti i server attivi sino all'anno 2022, come specificato dall'Ing. Gianluca Borghi - che materialmente si era occupato della procedura di *backup*- con *e-mail* rivolta alla Curatela in data 04.07.2026 (Allegato 3). Pur essendo potenzialmente possibile "restorare" l'intero server funzionante, la concreta accessibilità ai dati non è garantita atteso che non sono disponibili le *password* che potrebbero risultare necessarie.

Come meglio argomentato anche nel parere dell'avv. Corona, la Curatela di Manz Italy S.r.l. si è più volte formalmente rivolta alla società controllante Manz AG (anch'essa in procedura liquidatoria dinnanzi al competente Tribunale tedesco) per ottenere la disponibilità del materiale IP non titolato, ma quest'ultima non ha spontaneamente dato seguito alle istanze degli Organi della Procedura.

Si sottolinea comunque che il presente elaborato peritale ha ad oggetto unicamente il portafoglio brevettuale e non anche l'ulteriore **IP non titolata** per cui l'assenza della stessa, di cui l'acquirente deve intendersi informato, non potrà comunque legittimare alcuna rivendicazione di nessun genere nei confronti della procedura, atteso che detta circostanza è stata già debitamente considerata dal sottoscritto - tramite l'appostazione di idoneo coefficiente di abbattimento- nell'ambito della stima del portafoglio brevettuale.

CRITERI DI VALUTAZIONE DEI BENI IMMATERIALI

Per pervenire ad un valore di stima dei beni immateriali della Manz Italy S.r.l. lo scrivente, in accordo con la Curatela, ha ritenuto opportuno procedere prendendo in particolare considerazione l'ipotesi di cessione con continuità produttiva dei beni

facenti parte del perimetro di valutazione.

Data la peculiarità dei brevetti e il loro specifico campo di applicazione (principalmente attinenti al settore di produzione di batterie elettriche per automobili) l'ipotesi di una vendita in liquidazione senza continuità di gestione e produzione per i beni facenti parte del perimetro di valutazione non è stata presa in considerazione.

La metodologia adottata per stabilire il criterio di stima dei beni immateriali oggetto della presente relazione parte considerando che il valore di ciascun brevetto sia collegato al reddito che esso ha prodotto in macchinari che l'hanno visto utilizzato, e ciò indipendentemente dall'impatto che il brevetto ha sulla realizzazione del macchinario (e cioè se è collegato ad una parte secondaria o riguarda gran parte del macchinario stesso). Questo per il semplice fatto che l'attribuzione di un "ruolo" e "importanza" del brevetto, all'interno del macchinario considerato, può essere oggetto di discussione ed il più delle volte risulta argomento tecnicamente opinabile.

Ad eccezione delle priorità identificate dai numeri MO2013A000309, MO2013A000310 e MO2013A000311, il periodo di riferimento dei brevetti oggetto di valutazione è post 2014. Esiste, poi, anche una produzione ante 2014 (di cui Manz Italy S.r.l. ha acquisito l'IP allorché si rese cessionaria da Kemet Electronics Italia S.r.l. del ramo d'azienda relativo alla produzione e commercializzazione di macchinari automatici per la produzione di condensatori e batterie a litio) qui, comunque, non considerata ai fini della valutazione del portafoglio brevetti: anche detto materiale, attualmente, forma oggetto di contenzioso con la controllante Manz AG (che ne detiene la materiale disponibilità).

Si è dunque partiti dall'elenco dei macchinari che Manz Italy S.r.l. ha prodotto utilizzando tali brevetti. In particolare, per ciascun macchinario (Allegato 4) si è individuato il costo di produzione e la redditività del macchinario stesso.

Successivamente si sono individuati i brevetti associati a ciascun macchinario e

si è suddivisa la redditività per ciascuno di tali brevetti. A questo punto per ogni singolo brevetto si sono sommate le redditività associate a ciascun macchinario per il quale ha lavorato, dove cioè il brevetto compare, per arrivare così ad una redditività complessiva di ciascun brevetto.

