

COLLAUDO FUNZIONALE EX ART. 25 CO.8 L.R. N. 3/2000 E S.M.I.

*DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO ORDINARIO
EX ART. 26 L.R. N. 3/2000 E S.M.I. DELL'ATTIVITÀ AUTORIZZATA CON
DETERMINAZIONE n. 851 del 01/07/2024*

GESTORE:



Sede Legale:

Via Zannini n. 60 – 36029 Valbrenta (VI)-Italy

Sede operativa:

Via A. De Gasperi n. 33/a – 36060 Pianezze (VI) - Italy

Jeremic Ivana

Legale Rappresentante

Firmato digitalmente

PROFESSIONISTA INCARICATO:

ING. MORETTI DIEGO

Via Orsati n. 1/B - 35020 - CASALSERUGO (PD)

P.I. 04547780280 - C.F. MRTDGI87H21F382P

Cell. 347/6613757 - diego.moretti87@gmail.com

Ing. Diego Moretti

Firmato digitalmente

Edizione del 28/01/2025



Sommario

1. INTRODUZIONE.....	3
1.1. INFORMAZIONI ANAGRAFICHE DEL SOGGETTO GESTORE.....	3
1.2. TITOLI ABILITANTI NECESSARI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	3
1.3. ATTIVITÀ AUTORIZZATE	4
2. IDONEITÀ DELLE SINGOLE OPERE CIVILI ED ELETTROMECCANICHE DELL’IMPIANTO A CONSEGUIRE I RISPETTIVI RISULTATI FUNZIONALI	5
3. IL REGOLARE FUNZIONAMENTO DELL’IMPIANTO NEL SUO COMPLESSO A REGIME DI MINIMA E DI MASSIMA POTENZIALITÀ	6
4. L’IDONEITÀ DELL’IMPIANTO A GARANTIRE IL RISPETTO DEI LIMITI DI LEGGE OVVERO DI QUELLI PRESCRITTI COME CONDIZIONE NEL PROVVEDIMENTO DI APPROVAZIONE	8
5. L’ESECUZIONE DI CAMPIONAMENTI ED ANALISI SUI RIFIUTI DA SMALTIRE O DA RECUPERARE, SUI RIFIUTI PRODOTTI, SUI MATERIALI RECUPERATI, SULLE EMISSIONI E SUGLI SCARICHI, CON SPECIFICAZIONE DEI VALORI, MISURATI ALL’ATTO DEL PRELIEVO, DELLE VARIABILI E DEI PARAMETRI OPERATIVI	8
6. VERIFICA DELLE PROCEDURE DEL PGO E DELLA PROCEDURA DI TRACCIABILITÀ/RINTRACCIABILITÀ.....	8
7. COLLAUDO.....	12
ALLEGATI	12



1. INTRODUZIONE

Il presente documento viene allegato alla domanda di autorizzazione all'esercizio "ordinario" ex art. 26 della L.R. n. 03/2000 e s.m.i., che viene presentata dopo l'avvio dell'esercizio provvisorio (che è avvenuto il 30/09/2024) dell'attività autorizzata dalla provincia di Vicenza con Determinazione n. 851 del 01/07/2024.

Il presente collaudo attesta, con riferimento ai contenuti stabiliti dall'art. 25 comma 8 della L.R. n. 03/2000 e s.m.i., la funzionalità dell'impianto sulla scorta delle evidenze **campionate in occasione del sopralluogo del 28/01/2025** riguardo lo svolgimento dell'attività nel periodo di esercizio provvisorio.

Inoltre, trattandosi del collaudo dell'attività in esercizio provvisorio, non riconsidera i seguenti punti già oggetto di verifica nel collaudo della funzionalità degli stoccaggi prima dell'avvio:

8. In sede di collaudo devono, tra l'altro, essere attestati, in funzione anche della tipologia di impianto:

- a) la conformità dell'impianto realizzato con il progetto a suo tempo approvato;
- b) la funzionalità dei sistemi di stoccaggio e dei processi di smaltimento o di recupero in relazione alla quantità e qualità dei rifiuti da smaltire o da recuperare;
- c) la funzionalità dei sistemi di allarme e di sicurezza;

Sono, invece, oggetto di verifica i seguenti aspetti:

- d) l'idoneità delle singole opere civili ed elettromeccaniche dell'impianto a conseguire i rispettivi risultati funzionali;
- e) il regolare funzionamento dell'impianto nel suo complesso a regime di minima e di massima potenzialità;
- f) l'idoneità dell'impianto a garantire il rispetto dei limiti di legge ovvero di quelli prescritti come condizione nel provvedimento di approvazione;
- g) l'esecuzione di campionamenti ed analisi sui rifiuti da smaltire o da recuperare, sui rifiuti prodotti, sui materiali recuperati, sulle emissioni e sugli scarichi, con specificazione dei valori, misurati all'atto del prelievo, delle variabili e dei parametri operativi.

Nel mese di novembre 2024 l'azienda ha modificato la regione sociale e la forma societaria, dandone comunicazione alla provincia in data 18/11/2024 a cui è seguita la Determina n. 60/2025 del 22/01/2025 rilasciata dalla Provincia di Vicenza.

1.1. INFORMAZIONI ANAGRAFICHE DEL SOGGETTO GESTORE

Ditta:	LZ RECYCLE S.r.l.
Sede Legale e Operativa:	Via Zannini n. 60 – 36029 Valbrenta (VI)
Nuova Sede attività gestione rifiuti	Via A. De Gasperi n. 33/a – 36060 Pianezze (VI)
C.F. e Partita IVA:	04240860249
N. iscrizione Registro Imprese:	04240860249
Telefono:	+39 375 691 1216
Indirizzo mail – Indirizzo PEC:	info@lzrecycle.it- lzsolarsrl@pec.it
N. addetti sede operativa:	Fissi: n. 5 – Giornalieri: n. 5 – Turnisti: n. 0
Amministratrice unica:	Ivana Jeremic
Codice fiscale:	JRMVNI91H41Z158P

1.2. TITOLI ABILITANTI NECESSARI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

La LZ Recycle Srl, ha avviato l'attività di gestione rifiuti oggetto dell'autorizzazione Determina n. 851/2024 presso le strutture in locazione ubicate in Via A. De Gasperi n. 33/a 36060 Pianezze (VI), identificato



catastalmente al foglio n. 5 del Catasto fabbricati del Comune di Pianezze dal mappale n. 27 sub. 7. La superficie complessiva dell'area è pari a 684 mq.

Al fine di esercitare tale attività ha ottenuto i seguenti titoli abilitanti:

TITOLO ABILITANTE	ENTE COMPETENTE AL RILASCIO
Verifica di assoggettabilità alla VIA ex art. 19	Provincia di Vicenza – Determinazione n. 675 del 24/05/2024
Autorizzazione Ordinaria ex art. 208	Provincia di Vicenza – Determinazione n. 851 del 01/07/2024
Comunicazione avvio industria insalubre ex art. 216 L. n. 1265 del 27/07/1934 e s.m.i.	Comunicazione al Comune di Pianezze e Parere ASL – ULSS 7 Pedemontana – comunicazione VI-SUPRO/0426545 del 24/09/2024

1.3. ATTIVITÀ AUTORIZZATE

Le attività di gestione rifiuti previste dal progetto sono identificabili con le seguenti sigle elencate dal D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. all'allegato C:

R13 “Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”;

R12 “Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11”;

R4 “Riciclaggio /recupero dei metalli e dei composti metallici”

R5 “Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche”

Si riporta di seguito quanto previsto dal punto 2 della Determinazione n. 851/2024:

2 Presso l'impianto potranno essere conferiti e gestiti esclusivamente i rifiuti di seguito dettagliati:

CODICE C.E.R.	DESCRIZIONE	OPERAZIONE	NOTE	CODIFICA E GESTIONE DEL MATERIALE IN USCITA
16.02.14 Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09* a 16.02.13*	Pannelli fotovoltaici	R13	Messa in riserva	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09* a 16.02.13* (C.E.R. 16.02.14)
		R13/R12	Messa in riserva con selezione e scorniciatura	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09* a 16.02.13* (C.E.R. 16.02.14) Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (C.E.R. 19.12.xx)
		R13/R4/R5	Messa in riserva con ricondizionamento consistente in operazioni di controllo e pulizia con eventuale smontaggio e riparazione	End of Waste da preparazione al riutilizzo, definiti come “Pannelli fotovoltaici rigenerati nelle forme usualmente commercializzate” Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (C.E.R. 19.12.xx)
20.01.36 Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20.01.21, 20.01.23 e 20.01.35	Rifiuti urbani costituiti da pannelli fotovoltaici Limitatamente a rifiuti provenienti da centri di raccolta e dai gestori di rifiuti urbani	R13	Messa in riserva	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20.01.21, 20.01.23 e 20.01.35 (C.E.R. 20.01.36)
		R13/R12	Messa in riserva con selezione e raggruppamento	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20.01.21, 20.01.23 e 20.01.35 (C.E.R. 20.01.36) Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (C.E.R. 19.12.xx)
		R13/R4/R5	Messa in riserva con ricondizionamento consistente in operazioni di controllo e pulizia con eventuale smontaggio e riparazione	End of Waste da preparazione al riutilizzo, definiti come “Pannelli fotovoltaici rigenerati nelle forme usualmente commercializzate” Rifiuti prodotti dall'attività di recupero (C.E.R. 19.12.xx)

Con l'indicazione “Altri rifiuti – CER 19.12.XX” si intendono i rifiuti residui prodotti dalle operazioni di trattamento meccanico di rifiuti in ingresso all'impianto in oggetto, da destinare a recupero o a smaltimento. Qualora non sia possibile individuare un codice C.E.R. ricompreso all'interno delle voci 19.12.xx, potrà essere attribuito un codice C.E.R. diverso, ritenuto più appropriato per identificare il rifiuto come, ad esempio, EER 160216 Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 160215*



Al successivo punto 8 della Determinazione n. 851/2024 è definita la potenzialità autorizzata:

8 Il documento di collaudo dovrà altresì dare conto della gestione dei rifiuti oggetto di approvazione, comprendente le procedure del PGO e della procedura di tracciabilità/rintracciabilità prevista per i pannelli fotovoltaici.

