

VITA RESIDUA STIMATA							
MECCANISMI dell'unità di sollevamento		tempo di funzionamento [ore]		fattore di spettro assunto	VITA LIMITE [ore]	Vita spesa/anno	Vita residua [anni]
		giorno	anno [giorni]				
			220				
	sollev.	0,163	35,75	0,66957	1600	35,91	29,65
	rotazione	0,075	16,50	0,66957	800	16,57	33,37
	trasl.	0,067	14,67	0,66957	800	12,28	47,28
STRUTTURE dell'intera macchina		tempo di funzionamento [ore]		fattore di spettro assunto	VITA LIMITE [cicli completi]	Cicli spesi/anno	Vita residua [anni]
		giorno	anno [giorni]				
			205				
		4	820	0,66957	65000	549,05	55,39

Le risultanze di cui sopra, rappresentano i limiti teorici della macchina in oggetto, basata sulle valutazioni stimate e con i metodi precedentemente espressi.

Ovviamente, esse rappresentano un limite massimo che deve essere considerato per la vita utile, ma non già un termine per eventuali ulteriori verifiche di integrità che devono invece considerare anche aspetti specifici relativi alla valutazione complessiva del sistema macchina.

7. CONCLUSIONI

Media dell'impiego giornaliero dei componenti l'attrezzatura = 65 minuti primi

Da esame dello stato manutentivo e dei verbali di controllo e/o sostituzione di elementi necessari alla ordinaria manutenzione, effettuato da personale proprio all'interno dell'azienda e da ditta esterna, rileva un corretto e costante controllo della macchina.

In considerazione di quanto sopra espresso e viste le caratteristiche proprie della piattaforma di lavoro elevabile a torre esaminata oltre alle condizioni di lavoro e stazionamento (naturalmente sottoposta ad agenti atmosferici oltre ad agenti antropici legati alle attività di cantiere), si prevede una vita residua, con utilizzo analogo a quello attuale, per **ANNI 5** con le prescrizioni seguenti:

- **INTERVENTO DI RIPARAZIONE SALDATURA.** Al completamento dell'intervento dovrà essere redatto rapporto di intervento debitamente compilato e firmato da allegare alla presente relazione;
- **SISTEMAZIONE E RIPRISTINO MARTINETTO COMPENSAZIONE NAVICELLA.**

Si prescrive applicazione rigorosa delle manutenzioni programmate dal costruttore, con particolare riferimento a:

- Periodico ingrassaggio di tutte le parti in movimento e soggette ad attrito;
- Verifica di tutti i fine corsa annuale;
- Verifica gioco perni articolazione braccio, da eseguire con cadenza annuale;
- Controllo serraggio bulloni, con cadenza semestrale;
- Verifica funzionamento limitatori di carico e inclinazione, con cadenza trimestrale;
- Aggiornamento tempestivo del registro di controllo.

Allo scadere di questo periodo, quindi entro il **18 febbraio 2026**, sarà necessario provvedere a ulteriori verifiche per eventuali ulteriori proroghe del servizio.

Si raccomanda inoltre il continuo aggiornamento del registro di controllo analitico ove siano evidenziati tutti gli interventi effettuati, siano essi di manutenzione che di riparazione con specifica della data, attenendosi scrupolosamente alle indicazioni del costruttore ed in particolare nel rispetto delle prescrizioni manutentive previste dalla casa costruttrice.

P.S.: in caso di interventi eccedenti la straordinaria manutenzione, danni accidentali e modifiche sostanziali, dovrà essere richiesta nuova visita ispettiva supplementare.

Allegati:

- *Dichiarazione di utilizzo resa da proprietario*
- *Rapporti finali prove CND*
- *Certificato di taratura giogo elettromagnetico*
- *Certificazioni di abilitazione UNI 9712*

Cremona, 25/02/2021

In fede, Ing. Marco Cella



Allegato 1 – dichiarazione di utilizzo

DICHIARAZIONE CARATTERIZZAZIONE UTILIZZO GRU

Il Sottoscritto SCHIANCHI FEDERICO Nato a FORNIGINE il 11/4/88
 Residente in VIA GIACOBazzi n. 41 Comune di FIORANO MO Cap 41042 Pr. MO
 in qualità di LEGALE RAPPRESENTANTE della Società NOLO SERVIZI 2000
 con sede in VIA COLLEGO VECCHIO n. 3 Comune di FIORANO MO Cap 41042 Pr. MO
 Partita IVA 02541640363 In relazione alla GRU PLE
 Tipo Z45/25 N. Fabbrica 17793 Costruttore GENIE
 N. Matricola MO 201240/01 Anno di costruzione 2001 Portata 227 Kg
 Utilizzata per LAVORI IN QUOTA (NOLEGGIO)

DICHIARA

Sotto la propria responsabilità che le modalità operative della suddetta gru hanno avuto nel tempo la caratterizzazione riportata nella tabella seguente:

DAL	AL	CARICO DI RIF. [Kg]	N. CICLI/GIORNO	GIORNI LAV AANNUI
2001	2021	200	3	205

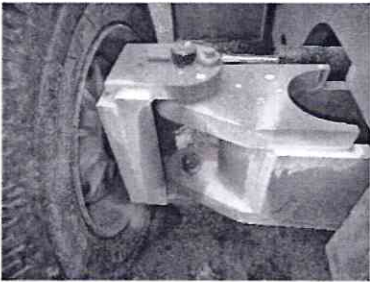
Ad oggi si prevede che la caratterizzazione del futuro utilizzo sarà la seguente:

CARICO DI RIF. [Kg]	N. CICLI/GIORNO	GIORNI LAV ANNUI

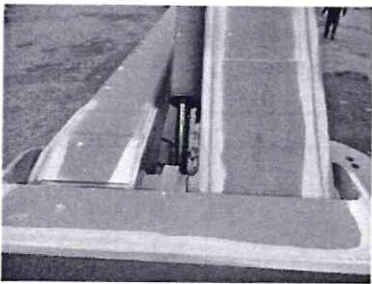
FIORANO li 22/02/21

NOLO SERVIZI 2000 s.r.l.
 Via In fede Vecchio, 3
 41042 FIORANO MO (MO)
 C.F. 02541640363
 Tel. 0525 844321/2211079
 Timbro e firma del Dichiarante

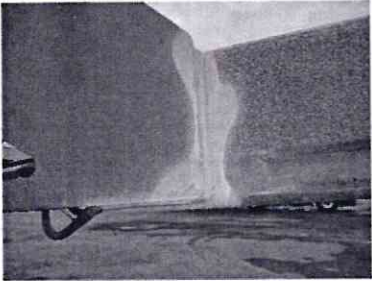
Allegato 2 – rapporti finali prove CND

 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG		NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE		n. 2021-029.03.01	
tipo controllo	particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore	DELTA FLUX impianti s.r.l.
		lacca di contrasto	DF LBC 01 SP
		magnetico nero	DF MN 02 SP
		giogo	DF Y BT B
		elemento esaminato	supporto ruote orientabili
		smagnetizzazione	NON EFFETTUATA
		tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C 	
Bergamo, 19/02/2021			

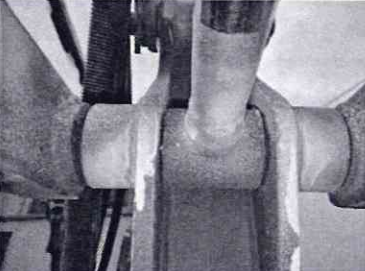
 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG		NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE		n. 2021-029.03.02	
tipo controllo	particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore	DELTA FLUX impianti s.r.l.
		lacca di contrasto	DF LBC 01 SP
		magnetico nero	DF MN 02 SP
		giogo	DF Y BT B
		elemento esaminato	supporto ruote orientabili
		smagnetizzazione	NON EFFETTUATA
		tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C 	
Bergamo, 19/02/2021			

 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG	
NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE n. 2021-029.03.03	
tipo controllo particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore DELTA FLUX impianti s.r.l. lacca di contrasto DF LBC 01 SP magnetico nero DF MN 02 SP giogo DF Y BT B elemento esaminato torretta primaria smagnetizzazione NON EFFETTUATA esito POSITIVO
	tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C 
Bergamo, 19/02/2021	

 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG	
NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE n. 2021-029.03.04	
tipo controllo particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore DELTA FLUX impianti s.r.l. lacca di contrasto DF LBC 01 SP magnetico nero DF MN 02 SP giogo DF Y BT B elemento esaminato articolazione braccio smagnetizzazione NON EFFETTUATA esito POSITIVO
	tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C 
Bergamo, 19/02/2021	

 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG	
NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE n. 2021-029.03.05	
tipo controllo particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore DELTA FLUX impianti s.r.l. lacca di contrasto DF LBC 01 SP magnetico nero DF MN 02 SP giogo DF Y BT B elemento esaminato terminale elemento telescopico smagnetizzazione NON EFFETTUATA esito POSITIVO
	tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C
	
Bergamo, 19/02/2021	

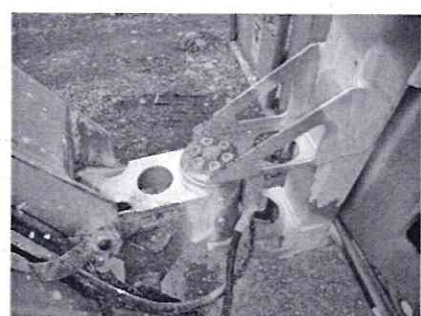
 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG	
NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE n. 2021-029.03.06	
tipo controllo particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore DELTA FLUX impianti s.r.l. lacca di contrasto DF LBC 01 SP magnetico nero DF MN 02 SP giogo DF Y BT B elemento esaminato supporto MARTINETTI smagnetizzazione NON EFFETTUATA esito POSITIVO
	tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C
	