Si è suddivisa poi tale redditività per gli anni, dalla data di rilascio fino ad oggi, in cui il brevetto ha “lavorato” e la si è moltiplicata per gli anni del brevetto da marzo 2026 fino a scadenza.

In questo percorso si sono adottati due importanti coefficienti di smorzamento:

- Il primo, dell'85% per tener conto quanto della redditività derivante dalla vendita di ciascun macchinario è attribuibile al brevetto;
- Il secondo del 75% per tener conto della incertezza della redditività futura rispetto a quella passata.

Per quei brevetti privi di redditività -vale a dire quei titoli, concessi o con domanda pendente, che alla data di apertura della liquidazione giudiziale non erano ancora stati impiegati in alcuno dei macchinari venduti da Manz Italy S.r.l.- si è considerato che il loro valore sia dato dal valore di mantenimento fino alla data attuale, abbattuto del 60%.

LA STIMA DEI BENI IMMATERIALI

In relazione alla metodologia sopra esposta, essa la si è applicata ai brevetti relativi alla Tabella 1 appartenenti al perimetro di valutazione della presente relazione, partendo dalla redditività dei macchinari (elencati nell'Allegato 4) in cui questi brevetti sono stati utilizzati.

In considerazione poi della assenza di supporto progettuale al portafoglio brevetti qui considerato (da intendersi quale assenza della c.d. IP non titolata) lo scrivente ritiene che l'abbattimento di tale portafoglio conseguente al suddetto deficit possa essere del 55%.

CONCLUSIONI

In virtù di tutto quanto sopra riportato, la stima ha portato alla Tabella 3 seguente che riporta per ciascun brevetto gli anni in cui ha già lavorato, gli anni futuri e la stima del suo valore. Dall'analisi svolta si desume un valore dei brevetti contenuti nel perimetro di valutazione di **1.087.060 €**.

A seguito della mancanza di supporto progettuale, come detto, la stima finale viene abbattuta del 55% e la valutazione della sola **IP titolata** si attesta su di un valore pari a **489.177 €**.

Tabella 3 - Stima dei beni immateriali della Manz S.r.l.