• *I quantitativi massimi di rifiuti gestiti dall'impianto sono così suddivisi:*

- a) quantità massima annua di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 3.250 tonnellate*
- b) quantità massima istantanea di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 26 tonnellate*
- c) quantità massima di rifiuti in stoccaggio (prodotti dall'attività) 1 tonnellata di rifiuti pericolosi*
- d) quantità massima giornaliera di rifiuti sottoposti a trattamento: 13 tonnellate*
- e) quantità massima annua di rifiuti sottoposti a trattamento: 3.250 tonnellate*
- f) quantità massima istantanea di EoW in stoccaggio: 13 tonnellate (50 m3)*

2. IDONEITÀ DELLE SINGOLE OPERE CIVILI ED ELETTROMECCANICHE DELL'IMPIANTO A CONSEGUIRE I RISPETTIVI RISULTATI FUNZIONALI

Il progetto approvato con Determinazione n. 851/2024 del 01/07/2024 prevede l'allestimento di banchi di testing per l'esecuzione delle verifiche previste dal processo di recupero:



Fotografia 1 – Banchi per il testing con illuminazione artificiale.

Come già verificato per il collaudo degli stoccaggi, l'azienda ha acquistato ed usa le seguenti attrezzature:

MACCHINARIO	MODELLO
SISTEMA DI PESATURA	TWIN FORKS MOD. LTF 2500



RADIOGRAFO	ATOMEX AT1117M
CARRELLO ELEVATORE	YALE ERP25VL
MISURATORE ISOLAMENTO	HT ITALIA SRL MOD. M70
TESTER	HT ITALIA SRL MOD. I-V500W.

Si è verificato che lo strumento per la verifica della resistenza all'isolamento è diverso da quello previsto da progetto ma, equivalente per l'uso nel quale viene impiegato.

Tutti gli strumenti sono stati forniti completi di attestato di taratura dai rispettivi fornitori (si vedano gli allegati n.1 - 4).

3. IL REGOLARE FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO NEL SUO COMPLESSO A REGIME DI MINIMA E DI MASSIMA POTENZIALITÀ

L'impianto e l'attività svolta al suo interno secondo quanto previsto dalla Determinazione n. 851/2024 del 01/07/2024 non hanno un limite fisico che definisca il regime di minima potenzialità, mentre quello di massima potenzialità è prescritto dalla Determinazione stessa.

In merito alla capienza delle aree di stoccaggio il tema è già stato affrontato nel collaudo degli stoccaggi presentato all'avvio dell'esercizio dove ne è stata verificata l'idoneità, anche considerando i limiti quantitativi massimi autorizzati, mentre per quanto riguarda la capacità di trattamento massima oggetto del presente documento si evidenzia come essa sia sostanzialmente legata alla manodopera impiegata (la produttività dei macchinari rispetto alla potenzialità autorizzata, in particolare dei tester, è limitata dalla capacità di sottoporre pannelli alle verifiche piuttosto che dalla produttività del tester).





Fotografie 2, 3, 4 – Aree di messa in riserva R13, accumulo Eow e dettaglio nuova etichettatura pannelli ricondizionati.

Il regolare funzionamento dell'impianto, per quanto detto sopra, è legato sostanzialmente alla gestione operata dagli addetti alla gestione dell'attività di recupero.



L'impianto allestito come da progetto è sicuramente in grado di raggiungere i quantitativi massimi previsti dall'autorizzazione senza compromettere la regolarità di funzionamento.

Il personale amministrativo monitora il rispetto dei suddetti limiti mediante l'analisi dei dati di ingresso/lavorazione ed uscita dei rifiuti esitati dall'attività di recupero effettuata con un foglio di calcolo o altro strumento informatico.

Analogamente viene monitorato il rispetto delle giacenze massime previste dal progetto per ogni area.

4. L'IDONEITÀ DELL'IMPIANTO A GARANTIRE IL RISPETTO DEI LIMITI DI LEGGE OVVERO DI QUELLI PRESCRITTI COME CONDIZIONE NEL PROVVEDIMENTO DI APPROVAZIONE

L'impianto non è dotato di sistemi che automaticamente permettano di garantire il rispetto dei limiti, essendo questi ultimi di tipo gestionale.

L'azienda si è dotata di strumenti di controllo contabile che permettono di gestire i volumi di rifiuti recuperati al fine del rispetto delle soglie autorizzate.

5. L'ESECUZIONE DI CAMPIONAMENTI ED ANALISI SUI RIFIUTI DA SMALTIRE O DA RECUPERARE, SUI RIFIUTI PRODOTTI, SUI MATERIALI RECUPERATI, SULLE EMISSIONI E SUGLI SCARICHI, CON SPECIFICAZIONE DEI VALORI, MISURATI ALL'ATTO DEL PRELIEVO, DELLE VARIABILI E DEI PARAMETRI OPERATIVI

Come previsto dal Piano di Gestione Operativa – PGO tutti i rifiuti in ingresso all'impianto vengono accompagnati dalla relativa scheda di omologa (si veda ad esempio la scheda di omologa – allegati 5).

6. VERIFICA DELLE PROCEDURE DEL PGO E DELLA PROCEDURA DI TRACCIABILITÀ/RINTRACCIABILITÀ

IL PGO approvato con la Determinazione n. 851/2024 del 01/07/2024 prevede due controlli sul rifiuto in entrata che sono descritti rispettivamente ai paragrafi:

3.2.1 CONTROLLO DOCUMENTALE

Come evidenza del controllo effettuato in azienda è stato raccolto il FIR DUC 479633/2024 del 21/01/2025 (si veda l'allegato 6)

3.2.2 CONTROLLO DELLE CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Come evidenza del controllo dell'assenza di radioattività, come da procedura di sorveglianza, e del valore del peso, sempre con riferimento al FIR DUC 479633/2024 del 21/01/2025, sono stati raccolti l'ATTESTAZIONE SORVEGLIANZA RADIOMETRICA ed il bindello di pesata (si vedano gli allegati 7 e 8)

Per quanto riguarda la procedura di tracciabilità descritta nella Relazione tecnica approvata con la Determinazione n. 851/2024 del 01/07/2024, essa prevede:

5.1 Ricezione: la ricezione dei pannelli avviene come descritto nell'elaborato A7_PGO e comprende anche la rilevazione e registrazione del peso;

5.2 Ispezione iniziale: In fase di conferimento i pannelli sono sottoposti a verifica visiva per il controllo della conformità del carico secondo descritto nell'elaborato A7_PGO;

5.3 Verifiche di sicurezza: l'operatore procede per prima cosa ad individuare eventuali pannelli che siano stati oggetto di richiamo da parte del produttore (rif. Pnt. 5.3.1) (se è stata segnalata la loro presenza in fase di omologa



come previsto nell'elaborato A7_PGO) e li separa dagli altri poiché, non sono recuperabili (al netto di esplicita autorizzazione da parte del produttore); l'operatore successivamente esegue le verifiche visive per la sicurezza (rif. Pnt. 5.3.2):

- integrità della cornice se presente (la cornice deve essere saldamente ancorata al vetro e non deve presentare importanti deformità meccaniche ed evidenti segni di corrosione),
- integrità della scatola ovvero delle scatole di giunzione,
- eventuale lesione/i del backsheet, con incapsulante esposto,
- chiusura del coperchio della scatola ovvero delle scatole di giunzione
- integrità/presenza connettori tipo MultiContact o similari previsti di fabbrica
- integrità del vetro nella sua totalità
- leggibilità di tutti i contrassegni o simboli rilevanti per la sicurezza, delle classificazioni e della posizione.

5.4 Verifiche di funzionalità: la LZ Solar sottopone dunque i pannelli a test di funzionalità per verificare che siano ancora effettivamente in grado di produrre energia; per fare questo ha individuato tra le prove per le verifiche periodiche di manutenzione dei "sistemi fotovoltaici" della CEI EN 62446 parte 1 e parte 2 (con riferimento ai test eseguibili sui soli pannelli e non sulle restanti parti che posso costituire un "sistema fotovoltaico"):

1. CEI EN 62446 parte 1 pnt. 5.3.5 d) Prova della tensione a circuito aperto (Voc) del pannello: il test si considera superato positivamente se i valori rilevati devono essere almeno pari al 70% dei valori riportati sulla targhetta del pannello.
2. CEI EN 62446 parte 1 Pnt 5.3.5 e) Prova di corrente (Isc) del pannello (di cortocircuito o di funzionamento): il test si considera superato positivamente se i valori rilevati devono essere almeno pari al 40% dei valori riportati sulla targhetta del pannello

5.9 Pulizia: Una volta effettuati i test l'operatore procede con l'attività di pulizia a secco mediante appositi stracci, operando con particolare attenzione sulla parte soggetta ad irraggiamento al fine di eliminare foglie, pollini e polvere ed eventuali escrementi di uccelli.

5.10 Garanzia di qualità: Gli esiti di tutte le prove previste dai punti 5.3 e 5.4, associati ai n. di matricola di ogni pannello testato, vengono registrati automaticamente dagli strumenti di misura su supporto informatico: questo permette la tracciabilità dell'attività svolta e la stampa del Mod. Rapporto di verifica.

Il processo termina con l'applicazione di una etichetta sui pannelli ricondizionati che ha superato positivamente tutti i test previsti.

L'evidenza del superamento dei test viene registrata nei rapporti di verifica (creati con un apposito gestionale):



N. 5-2025 DEL 27/01/2025

RAPPORTO DI VERIFICA
Cenelec En 50614:2020 e CEI EN 62446

Azienda responsabile prove funzionalità: LZ RECYCLE SRL, Pianezze 36060 (VI), Via A. De Gasperi, 33/A, Tel. 3341440121, E-mail info@lzyecycle.it
Strumentazione isolamento: HT M70 Strumentazione tensione/corrente: Marca/Modello HT J-V500W
S/N: SN 24062600
Data calibrazione: 02/09/2024

Nr Liv.	Serial number (Manufacturer)	Serial number (LZ RECYCLE SRL)	5.3.3 Resistenza isolamento (MΩ/mq)	5.3.3 Valore riferimento (MΩ/mq)	5.4 Valore circuito aperto Vec(V)	5.4 Valore riferimento (V)	5.4 Prova di corrente Isc (A)	5.4 Valore riferimento (A)	5.2. Ispezione iniziale	5.3.3 Verifica visiva sicurezza	5.8 Prova
1	51001220001700E	1000103	49 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	93.9	72.2	0.71	0.26	SUPERATA	SUPERATA	SI
2	51001180014000E	1000104	44 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	94.8	78.9	0.73	0.53	SUPERATA	SUPERATA	SI
3	51001220001900E	1000107	45 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	92.1	79.3	0.71	0.53	SUPERATA	SUPERATA	SI
4	51001220001900E	1000108	44 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	93.1	76.6	0.73	0.54	SUPERATA	SUPERATA	SI
5	51001180014100E	1000109	42 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	95.6	79.4	0.72	0.43	SUPERATA	SUPERATA	SI
6	51001220001700E	1000110	46 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	96.4	76.1	0.74	0.58	SUPERATA	SUPERATA	SI
7	51001180014100E	1000111	40 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	92.4	79.1	0.70	0.58	SUPERATA	SUPERATA	SI
8	51001220001700E	1000112	41 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	92.4	78.1	0.72	0.56	SUPERATA	SUPERATA	SI
9	51001180014100E	1000113	47 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	94.5	76.7	0.73	0.55	SUPERATA	SUPERATA	SI
10	51001180014100E	1000114	42 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	92.0	79.8	0.73	0.53	SUPERATA	SUPERATA	SI
11	51001220001700E	1000115	40 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	92.4	72.2	0.68	0.54	SUPERATA	SUPERATA	SI
12	51001180014100E	1000116	45 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	92.4	75.8	0.72	0.53	SUPERATA	SUPERATA	SI
13	51001220001700E	1000117	45 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	94.2	75.3	0.72	0.34	SUPERATA	SUPERATA	SI
14	51001180014100E	1000118	47 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	96.4	72.8	0.72	0.34	SUPERATA	SUPERATA	SI
15	51001220001700E	1000119	42 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	94.1	75.4	0.74	0.35	SUPERATA	SUPERATA	SI
16	51001220001700E	1000120	40 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	92.9	74.2	0.68	0.51	SUPERATA	SUPERATA	SI
17	51001180014100E	1000121	48 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	95.7	76.3	0.73	0.58	SUPERATA	SUPERATA	SI
18	51001180014100E	1000122	44 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	94.2	75.4	0.74	0.56	SUPERATA	SUPERATA	SI
19	51001220001700E	1000123	41 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	92.7	74.3	0.70	0.30	SUPERATA	SUPERATA	SI

N. 6-2025 DEL 28/01/2025

RAPPORTO DI VERIFICA
Cenelec En 50614:2020 e CEI EN 62446

Azienda responsabile prove funzionalità: LZ RECYCLE SRL, Pianezze 36060 (VI), Via A. De Gasperi, 33/A, Tel. 3341440121, E-mail info@lzyecycle.it
Strumentazione isolamento: HT M70 Strumentazione tensione/corrente: Marca/Modello HT J-V500W
S/N: SN 24062600
Data calibrazione: 02/09/2024

Nr Liv.	Serial number (Manufacturer)	Serial number (LZ RECYCLE SRL)	5.3.3 Resistenza isolamento (MΩ/mq)	5.3.3 Valore riferimento (MΩ/mq)	5.4 Valore circuito aperto Vec(V)	5.4 Valore riferimento (V)	5.4 Prova di corrente Isc (A)	5.4 Valore riferimento (A)	5.2. Ispezione iniziale	5.3.3 Verifica visiva sicurezza	5.8 Prova
1	51001220001700E	1000115	42 MΩ/mq	> 40 MΩ/mq	92.2	75.4	0.71	0.55	SUPERATA	SUPERATA	SI

DATA: 28/01/2025

FIRMA OPERATORE: *Marco Levkic*

LZ RECYCLE srl
Via A. De Gasperi, 33/A
36060 PIANEZZE (VI)
C.F. e P. IVA IT 04240860249

Fotografie 5, 6 – Rapporto di verifica creato con il gestionale per la conduzione dei test.

Lo stesso gestionale crea anche le etichette da apporre sui pannelli ricondizionati:



Fotografie 7, 8 – Etichette create con il gestionale per la conduzione dei test ed applicate sui pannelli ricondizionati.



7. COLLAUDO

Il sottoscritto Ing. Diego Moretti, sulla scorta dei dati raccolti e documentati come sopra descritto, rilascia il presente collaudo, attestante la funzionalità dell'impianto gestito dalla LZ Recycle Srl presso lo stabilimento di Via A. De Gasperi n. 33/a 36060 Pianezze (VI).

ALLEGATI

Allegato n. 01: Taratura radiometro.

Allegato n. 02: Taratura sistema di pesatura.

Allegato n. 03: Taratura tester HT70.

Allegato n. 04: Taratura tester I-V500W.

Allegato n. 05: Scheda di omologa.

Allegato n. 06: FIR DUC 479633/2024 del 21/01/2025.

Allegato n. 07: ATTESTAZIONE SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

Allegato n. 08: bindello di pesata



CERTIFICATO DI TARATURA LAT 104 1455 2024
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2024-07-18
- cliente <i>customer</i>	RADTECH srl Via Correggio, 19 20149 MILANO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	Lz SOLAR S.R.L.S. Unipersonale Via Zannini, 58/60 36029 VALBRENDA (VI)
<u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	
- metodo <i>method</i>	Taratura in aria, per confronto con campo di radiazione gamma tarato
- oggetto <i>item</i>	Rivelatore a Scintillazione NaI(Tl) 1,5" x 1,5"
- costruttore <i>manufacturer</i>	ATOMTEX
- modello <i>model</i>	Lettore: AT1117M – Sonda: BDKG-05
- matricola <i>serial number</i>	Lettore: 20810 – Sonda: 20810
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2024-07-18
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2024-07-18
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg.6

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 104 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 104 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione tecnica
(Approving officer)
Il Responsabile di Settore
Head of the Sector
Prof. Marco Caresana



POLITECNICO
MILANO 1863

Servizio Qualità di Ateneo

P.zza L. Da Vinci, 32 - 20133 MILANO
Telefono 02.2399.9253 Fax 02.2399.9248
E-mail taratura@polimi.it
Web www.qualita.polimi.it

Centro di Taratura LAT N° 104
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 104

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 2 di 4
Page 2 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 104 1455 2024
Certificate of Calibration

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

In the following, information is reported about:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
description of the item to be calibrated (if necessary)
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
technical procedures used for calibration performed
- una dichiarazione che identifichi in quale modo le misure sono metrologicamente riferibili;
a statement identifying how the measurements are metrologically traceable
- il luogo di taratura (se effettuata fuori dal Laboratorio);
site of calibration (if different from the Laboratory)
- le condizioni ambientali e di taratura;
calibration and environmental conditions
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.
calibration results and their expanded uncertainty

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure N.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following procedures No.

**SQuA/RA/POP.98.009 agg.13 "Taratura ordinaria di strumenti con la qualità di radiazione
gamma in termini di kerma in aria"**

**SQuA/RA/POP.98.012 agg.10 "Taratura e irraggiamenti in termini di grandezze dosimetriche
operative"**

La catena di riferibilità ha inizio dai campioni di riferimento N.

Traceability is through reference standards No.

modello LS01, codice interno CTP.RA.MI.02.03, matricola: 110

modello TM32003, codice interno CTP.RA.MI.02.04, matricola: 0049

muniti di certificati validi di taratura rispettivamente N.

validated by certificates of calibration No.

**n° PTB 60164-22 del 2022-11-25 rilasciato da Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) –
Braunschweig und Berlin – Germany**

**n° PTB 60163-22 del 2022-11-25 rilasciato da Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) –
Braunschweig und Berlin – Germany**

Il presente certificato viene emesso in seguito a richiesta n°: per acc.ne OF_2024/0003/RAD del 2024-01-09

La taratura è stata effettuata presso il Laboratorio LAT 104 – Settore Radiazioni Ionizzanti
Sede Operativa: Via G.La Masa, 34 – Edificio B18B – 20156 MILANO (MI)



CERTIFICATO DI TARATURA LAT 104 1455 2024
Certificate of Calibration

Condizioni di Taratura

Condizioni ambientali:

Pressione: $100,1 \pm 0,1$ kPa

Temperatura: $292,4 \pm 0,4$ K

Umidità : L'umidità è mantenuta all'interno dell'intervallo $50\% \div 75\%$.

Posizione del campione: Orizzontale, punto effettivo di misura coincidente con i riferimenti esterni.
Irraggiamento frontale ($\alpha = 0^\circ$)



Condizioni di Taratura:

Distanza fuoco – rivelatore: 1,40 m

Dimensioni del fascio: 0,35 m di diametro

Caratteristiche dei fasci di riferimento γ	
Sorgente	Energia media (keV)
Cs-137	662

Unità di misura in cui è espressa la lettura strumentale: $\mu\text{m} = \mu\text{Sv h}^{-1}$

RISULTATI DELLA TARATURA COME RATEOMETRO							
Grandezza Fisica di Riferimento: RATEO DI EQUIVALENTE DI DOSE AMBIENTALE $H^*(10)$							
1	2	3	4	5	6	7	8
Codice della Qualità di radiazione U_{ref}	Coefficiente di Taratura $N_H(U_{ref}, \alpha)$ / $\mu\text{Sv h}^{-1} \mu\text{m}^{-1}$	Scarto tipo della media	Incertezza estesa relativa U	Rateo di equivalente di dose ambientale $H^*(10)$ / $\mu\text{Sv h}^{-1}$	Scala	Lecture di fondo / μm	Lecture strumentali / μm
Cs-137	0,982	0,00%	7,0%	11,00	$\mu\text{Sv h}^{-1}$	0,095	11,30



CERTIFICATO DI TARATURA LAT 104 1455 2024
Certificate of Calibration

NOTA: Il coefficiente di taratura è un fattore moltiplicativo della lettura strumentale che deve essere applicato per ottenere la grandezza di riferimento utilizzata per la taratura. Indipendentemente dalla grandezza in cui è espressa la scala dello strumento, l'applicazione del coefficiente di taratura consente di effettuare una misura della grandezza di riferimento specificata nella tabella e non della grandezza in cui è espressa la scala dello strumento. Questo è valido ancorché la grandezza di graduazione della scala e la grandezza di riferimento siano casualmente espresse nella stessa unità di misura (Sv o Gy).