#	Brevetto Nr.	Data Deposito	Data Scadenza	Anni passati	Anni residui	Durata anni	Valore associato alla redditività (smorz. dell'85%)	Valore associato agli anni residui (smorz. dell'75%)	Costi di gestione (smorz. dell'60%)	Valore finale	Valore solo IP (smorz. del 45%)
1	MO2013A000309	11/11/13	11/11/33	12,3	7,7	20,0	20.168	3.157	0	3.157	1.421
2	MO2013A000310	11/11/13	11/11/33	12,3	7,7	20,0	0	0	790	790	356
3	MO2013A000311	10/11/14	10/07/35	11,3	9,4	20,7	0	0	4.470	4.470	2.012
4	102016000015023	15/02/16	15/02/36	10,0	10,0	20,0	77.588	19.254	0	19.254	8.664
5	102016000040293	18/04/17	18/04/37	8,9	11,1	20,0	235.500	73.948	0	73.948	33.277
6	102016000094439	20/09/16	20/09/36	9,4	10,6	20,0	46.350	12.962	0	12.962	5.833
7	102016000105300	19/10/16	19/10/36	9,4	10,6	20,0	5.531	1.572	0	1.572	707
8	102016000119013	24/11/16	24/11/36	9,3	10,7	20,0	0	0	6.314	6.314	2.841
9	102017000015423	12/02/18	12/02/38	8,0	12,0	20,0	0	0	19.022	19.022	8.560
10	102017000019129	21/02/17	21/02/37	9,0	11,0	20,0	0	0	11.600	11.600	5.220
11	102017000019147	21/02/17	21/02/37	9,0	11,0	20,0	0	0	400	400	180
12	102017000019166	21/02/17	21/02/37	9,0	11,0	20,0	5.531	1.684	0	1.684	758
13	102017000075065	04/07/17	04/07/37	8,7	11,4	20,0	235.500	77.184	0	77.184	34.733
14	102017000103755	15/09/17	15/09/37	8,5	11,6	20,0	0	0	28.922	28.922	13.015
15	102017000128971	13/11/17	13/11/37	8,3	11,7	20,0	46.350	16.358	0	16.358	7.361
16	102020000031487	18/12/20	18/12/40	5,2	14,8	20,0	1.882	1.340	0	1.340	603
17	102021000009248	13/04/22	13/04/42	3,9	16,1	20,0	0	0	6.487	6.487	2.919
18	102021000009626	14/04/22	14/04/42	3,9	16,1	20,0	0	0	2.984	2.984	1.343
19	102021000009644	14/04/22	14/04/42	3,9	16,1	20,0	0	0	3.022	3.022	1.360
20	102021000014459	03/06/21	03/06/41	4,7	15,3	20,0	9.186	7.395	0	7.395	3.328
21	102021000015245	08/06/22	08/06/42	3,7	16,3	20,0	9.186	10.030	0	10.030	4.514
22	102021000018266	12/07/21	12/07/41	4,6	15,4	20,0	0	0	13.144	13.144	5.915
23	102021000021314	05/08/21	05/08/41	4,6	15,4	20,0	1.882	1.590	0	1.590	715
24	102021000021578	09/08/21	09/08/41	4,6	15,5	20,0	9.186	7.785	0	7.785	3.503
25	102022000006263	30/03/22	30/03/42	3,9	16,1	20,0	25.148	25.807	0	25.807	11.613
26	102022000011993	07/06/22	07/06/42	3,7	16,3	20,0	84.625	92.313	0	92.313	41.541
27	102022000013399	24/06/22	24/06/42	3,7	16,3	20,0	0	0	5.640	5.640	2.538
28	102022000023949	21/11/22	21/11/42	3,3	16,7	20,0	99.674	127.408	0	127.408	57.334
29	102022000024567	29/11/22	29/11/42	3,3	16,8	20,0	0	0	3.202	3.202	1.441
30	102023000001485	31/01/23	31/01/43	3,1	16,9	20,0	17.791	24.458	0	24.458	11.006
31	102023000001980	07/02/23	07/02/43	3,1	17,0	20,0	235.500	326.159	0	326.159	146.771
32	102023000005925	28/03/23	28/03/43	2,9	17,1	20,0	25.148	36.716	0	36.716	16.522
33	102023000022593	27/10/23	27/10/43	2,3	17,7	20,0	0	0	5.367	5.367	2.415
34	102023000022611	27/10/23	27/10/43	2,3	17,7	20,0	0	0	4.510	4.510	2.029
35	102023000023067	02/11/23	02/11/43	2,3	17,7	20,0	1.882	3.577	0	3.577	1.610
36	102023000023076	02/11/23	02/11/43	2,3	17,7	20,0	27.030	51.385	0	51.385	23.123
37	102024000014476	24/06/24	24/06/44	1,7	18,3	20,0	5.042	13.735	0	13.735	6.181
38	102024000019087	20/08/24	20/08/44	1,5	18,5	20,0	11.678	35.368	0	35.368	15.916
TOTALE							1.237.358	971.186	115.874	1.087.060	489.177

Lo scrivente resta a disposizione per eventuali chiarimenti in merito.

Bologna 31/07/2026

In fede

Prof. ing. Antonio Peretto

f.to digitalmente

Elenco allegati

- *Allegato 1*: Elenco dei brevetti con anche la loro ubicazione nelle diverse nazioni;
- *Allegato 2*: Relazione Avv. Corona;
- *Allegato 3*: Relazione Ing. Borghi;
- *Allegato 4*: Elenco dei macchinari prodotti da Manz Italy S.r.l. e utilizzanti i brevetti oggetto della presente relazione.