LEGENDA

COLONNA 1 : E' riportato il codice della qualità di radiazione usata durante la taratura secondo la norma ISO4037-3:2019

COLONNA 2 : E' riportato il coefficiente di taratura $N_H(U_{ref})$ dove il pedice indica che la grandezza di riferimento è una grandezza dosimetrica operativa per dosimetria ambientale. U_{ref} indica la qualità della radiazione utilizzata (vedi colonna 1).

COLONNA 3 : E' riportato come percentuale rispetto alla lettura media lo scarto tipo della media

calcolato secondo la formula: $s = \sqrt{\frac{\sum (L_i - \bar{L})^2}{n(n-1)}}$ dove L_i e i indicano l'i-esima lettura

strumentale e \bar{L} la lettura media. Tale valore è anche un indicatore della stabilità della lettura strumentale.

COLONNA 4: E' riportata l'incertezza estesa (95% di intervallo di confidenza) attribuibile al coefficiente di taratura. In essa è inglobato anche lo scarto tipo.

COLONNA 5: E' riportata la miglior stima del valore di riferimento a cui è stata effettuata la taratura.

COLONNA 6: E' riportata la scala di lettura dello strumento in taratura per quella specifica misura.

COLONNA 7: E' riportata la lettura del valore del fondo strumentale. Esso è il valore medio su 20 misure, una prima serie di 10 misure viene effettuata prima della taratura ed una seconda serie di 10 misure dopo la taratura stessa.

COLONNA 8: E' riportato il valore medio delle letture strumentali dello strumento in taratura. La media viene fatta su almeno 10 misure linearmente indipendenti, corrispondenti ad un numero di gradi di libertà $\gamma=9$

Fine del Certificato di Taratura



Servizio Qualità di Ateneo

P.zza L. Da Vinci, 32 – 20133 MILANO
Telefono 02.2399.9253 Fax 02.2399.9248
E-mail taratura@polimi.it
Web www.qualita.polimi.it



LAT N° 104

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Centro di Taratura LAT N° 104
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 104 1455 2024
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2024-07-18
- cliente <i>customer</i>	RADTECH srl Via Correggio, 19 20149 MILANO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	Lz SOLAR S.R.L.S. Unipersonale Via Zannini, 58/60 36029 VALBRENTA (VI)
<u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	
- metodo <i>method</i>	Taratura in aria, per confronto con campo di radiazione gamma tarato
- oggetto <i>item</i>	Rivelatore a Scintillazione NaI(Tl) 1,5" x 1,5"
- costruttore <i>manufacturer</i>	ATOMTEX
- modello <i>model</i>	Lettore: AT1117M – Sonda: BDKG-05
- matricola <i>serial number</i>	Lettore: 20810 – Sonda: 20810
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2024-07-18
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2024-07-18
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg.6

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 104 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 104 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione tecnica
(Approving officer)
Il Responsabile di Settore
Head of the Sector
Prof. Marco Caresana



POLITECNICO
MILANO 1863

Servizio Qualità di Ateneo

P.zza L. Da Vinci, 32 – 20133 MILANO
Telefono 02.2399.9253 Fax 02.2399.9248
E-mail taratura@polimi.it
Web www.qualita.polimi.it

Centro di Taratura LAT N° 104
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 104

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 2 di 4
Page 2 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 104 1455 2024
Certificate of Calibration

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

In the following, information is reported about:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
description of the item to be calibrated (if necessary)
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
technical procedures used for calibration performed
- una dichiarazione che identifichi in quale modo le misure sono metrologicamente riferibili;
a statement identifying how the measurements are metrologically traceable
- il luogo di taratura (se effettuata fuori dal Laboratorio);
site of calibration (if different from the Laboratory)
- le condizioni ambientali e di taratura;
calibration and environmental conditions
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.
calibration results and their expanded uncertainty

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure N.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following procedures No.

**SQuA/RA/POP.98.009 agg.13 "Taratura ordinaria di strumenti con la qualità di radiazione
gamma in termini di kerma in aria"**

**SQuA/RA/POP.98.012 agg.10 "Taratura e irraggiamenti in termini di grandezze dosimetriche
operative"**

La catena di riferibilità ha inizio dai campioni di riferimento N.

Traceability is through reference standards No.

modello LS01, codice interno CTP.RA.MI.02.03, matricola: 110

modello TM32003, codice interno CTP.RA.MI.02.04, matricola: 0049

muniti di certificati validi di taratura rispettivamente N.

validated by certificates of calibration No.

**n° PTB 60164-22 del 2022-11-25 rilasciato da Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) –
Braunschweig und Berlin – Germany**

**n° PTB 60163-22 del 2022-11-25 rilasciato da Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) –
Braunschweig und Berlin – Germany**

Il presente certificato viene emesso in seguito a richiesta n°: per acc.ne OF_2024/0003/RAD del 2024-01-09

La taratura è stata effettuata presso il Laboratorio LAT 104 – Settore Radiazioni Ionizzanti

Sede Operativa: Via G.La Masa, 34 – Edificio B18B – 20156 MILANO (MI)



Servizio Qualità di Ateneo

P.zza L. Da Vinci, 32 - 20133 MILANO
Telefono 02.2399.9253 Fax 02.2399.9248
E-mail taratura@polimi.it
Web www.qualita.polimi.it

Centro di Taratura LAT N° 104
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 104

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 104 1455 2024
Certificate of Calibration

Condizioni di Taratura

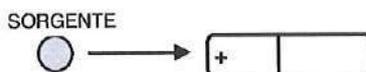
Condizioni ambientali:

Pressione: 100,1 ± 0,1 kPa

Temperatura: 292,4 ± 0,4 K

Umidità : L'umidità è mantenuta all'interno dell'intervallo 50% ÷ 75%.

Posizione del campione: **Orizzontale, punto effettivo di misura coincidente con i riferimenti esterni.**
Irraggiamento frontale ($\alpha = 0^\circ$)



Condizioni di Taratura:

Distanza fuoco – rivelatore: 1,40 m

Dimensioni del fascio: 0,35 m di diametro

Caratteristiche dei fasci di riferimento γ	
Sorgente	Energia media (keV)
Cs-137	662

Unità di misura in cui è espressa la lettura strumentale: $\mu\text{m} = \mu\text{Sv h}^{-1}$

RISULTATI DELLA TARATURA COME RATEOMETRO							
Grandezza Fisica di Riferimento: RATEO DI EQUIVALENTE DI DOSE AMBIENTALE $H^*(10)$							
1	2	3	4	5	6	7	8
Codice della Qualità di radiazione U_{ref}	Coefficiente di Taratura $N_H(U_{\text{ref}}, \alpha) / \mu\text{Sv h}^{-1} \mu\text{m}^{-1}$	Scarto tipo della media	Incertezza estesa relativa U	Rateo di equivalente di dose ambientale $H^*(10) / \mu\text{Sv h}^{-1}$	Scala	Letture di fondo / μm	Letture strumentali / μm
Cs-137	0,982	0,00%	7,0%	11,00	$\mu\text{Sv h}^{-1}$	0,095	11,30

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 104 1455 2024
Certificate of Calibration

NOTA: Il coefficiente di taratura è un fattore moltiplicativo della lettura strumentale che deve essere applicato per ottenere la grandezza di riferimento utilizzata per la taratura. Indipendentemente dalla grandezza in cui è espressa la scala dello strumento, l'applicazione del coefficiente di taratura consente di effettuare una misura della grandezza di riferimento specificata nella tabella e non della grandezza in cui è espressa la scala dello strumento. Questo è valido ancorché la grandezza di graduazione della scala e la grandezza di riferimento siano casualmente espresse nella stessa unità di misura (Sv o Gy).

LEGENDA

COLONNA 1: E' riportato il codice della qualità di radiazione usata durante la taratura secondo la norma ISO4037-3:2019

COLONNA 2: E' riportato il coefficiente di taratura $N_H(U_{ref})$ dove il pedice indica che la grandezza di riferimento è una grandezza dosimetrica operativa per dosimetria ambientale. U_{ref} indica la qualità della radiazione utilizzata (vedi colonna 1).

COLONNA 3: E' riportato come percentuale rispetto alla lettura media lo scarto tipo della media

calcolato secondo la formula: $s = \sqrt{\frac{\sum (L_i - \bar{L})^2}{n(n-1)}}$ dove L_i e i indicano l'i-esima lettura

strumentale e \bar{L} la lettura media. Tale valore è anche un indicatore della stabilità della lettura strumentale.

COLONNA 4: E' riportata l'incertezza estesa (95% di intervallo di confidenza) attribuibile al coefficiente di taratura. In essa è inglobato anche lo scarto tipo.

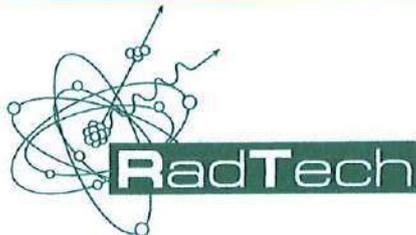
COLONNA 5: E' riportata la miglior stima del valore di riferimento a cui è stata effettuata la taratura.

COLONNA 6: E' riportata la scala di lettura dello strumento in taratura per quella specifica misura.

COLONNA 7: E' riportata la lettura del valore del fondo strumentale. Esso è il valore medio su 20 misure, una prima serie di 10 misure viene effettuata prima della taratura ed una seconda serie di 10 misure dopo la taratura stessa.

COLONNA 8: E' riportato il valore medio delle letture strumentali dello strumento in taratura. La media viene fatta su almeno 10 misure linearmente indipendenti, corrispondenti ad un numero di gradi di libertà $\gamma=9$

Fine del Certificato di Taratura



Strumentazione per Analisi di Fisica Ambientale e Medica

RadTech srl

Via Correggio 19 20149 Milano Tel. +39 024692865
e-mail: info@radtech.it Internet: www.radtech.it

CF e Partita IVA: 04521450967

Doc. di trasporto N.° **262** del **24/07/2024**

Destinatario

Lz Solar S.R.L.S. Unipersonale
Via Zannini, 58/60
36029 Valbrenta (VI)

C.F./P.Iva 04240860249

Destinazione

Lz Solar S.R.L.S. Unipersonale
Via A. De Gasperi, 33
36060 Pianezze (VI)

Cod. Articolo	Descrizione	Um	Q.tà
AT17	Mod. Atomtex AT1117 PU2 - Misuratore portatile S/N 20810	nr	1
AT05	Mod. Atomtex BDKG-05 - Rilevatore radiazioni X e gamma S/N 20810	nr	1
ATCS03	Mod. Atomtex - Cavo spiralato per AT1120	nr	1
ATAS3	Mod. Atomtex - Asta telescopica estensibile in alluminio da 3,10 m con cavo interno spiralato	nr	1
ATSW	Mod. Atomtex - Software con kit per scarico dati (USB pen + cavo)	nr	1
ATG	Guscio protettivo per sonda BDKG-05	nr	1
ATMAN	Maniglia per uso senz' asta per Mod. Atomtex AT1117	nr	1
ATHPU	Mod. Atomtex - Holder per montare AT1117 PU2 sull' asta telescopica con 3 viti	nr	1
ATHA	Mod. Atomtex - Holder per montare BDKG-05 sull' asta telescopica con 1 vite	nr	1
MAN	Manuale d'uso	nr	2
ATAL	Mod. Atomtex - Alimentatore	nr	1
ATT	Mod. Atomtex - Tracolla	nr	1
CERTCAL	Certificato di calibrazione	nr	1

IL CERTIFICATO DI TARATURA SIT ACCREDIA VI VERRà INVIATO NON APPENA RESO DISPONIBILE DAL POLITECNICO DI MILANO

Incaricato del trasporto Corriere TNT			Causale del trasporto Vendita	Firma incaricato del trasporto
Nr. colli 1	Aspetto esteriore dei beni Scatola Kg 3,0	Porto Franco	Data e ora inizio trasporto 25/07/2024 10:00	Firma destinatario

Conf. offerta n. 226/24 del 03/06/24



ATTESTATO DI VERIFICAZIONE UE
EU CERTIFICATE OF TEST
ATTESTATION DE VERIFICATION UE
EG PRÜFSCHEIN
CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN UE
CERTYFIKAT BADANIA

Lo strumento per pesare a funzionamento non automatico:

The non-automatic weighing instrument: - Die nichtselbsttätige Waage:

L'instrument de pesage à fonctionnement non automatique:

El instrumento para pesar con funcionamiento no automático: -Waga nieautomatyczna :



Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Producent	DINI AR GEO S.r.l. Via della Fisica,20 Fiorano Modenese (MO)
Tipo / Type / Typ / Tipo / Typ	LTF5000C-1
Numero di serie / Serial number / Numéro de série / Seriennummer / Número de serie / Numer seryjny	0733120072
N° del certificato di approvazione CE del Tipo: No of the EC type-approval certificate / N° du certificat d'approbation CE de type / Nr. der EG-Bauartzulassung / N° del certificado de aprobación CE del Tipo / Numer zatwierdzenia typu	FORCE CERTIFICATION / 0200-NAWI-06081

Corrisponde al modello descritto nel certificato di approvazione CE/EU del Tipo

-Corresponds to the model described in the EC/EU type/approval certificate -Correspond au modèle décrit dans le certificate d'approbation CE/EU de type -Entspricht dem in der EG/EU Bauartzulassung beschriebenen Modell -Corresponde al modelo descrito en el certificado de aprobación CE/EU del Tipo -Odpowiada modelowi opisanemu w certyfikacie typu WE / UE

E' stato testato in conformità con le seguenti norme:

-Has been tested according to the following standards: -Il à été vérifié conformément aux normes suivantes:

-Wurde gemäß folgender Normen getestet: -Ha sido verificado en conformidad con las siguientes normas

-Został przetestowany zgodnie z następującymi normami:

EN 45501:2015

La Verificazione EU è stata eseguita dal fabbricante in conformità al certificato di approvazione del sistema di garanzia della qualità della produzione.

-The EU verification has been made by the manufacturer in conformity to the certificate of approval of the production system quality guarantee.

-La Verification EU a été exécuté par le fabriquant en conformité au certificat d'approbation du système de garantie de la qualité de la production approuvé.

-Die EU-Prüfung ist vom Hersteller in Konformität zum Zulassungszertifikat des Produktionsqualitätssystems durchgeführt worden.

-La verificación EU ha sido ejecutada por el fabricante en conformidad con el certificado de aprobación del sistema de garantía de la calidad de la producción.

-Producent dokonał weryfikacji UE zgodnie ze świadectwem zatwierdzenia gwarancji jakości systemu produkcyjnego zatwierdzonej przez jednostkę notyfikowaną.

La verificazione EU è valida solo per il seguente luogo di utilizzazione o area d'uso:

-The EU Verification is valid only for the following place of use or area of use:

-La Verification EU c'est valide seulement pour le lieu d'utilisation (ou zone d'usage) suivant:

-Die EU-Prüfung gilt nur für folgendes/n Einsatzort/Einsatzgebiet:

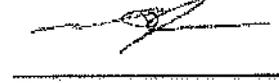
-La verificación EU es válida sólo para el siguiente lugar de utilización (o area de uso):

Zatwierdzenie UE jest ważne tylko dla następującego miejsca zastosowania lub obszaru zastosowania:

g = 9.80636 m/s²

Fiorano Mod.se (MO) Italy, 04/07/2024

Firma/Signature/Unterschrift/Podpis
President



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG, DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE, DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE, DECLARAȚIA UE DE CONFORMITATE, ES - IZJAVA O SKLADNOSTI, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, ES VYHLÁSENIE O ZHODE, EU DECLARATI DEKLARACIJA ZGODNOSTI, EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, conform with the following standard(s) or other regulations document(s).

Deutsch Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regularungsbestimmungen entsprechen.

Français Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits auxquels se rapporte la présente déclaration, sont conformes à la/aux norme/s suivante/s ou au/aux document/s normatif/s suivant/s.

Español Nosotros declaramos bajo nuestra responsabilidad que los productos a los que se refiere la presente declaración, están en conformidad con la/s siguiente/s norma/s o documento/s normativo/s.

Italiano Noi dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che i prodotti ai quali si riferisce la presente dichiarazione, sono conformi alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i.

Portugues Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos que se referem a esta declaração, são conformes ao seguinte padrão eo documento de regulamentação.

Romana Declaram pe propria raspundere ca produsele la care se refera aceasta declaratie sunt conforme cu urmatoarele standarde sau alte documente normative.

Slovene S polno odgovornostjo izjavljamo, da so izdelki, na katere se nanaša ta izjava o skladnosti, skladni s sledečim/imi standardom/i ali normativom/i dokumentom/i.

Lietuvių esame visiškai atsakingi už tai, kad produktai, kurie nurodyti šioje deklaracijoje, atitinka šiuos standartus ar kitus reglamentavimo dokumentus.

Fabricante/Manufacturer/Fabrizanti/Hersteller/Gamintojas:	DINI AR GEO S.r.l. Via della Fisica, 20 Fiorano Modenese (MO) Italy
Tipo/Type/Tipas/Tipas/Typ; Modello/Model/Code/Modell/Modello:	LTF LTF5000C-1
Numeri di serie/Seriai number/Numéro de série/Seriennummer/Serijinis numeris/Seriové číslo:	0733120072
N° CE del Tipo/ EC type Examination certificate/ CE de type/ EU-Baumusterprüfbescheinigung/ /EB tipo patvirtinimo sertifikatas/ES certifikat typu :	0200-NAWT-06081 Notified Body FORCE CERTIFICATION
Certificato di prova / Parts (Test) Certificate / Certificat (d'essai) de partie / Teilgutachten (Prüfschein)/ Bandyminų sertifikatas/Test certifikat/Tipusengedély :	0200-WL-05741

EU Directive	Standards
2014/30/EU EMC	EN 61326-1 : 2013
2014/35/EU LVD (*)	EN 61010-1 : 2010 + A1 : 2019
2011/65/EU (RoHS)	EN IEC 63000:2018
2006/42/EC	La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico presso la sede del fabbricante è la Direzione Tecnica./The person authorised to compose the technical file at the premises of the manufacturer is the Technical Management. / Die autorisierte Person, die die technischen Dokumente im Firmensitz des Herstellers verwaltet, ist das technische Management. / La personne autorisée à constituer le dossier technique chez la siège du fabricant est le directeur technique. / La persona autorizada a constituir el expediente técnico en la sede del fabricante es la Dirección Técnica./Asmuo, įgaliojtas sudaryti techninę bylą gamintojo patalpose, yra technikos tvarkytojas./ Autorizovaná osoba, ktorá má oprávnenie spracovávať technickú dokumentáciu výrobcu je technický manažment./Osoba upoważniona do tworzenia dokumentacji technicznej w siedzibie producenta jest Kierownictwo techniczne.
2014/31/EU	EN 45501 : 2015

	xx	Two digits of the year in which the CE marking was affixed./Las dos últimas cifras del año de colocación del marcado "CE"./Les deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage "CE"./Die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die "CE"-Kernzeichnung angebracht wurde./Le ultime due cifre dell'anno in cui è stata apposta la marcatura "CE". /Ultimile două cifre din anul în care stenta ./Paskutiniai du metų skaitmenys, kada buvo patvirtintas CE ženklinimas.
	yyyy	0200 (Force Certification A/S). Identification number of the Notified Body supervising the quality system for production./Número de identificación de la conocida Cifra controlando el sistema de calidad de la producción./Número d'identificación de l'Organisme Notifié qui surveille la système qualité de la production./Identifikationsnummer der Benannten Stelle, die das Qualitätssystem der Produktion überwacht./Numero di identificazione dell'Organismo Notificato che sorveglia il sistema qualità della produzione./Numarul de identificare al Organismului de Notificare care supravegheaza Sistemul de Calitate al producției./Paskelbtosios įstaigos, atsakingos už gamybos kokybes užtikrinimo sistema, identifikavimo numeris./Číslo notifikovanej osoby dohládajúcej na systém riadenia kvality výroby.

We declare that the products are only affected by minor or formal changes with respect to the new edition of the standards and they still comply with the above mentioned Directives. These changes are not relevant for the compliance with the essential health and safety requirements. This declaration is therefore valid if the marking and the certificates of the above mentioned products correspond to the previous edition of the standards.

(*) The LVD Directive is not applicable for the following instruments/La directive LVD ne s'applique pas aux instruments suivants/La Direttiva non è applicabile ai seguenti strumenti/Die LVD-Richtlinie gilt nicht für die folgenden Instrumente/La Directiva LVD no se aplica a los siguientes instrumentos:

- CPWE, 3590EGTB8, DGT1SX, DGT1SX-AN, DGT1SX-PRONET, DGT1SX-ETHIP, DGT1SX-MDDTCP, DGT1SX-ETHCAT, DGT1SX-PB, DGT1SX-DEVNET, DGT1SP, DGT1SP-AN, DGT1SP-PRONET, DGT1SP-ETHIP, DGT1SP-MDDTCP, DGT1SP-ETHCAT, DGT1SP-PB, DGT1SP-DEVNET, DGT4X, DGT4XAN, DGT4XPRONET, DGT4XPB, DGT4XETHCAT, DGT4XETHIP, DGT4XDEVNET, DGT4XMDDTCP, DGT1P, DGT1PAN, DGT1S, DGT1SAN, DGT1, DGT1(O), DGT1AN, DGT4, DGT4AN, DGT4ETHIP, DGT4PRONET, DGT4PB-1, DGT4ETHCAT, DGT4DEVNET, DGT4MDDTCP, DGTQ, DGTQAN, DGTQPB-1, DGTIP, DGTIPAN, DGTIPB-1, DGTQF, DGTQFAN, DGTIP, DGTIPAN, MCWN11-3, MCWN11M-3, MCWN13-3, MCWN13M-3, MCWN16-3, MCWN16M-3, MCWN19-3, MCWN19M-3

Signature
Mark Johnson Jr.
President



Fiorano Modenese (MO) Italy, 04/07/2024

Protocollo p_viaoprovi GE/2025/0007336 del 18/02/2025 - Pag. 23 di 36

EU DECLARATION OF CONFORMITY

ES - IZJAVA O SKLADNOSTI, EU DECLARATI DEKLARACJA ZGODNOŚCI, EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT, EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

English	We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, conform with the following standard(s) or other regulations document(s).
Slovak	Na svoju vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobky na ktoré sa toto vyhlásenie vzťahuje sú v súlade s nasledujúcim/i štandardom/ami alebo inými smernicami.
Polski	Dokładujemy, na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkty, do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z następującymi normami lub innymi dokumentami prawnymi.
Magyar	Kijelentjük, kizárólagos felelősségünkre, hogy a termékek, amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az alábbi szabvány(ok) vagy más szabályozó rendelkezlet(ek)nek.
Svenska	Vi intygar under vårt ansvar att de produkter som denna försäkran hänvisar till, överensstämmer med följande standard(er) eller andra föreskrifter.
Česky	Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobky, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s následujícími normami nebo jinými právními

Manufacturer/Proizvajalec/Producen/ Gyártó/Tillverkare/Výrobce:	DINI ARCEO S.r.l. Via della Fisica, 20 Fiorano Modenese (MO) Italy
Type/Vrsta/Típus: Model/Code/Modell/Modello/Typ:	LTF LTF5000C-1
Serial number/Serijska številka/Numer seryjny/Sorozatszám/Serienummer/Sériové číslo:	0733120072
EC type Examination certificate / EC Certifikat o tipskem pregledu / Numer zatwierdzenia typu / EK-típusvizsgálati tanúsítvány / EU typgodkännande certifikat / EU-certifikat typu/EU-certifikat typu:	0200-NAWI-06081 Notified Body FORCE CERTIFICATION
Paris (Test) Certificate / Testní certifikát / Certifikát (test) podzespoju / EK-típusvizsgálati tanúsítvány / Test certifikat:	0200-WL-05741

EU Directive	Standards
2014/30/EU EMC	EN 61326-1 : 2013
2014/35/EU LVD (*)	EN 61010-1 : 2010 + A1 : 2019
2011/65/EU (RoHS)	EN IEC 63000:2019
2006/42/EC	The person authorised to compose the technical file at the premises of the manufacturer is the Technical Management. /Osoba, poverená za sestavovanie technickej dokumentácie v priestoroch výrobcu, je technický direktor./Osoba upoważniona do tworzenia dokumentacji technicznej w siedzibie producenta jest Kierownictwo techniczne. /A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy a gyártónál a műszaki menedzser.
2014/31/EU	EN 45501 : 2015

	xx	two digits of the year in which the CE marking was affixed. / Posledné dve číslice roku, v ktorom bola zhoda posúdená. /Dwie ostatnie cyfry roku, w którym umieszczono oznakowanie CE. /A CE jelölés elhelyezési évének utolsó két számjegye. / Två siffror som visar året där CE märkningen sätter. /osadní dvě číslice roku, ve kterém byla shoda posouzena.
	yyyy	YYYY: 0200 (Force Certification A/S). Identification number of the Notified Body supervising the quality system for production. /Identifikációs szám a minőség biztosítási rendszert felügyelő szervezet azonosító száma. / Identifizierungsnummer från anmänt organ som övervakar kvalitetsystemet för produktion. /Identifikační číslo notifikované osoby, která dohlíží na systém kvality výroby.

We declare that the products are only affected by minor or formal changes with respect to the new edition of the standards and they still comply with the above mentioned Directives. These changes are not relevant for the compliance with the essential health and safety requirements.

This declaration is therefore valid if the marking and the certificates of the above mentioned products correspond to the previous edition of the standards.

(*) The LVD Directive is not applicable for the following instruments/La direttiva LVD ne s'applique pas aux instruments suivants/La Direttiva non è applicabile ai seguenti strumenti
Die LVD-Richtlinie gilt nicht für die folgenden Instrumente/La Directiva LVD ne se aplica a los siguientes instrumentos:

CPWE, 3590EGT88, DGT1SX, DGT1SX-AN, DGT1SX-PRONET, DGT1SX-ETHIP, DGT1SX-MODTCP, DGT1SX-ETHCAT, DGT1SX-PB, DGT1SX-DEVNET, DGT1SP, DGT1SP-AN, DGT1SP-PRONET, DGT1SP-ETHIP, DGT1SP-MODTCP, DGT1SP-ETHCAT, DGT1SP-PB, DGT1SP-DEVNET, DGT4X, DGT4XAN, DGT4XPRONET, DGT4XPB, DGT4XETHCAT, DGT4XETHIP, DGT4XDEVNET, DGT4XMODTCP, DGT1P, DGT1PAN, DGT1S, DGT1SAN, DGT1I, DGT1ID, DGT1AN, DGT1A, DGT4AN, DGT4ETHIP, DGT4PRONET, DGT4PB-L, DGT4ETHCAT, DGT4DEVNET, DGT4MODTCP, DGTQ, DGTQAN, DGTQPB-L, DGTQ, DGTQAN, DGTQP, DGTQPB-L, DGTQF, DGTQFAN, DGTQP, DGTQFAN, MCWNT1-3, MCWNT1M-3, MCWNT3-3, MCWNT3M-3, MCWNT6-3, MCWNT6M-3, MCWNT9-3, MCWNT9M-3

Signature
Mark Johnson Jr.
President



Fiorano Modenese (MO) Italy, 04/07/2024

COPPER MOUNTAIN
TECHNOLOGIES

GW INSTEK

Anritsu
envision:ensureCHAUVIN
ARNOUX
DATA MANAGER

VITREK

Delta OHM
Member of OHM GROUPKEYSIGHT
TECHNOLOGIES

ROHDE & SCHWARZ

RAPPORTO DI TARATURA N. 2206/T/2206/24

Certificate of Calibration No. 2206/T/2206/24

- <u>Data di emissione</u> date of issue	13/09/2024
- destinatario addressee	LZ SOLAR srls Via Zannini 58/60 36029 Valbrenta (VI)
- oggetto Item	MISURATORE DI ISOLAMENTO
- costruttore manufacturer	HT
- modello model	M70
- matricola serial number	23H00447
- data delle misure Date of measurements	13/09/2024
- registro di laboratorio laboratory reference	2206/24

I risultati di misura riportati nel presente R.d.T. sono stati ottenuti applicando le procedure riportate alla pagina seguente insieme ai campioni di prima linea che iniziano la catena di riferibilità e ai rispettivi certificati validi di taratura.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures reported in the following page together with the first line standards which begin the traceability chain and their valid certificates of calibration.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono espresse come due volte lo scarto tipo (corrispondente, nel caso di distribuzione normale, a un livello di confidenza di circa 95%).

The measurement uncertainties stated in this document are estimated at the level of twice the standard deviation (corresponding, in the case of normal distribution, to a confidence level of about 95%).

TEST-IT S.r.l.

Il Responsabile del Laboratorio



COPPER MOUNTAIN TECHNOLOGIES



envision:ensure



CHAUVIN ARNOUX



Member of GHM GROUP



REWORKED



REFURBISHED

Procedura utilizzata:

I risultati di misura riportati nel presente R.d.T. sono stati ottenuti applicando le procedure N.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following procedures No.

TEST/MI/001

Campioni utilizzati e riferibilità:

La catena di riferibilità ha inizio dai campioni di prima linea N.:

Traceability is through first line standard No.:

Prim Test 5 Fluke 5322A

Prim Test Wavetek 9100

Muniti di certificati validi di taratura rispettivamente N.

Validated by certificates of calibration No.

Cert No : 5523631030709782 del 22.02.2024

Cert LAT 121 10900 del 04/03/2024

La taratura è stata eseguita nelle seguenti condizioni:

con lo strumento in equilibrio termico con l'ambiente ad una temperatura di 23°C e ad una umidità relativa del 50%.

dopo un tempo di alimentazione 4 ore con tensione sinusoidale di valore efficace di 220V, frequenza 50Hz.

Non sono state eseguite operazioni di messa in punto come misuratore

Verifica di conformità:

L'esito della verifica di conformità ,che rappresenta l'ultimo atto del processo di conferma metrologica dello strumento (in accordo alla norma UNI EN ISO 10012:"Sistemi di gestione della misurazione -Requisiti per i processi e le apparecchiature di misurazione"),riportato nell'ultima colonna della tabella "Risultati", è stato stabilito verificando che l'errore di misura ,nel punto considerato ,risulti inferiore al limite imposto dalle specifiche dello strumento dichiarate dal costruttore ulteriormente ristretto di una quantità pari all'incertezza di misura al fine di garantire la "sicura conformità dello strumento "in accordo ai requisiti della norma UNI EN ISO14253-1 che definisce le regole decisionali per provare la conformità o non conformità rispetto alle specifiche .

TEST-IT SRL Strada Vic. Battifoglia 14/N – 06132 Sant'Andrea delle Fratte (PG) - ITALY
Tel (39) 075 8788003 E-Mail info@test-italy.com VAT IT 03715360545



COPPER MOUNTAIN

GW INSTEK

Anritsu
envision:ensureCHAUVIN
ARNOUX
BRUNNEN ASSOCIATES

VITREK

Delta OHM
Member of GHM GROUPKEYSIGHT
TECHNOLOGIESROHDE & SCHWARZ
REFURBISHED**RISULTATI DELLE MISURE :**

Resistenza Isolamento (MΩ)	Frequenza	Valore Applicato MΩ	Valore Misurato	Errore (MΩ)	Limite Inferiore	Limite Superiore	ESITO
a 250 V		5	5,02	0,02	4,85	5,15	Pass
		10	10,01	0,01	9,75	10,25	Pass
		50	50,4	0,4	47	53	Pass
		100	100,4	0,4	94,5	105,5	Pass
		500	493,0	7	470	530	Pass
		1000	982,0	18	945	1055	Pass
a 500 V		5	5,02	0,02	4,85	5,15	Pass
		10	10,02	0,02	9,75	10,25	Pass
		50	50,3	0,3	48,5	51,5	Pass
		100	100,5	0,5	97,5	102,5	Pass
		500	492	8	470	530	Pass
		1000	982	18	945	1055	Pass
a 1000 V		2000	1956	44	1895	2105	Pass
		5	5,02	0,02	4,85	5,15	Pass
		10	10,02	0,02	9,75	10,25	Pass
		50	50,3	0,3	48,5	51,5	Pass
		100	100,5	0,5	94,5	105,5	Pass
		500	492	8	480	520	Pass
	1000	982	18	945	1055	Pass	
	2000	1951	49	1890	2110	Pass	

Funzione TENSIONE DC (V)	Portata Range (V)	Frequenza	Applicato Applied (V)	Misurato Measured (V)	Errore Error	Limite inferiore	Limite superiore	Incerteza	Esito
	600		0,5	0,6	0,10	0,398	0,603	0,012	Pass
	600		1	1,1	0,10	0,895	1,105	0,012	Pass
	600		2	2,1	0,10	1,890	2,110	0,012	Pass
	600		5	5,1	0,10	4,875	5,125	0,012	Pass
	600		10	10,0	0,00	9,850	10,150	0,012	Pass
	600		20	20,0	0,00	19,800	20,200	0,012	Pass
	600		50	49,9	0,10	49,650	50,350	0,012	Pass
	600		100	99,8	0,20	99,400	100,600	0,012	Pass
	600		200	199,6	0,40	198,900	201,100	0,012	Pass
	600		400	399,5	0,50	397,900	402,100	0,012	Pass
	600		500	499,6	0,40	497,400	502,600	0,012	Pass

TEST-IT SRL Strada Vic. Battifoglia 14/N – 06132 Sant'Andrea delle Fratte (PG) - ITALY
Tel (39) 075 8788003 E-Mail info@test-italy.com VAT IT 03715360545



COPPER MOUNTAIN TECHNOLOGIES

GW INSTEK

Anritsu
envision:ensureCHAUVIN®
ARNOUX
ELECTRONICS

VITREK

DeltaOHM

Member of GHM GROUP

KEYSIGHT
TECHNOLOGIES

ROHDE & SCHWARZ

RETI UNIVISIED

Funzione TENSIONE AC (V)	Portata Range (V)	Frequenza Hz	Applicato Applied (V)	Misurato Measured (V)	Errore Error	Limite inferiore	Limite superiore	Incertezza	Esito
	600	50	0,5	0,5	0,00	0,096	0,904	0,012	Pass
	600	50	1	0,9	0,10	0,592	1,408	0,012	Pass
	600	50	2	1,9	0,10	1,584	2,416	0,012	Pass
	600	50	5	4,8	0,20	4,560	5,440	0,012	Pass
	600	50	10	9,8	0,20	9,520	10,480	0,012	Pass
	600	50	20	19,7	0,30	19,440	20,560	0,012	Pass
	600	50	50	49,6	0,40	49,200	50,800	0,012	Pass
	600	50	100	99,4	0,60	98,800	101,200	0,012	Pass
	600	50	200	199,1	0,90	198,000	202,000	0,012	Pass
	600	50	400	399,1	0,90	396,400	403,600	0,012	Pass
	600	50	500	499,1	0,90	495,600	504,400	0,012	Pass



Calibration Service

Certificate

Pages: 1
 Date of release: 10/06/2024
 Validity:
 Consignee:
 Request:
 Date of request:

Subject

Manufacturer: HT ITALIA
 Type: Working reference cell
 Model: HT304k
 Serial no.: 24061172
 Accuracy class: See instruction manual
 Instrument specifications: See instruction manual

The test results reported in the calibration certificate of the instrument under reference were obtained using samples and measuring instruments whose traceability dates back to the standard instrument provided with calibration certificate as below indicated:

Standard instrument	Calibration certificate
HT304N	43542 of the 06/06/2023

The calibration of the instrument was carried out according to iop_HT305_Calibration_V1-00.doc procedure. The calibration is in accordance with IEC 60904-2 standard.

Tests were carried out at the room temperature of 23°C ±5°C with relative humidity of 60% ±5%.

In view of the whole chain of traceability the symmetrical uncertainties more and less, referred to the numerical values reported in the certificate, are the following:

For room humidity: 2.5%
 For room temperature: 1K

Sensitivity	[mV/(kW/m ²)]	34,94
Alpha	[%/°C]	0,05

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

The responsible

 Petri Pier Vittorio

The Verifier

 Diversi Samuele



Via Della Boaria 40 - 48018 Faenza - Tel 0546/621002

Calibration certificate N° 24062600

Certificate

Pages: 1
Date of release: 20/06/2024
Consignee:
Request:
Date of request:
Date of putting into service:
Next calibration date:
Subject: HT ITALIA
Manufacturer: HT ITALIA
Type: I-V
Model: 500w
Serial no.: 24062600
Accuracy class: See instruction manual
Instrument specifications: See instruction manual

The test results reported in the calibration certificate of the instrument under reference were obtained using samples and measuring instruments whose traceability dates back to the standard instrument provided with calibration certificate as below indicated:

Table with 2 columns: Standard instrument, Calibration certificate. Row 1: Wv 9100, ACCREDIA 10834 05/02/2024

Tests were carried out at the room temperature of 23°C ±5°C with relative humidity of 60% ±5%. Tests were carried out according to IOP 14200-calibration procedure. In view of the whole chain of traceability the symmetrical uncertainties more and less, referred to the numerical values reported in the certificate, are the following:

- For AC voltage: 0.020%
For DC voltage: 0.009%
For AC current: 0.16%
For DC current: 0.16%
For resistance: 0.010%
For reference conditions Frequency: 0.5%
For room humidity: 2.5%
For room temperature: 1K

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

The Responsible: Petri Pier Vittorio

Diversi Samuele

Result table

Table with 10 columns: Ref, Function, Nominal Value, Lower limit, Reading, Upper limit, Uncertainty. Rows include Outlook, Voltage, Current, Irradiance, and Temperature.



HT ITALIA S.R.L.
 Via della Boaria, 40 - 48018 Faenza (RA)
 Tel. +39 0546621002 - Fax +39 0546621144
 E-mail: info@ht-instruments.com
 Sito Internet: www.ht-instruments.com
 Cap. Soc. 50.960.00 iv. - REA Ravenna n. 104471
 Reg. Imprese RA: 00855260394 - C.F./P IVA 00855260394
 Reg. AEE: IT0802000000808 - Reg. Pile: IT09060P00000339



Numero doc.	Data doc.	Tipo documento	Pag.
00/2024/0001746	25/06/2024	C-DDTITA	1 / 1

DOCUMENTO DI TRASPORTO
(D.P.R. 472 del 14/8/96)

Spett.le
 TEST-IT SRL
 STRADA VIC. BATTIFOGLIA 14/N
 06132 SANT'ANDREA DELLE FRATTE (PG)
 ITALIA

PEC: SDI: SUBM70N

Destinazione
 LZ SOLAR SRLS
 VIA A. DE GASPERI, 33
 36060 PIANEZZE (VI)

Agente CE.COM. SAS

Cod. cliente	Partita IVA	Codice fiscale	Tel.	Fax	Valuta	Oper.
2160	IT 03715360545	03715360545	075 8788003 /3402320	075 8788013	EUR	
Condizioni di pagamento			Porto	Spedizione		Codice IVA
403 BONIFICO ANTICIPATO SC 3%			FRANCO DESTINO	A MEZZO VETTORE		
Banca d'appoggio			Codice CIG	Codice CUP		
IT39L085421321600000001126 IGRAITRRF20 CREDITO COOPERATIVO RAVENNATE E IMOLESE F						

Cod. articolo	Cod.Rlordino	Descrizione articolo	U.M.	Quantità
1		Ordine Cl. num. 00/2024/0001422 del 25/06/2024 Vs. num. 457 del 24/06/2024		
2	IV500W	Strumento wi-fi per la verifica della caratter. I-V fino a 15A o 1500V	N.	1
3	HV00500W	La merce viene consegnata alla LZ SOLAR SRLS in nome e per conto della Test-It Srl. - C.A. SIG. MARKO CELL. 3756911216.		

Volume	Num. colli	Peso netto	Peso lordo	Aspetto dei beni	Causale del trasporto	Data e ora del trasporto
0,03	1		7,50		C/Vendita	25/06/2024 09:08

Vettore
 01 BRT S.P.A. VIA E.MATTEI 42 40138 BOLOGNA (BO) (04507990150)

Firma del vettore

Note

Firma del conducente

Firma del destinatario

Protocollo p_viaoprovi GE/2025/0007336 del 18/02/2025 - Pag. 31 di 36

a) DATI DEL PRODUTTORE

Ragione Sociale: Antonio Capodaglio
Sede Legale: Via Pontemanco 2, 35020 Due Carrare (PD)
Sede Operativa: Via Pontemanco 2, 35020 Due Carrare (PD)
CF/ P.IVA: CF: CPDNTN49A24G224P / P.IVA 00925150286
Attività svolta dal produttore del rifiuto presso la sede operativa: Agricola/Vinicola
Nominativo persona di riferimento all'interno dell'azienda: Antonio Capodaglio
Tel: 349 5745268 Fax: _____ e-mail: amministrazione@cantinacapodaglio.com

b) CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

EER attribuito completo di codice e descrizione (con rif. allegato D del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.):

 160214 200136Tutte le apparecchiature riportano la marcatura CE: SI NOTutte le apparecchiature non sono oggetto di richiamo da parte del produttore: SI NO(rif. <https://ec.europa.eu/safety-gate-alerts/screen/webReport>)Descrizione del processo che origina il rifiuto: RIMOZIONE PANNELLI FV DA SOSTITUIREStato fisico: 2 SNPAltre informazioni: _____

_____**c) ALLEGATI** Foto del rifiuto:

Il Legale Rappresentante dell'Azienda indicata come PRODUTTORE, dichiara sotto propria responsabilità che quanto sopra corrisponde al vero, impegnandosi a informare tempestivamente la LZ RECYCLE SRL in caso di modifiche al processo di produzione, che possano alterare le caratteristiche del rifiuto.

FIRMA PRODUTTORE: _____

Parte riservata agli operatori della LZ RECYCLE SRL

 1°EMISSIONE: DATA 15/01/25 FIRMA DIRETTORE IMPIANTO  1°RINNOVO: DATA _____ FIRMA DIRETTORE IMPIANTO 2° RINNOVO: DATA _____ FIRMA DIRETTORE IMPIANTO 3°RINNOVO: DATA _____ FIRMA DIRETTORE IMPIANTO 4°RINNOVO: DATA _____ FIRMA DIRETTORE IMPIANTO

FORMULARIO RIFIUTI

D.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22 (art. 15 e s.m.l.)
D.M. del 1° aprile 1998, n. 145
Direttiva Ministero Ambiente 9 aprile 2002
D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, art. 193 e succ. integr.
D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

02/25

21/10/2025

DUC 479633 /2024

1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale ANTONIO CAPADAGLIO

Unità Locale Via Ombra 3500 ALBALEDO DIADIGA

Cod. fisc. C.P.D.A.T.N.4.9.A.24.6.2.247 N. Aut./Albo _____ del _____

2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale LZ RECYCLE SRL

Luogo di Destinazione Via A. De Gasperi 33/A 36060 PIANEZZE (VI)

Cod. fisc. 04240860249 N. Autorizz. / Albo 851/2024 del 01/10/24

3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale _____

Indirizzo _____

VISONA
TRASPORTI LOGISTICA DEPOSITI
SPEDIZIONI VISONA SRL
Via Chemello, 10 - Z.I. 36075
Montebelluna Maggiore (Vicenza)
Tel. 0444/490909-100ra/Fax 0444/491017

Cod. fisc. 02577030246 N. Autorizz. / Albo 0614338 del 29/10/14

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento di _____

ANNOTAZIONI

4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci DA 160209 a 160213 (LIMITATEMENTE ai PRODOTTI FOTOVOLTAICI)

CODICE del RIFIUTO(*) 160214 STATO FISICO Solo 4.5 CARATTERISTICHE DI PERICOLO _____ N. COLLI/CONTENITORI 7

5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

Recupero Smaltimento R13

6 QUANTITÀ Kg. 7000 Litri

7 PERCORSO Se diverso dal più breve _____

8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID SI NO

9 FIRME FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE _____

FIRMA DEL TRASPORTATORE _____

10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Cognome e Nome Conducente Mario Targa automezzo EE 939JR Targa rimorchio AF 77021

11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato: Accettato per intero Accettato per la seguente quantità: _____

Respinto per le seguenti motivazioni: _____

Data 21/10/2025 Ora 15:10 Firma del Destinatario _____

LZ RECYCLE srl
Via A. De Gasperi 33/A
36060 PIANEZZE (VI)
C.F. e P. IVA IT 04240860249

MODELLO CONFORME GRUPPO BIFIDI S.p.A. Via Filippo Caruso, 23 - 00173 Roma - Sede Operativa in Roma, loc. S. Palomba, Via dei Tamarindi, 48 - Autorizz. Agenzia delle Entrate n. 2009/71206 del 9/11/2009

(*) Dal primo giugno 2015 si applica il Nuovo Elenco Europeo dei Rifiuti contenuto nella Decisione 2017/1955/UE (GIUE del 30 dicembre 2014) - Ai sensi dell'art. 15, secondo comma del D.Lgs. n. 22/97, le copie devono essere conservate per 5 anni.

Protocollo p_vilaopprovi GEI/2025/0007336 del 18/02/2025 - Pag. 33 di 36

LZ RECYCLE SRL, Sede Legale in Via Zannini n. 60 – 36029 VALBRENTA (VI). Sede Operativa in via A. De Gasperi n. 33/a – 36060 PIANEZZE (VI) - P.IVA 04240860249

Spett. Ditta

Attestazione della sorveglianza radiometrica

Il sottoscritto Dott. Ing. Giovanni VISONÀ, incaricato da codesta ditta quale Esperto di Radioprotezione di TERZO GRADO con n. d'ordine 482 per l'attività di cui all'art. 72 del D.Lgs. 101/2020, attesta l'avvenuta attuazione della sorveglianza radiometrica realizzata tramite la redazione delle procedure e delle indicazioni di radioprotezione per l'effettuazione delle misure radiometriche e per l'individuazione dei provvedimenti di sicurezza e protezione atti a garantire la protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione nel caso in cui si verificano eventi di rinvenimento di sorgenti orfane o materiale metallico contaminato.

Firma dell'Esperto di Radioprotezione di TERZO GRADO con n. d'ordine 482
Dott. Ing. Giovanni Visonà



Le misurazioni e i controlli radiometrici quotidiani necessari alla sorveglianza radiometrica sono eseguiti dall'Esperto in Misure Radiometriche, dipendente dell'azienda, formato e informato dall'Esperto di Radioprotezione.

Dati ditta: LZ RECYCLE SRL, Sede Legale in Via Zannini n. 60 – 36029 VALBRENTA (VI). Sede Operativa in via A. De Gasperi n. 33/a – 36060 PIANEZZE (VI) - P.IVA 04240860249

1. **N. progressivo:** 2
2. **Estremi del carico:** DUC 479633/2024 del 21/01/2025
3. **Tipologia materiale metallico:** Vedasi Formulario
4. **Provenienza:** Vedasi Formulario
5. **Data di effettuazione della sorveglianza radiometrica all'ingresso dello stabilimento:** 21/01/2025
6. **Valore del fondo ambientale locale rilevato prima dell'effettuazione della sorveglianza radiometrica:** Vedasi scheda misure.
7. **Tipologia delle misure radiometriche effettuate e strumentazione utilizzata:** misurazioni in nSv/h; strumentazione utilizzata: MONITOR ATOMTEX AT1117 PU2 + BDKG-05 s/n. 20810.
8. **Redazione Carta di Controllo redatta dall'Esperto di Radioprotezione:** 05 settembre 2024.
9. **Ultima verifica del buon funzionamento del sistema di misura utilizzato:** Vedasi tabella verifiche di buon funzionamento strumento.
10. **Esito del controllo visivo del materiale allo scopo di verificare, tenuto conto delle caratteristiche più comuni delle sorgenti radioattive e dei relativi contenitori, l'eventuale presenza di materiale sospetto:** Nessuna Anomalia.
11. **Nominativo dell'operatore addetto all'espletamento delle misure radiometriche:**
X Marko Levkic Jeremic Ivana
12. **Risultati delle misure effettuate:** Nessuna Anomalia Radiometrica.
13. **Conclusioni su accettazione/respingimento del carico/materiale:** Carico/materiale accettato.

Risultato della misura della sorveglianza radiometrica in fase di scarico o di manipolazione.

- Misura con tecnica puntuale
 Misura in scansione continua

Fondo ambientale di prova

Valori espressi in: cps $\mu\text{Sv/h}$ nSv/h Altro...

N° misura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Media (B)
Risultato	71	68	66	65	70	67	69	72	73	66	68

Valori espressi in: cps $\mu\text{Sv/h}$ nSv/h Altro...

	Valore	Note
Soglia d'allarme	68	
Posizione	Valore della lettura strumentale	
Lato entrata	44	
Lato parete	46	
Lato viabilità	43	
Lato fondo	48	

Anomalie radiometriche rilevate: SI NO

Firma dell'Addetto alle Misure Radiometriche

MARCO Lovkic

SOLAR SRLS

960 kg

0 kg

960 kg

15:38:56

SOLAR SRLS

955 kg

0 kg

955 kg

15:41:17

SOLAR SRLS

965 kg

0 kg

965 kg

15:44:28

SOLAR SRLS

960 kg

0 kg

960 kg

15:51:51

322 12

SOLAR SRLS

955 kg

0 kg

955 kg

15:57:08

SOLAR SRLS

960 kg

0 kg

960 kg

15:57:29

SOLAR SRLS

955 kg

0 kg

955 kg

15:57:46