Bergamo, 19/02/2021	

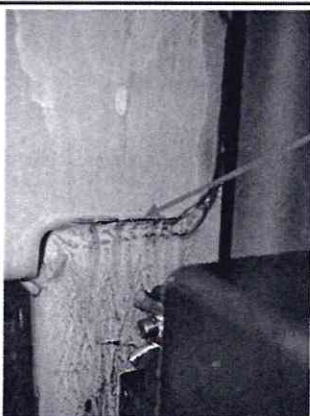
 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG	
NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE n. 2021-029.03.07	
tipo controllo particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore DELTA FLUX impianti s.r.l. lacca di contrasto DF LBC 01 SP magnetico nero DF MN 02 SP giogo DF Y BT B elemento esaminato supporto martinetti smagnetizzazione NON EFFETTUATA esito POSITIVO
	tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C 
Bergamo, 19/02/2021	

 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG	
NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE n. 2021-029.03.08	
tipo controllo particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore DELTA FLUX impianti s.r.l. lacca di contrasto DF LBC 01 SP magnetico nero DF MN 02 SP giogo DF Y BT B elemento esaminato connessione JIB smagnetizzazione NON EFFETTUATA esito POSITIVO
	tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C 
Bergamo, 19/02/2021	

 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG	
NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE n. 2021-029.03.09	
tipo controllo particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore DELTA FLUX impianti s.r.l. lacca di contrasto DF LBC 01 SP magnetico nero DF MN 02 SP giogo DF Y BT B elemento esaminato terminale JIB smagnetizzazione NON EFFETTUATA esito POSITIVO
	tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C 
Bergamo, 19/02/2021	

 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG	
NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE n. 2021-029.03.10	
tipo controllo particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore DELTA FLUX impianti s.r.l. lacca di contrasto DF LBC 01 SP magnetico nero DF MN 02 SP giogo DF Y BT B elemento esaminato terminale JIB smagnetizzazione NON EFFETTUATA esito POSITIVO
	tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C 
Bergamo, 19/02/2021	

 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG	
NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE n. 2021-029.03.11	
tipo controllo particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore DELTA FLUX impianti s.r.l. lacca di contrasto DF LBC 01 SP magnetico nero DF MN 02 SP giogo DF Y BT B elemento esaminato supporto NAVICELLA smagnetizzazione NON EFFETTUATA
	esito NEGATIVO tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C 
Bergamo, 19/02/2021	

 MMC Labor s.r.l.s. via G. Mazzini 4 - 24128 Bergamo - BG	
NOLO SERVIZI 2000 s.r.l. Ple GENIE Industries mod. Z4525 n. Z4525-17793	
ESAME CON PARTICELLE MAGNETICHE n. 2021-029.03.11	
tipo controllo particelle magnetiche COLORATE con giogo magnetico	produttore DELTA FLUX impianti s.r.l. lacca di contrasto DF LBC 01 SP magnetico nero DF MN 02 SP giogo DF Y BT B
	DETTAGLIO TEST 11 esito NEGATIVO tecnico addetto Ing. Marco Cella LEVEL 2 - MT n. 33373/PND/C 
Bergamo, 19/02/2021	

Allegato 3 – certificato di taratura strumentale

Delta Flux Impianti srl
Sede operativa:
Via Cesare Cantù, 70 - 23887 OLGiate MOLGORA (LC) Italy
Tel +39 039-532.13.86 - Fax +39 039-532.05.26
deltaflux@deltaflux.it www.deltaflux.it
P. IVA 02554110136



Rapporto di Collaudo N° 3637-20 del

14 | 05 | 2020

Testing Report

Taratura Metrologica

RAPPORTO DI CONFERMA METROLOGICA
(UNI EN ISO 10012:2004)
VERIFICA STATO e TARATURA APP. MAGNETOSCOPICHE
ASME - Sez.V - Art.25 (SE 709) / ASTM E1444
METROLOGICAL VERIFICATION REPORT
(UNI EN ISO 10012:2004)
STATUS AND CALIBRATION CONTROL FOR MAGNETIC TESTING EQUIPMENTS
ASME - Sect.V - Art.25 (SE 709) / ASTM E1444

Spett. MMC LABOR s.r.l.
Via Mazzini, 4
24128 Bergamo (BG)

Macchina Tipo
Type of equipment
Costruttore
Manufacturer
N° di Serie
Serial Number
Riferimento Interno
Internal Reference

Globo Magnetico

Delta Flux Impianti

1400153

/

Modello
Model

Anno di costruzione
Year of construction

Macchina Tipo
Type of equipment

Costruttore
Manufacturer

N° di Serie
Serial Number

Riferimento Interno
Internal Reference

DF Y BT B

2018

Alimentatore

Delta Flux Impianti

1410153

/

Prova in AC

Grammi

N.P.

Prova in DC

Grammi

18.460

Temperatura

20,2°C

Esito della Taratura

Result of the calibration

POSITIVA

Si dichiara che l'apparecchiatura in oggetto è conforme alle specifiche di seguito riportate:

We declare that this equipment complies with the following specification:

ASME ed 2015 Sect.V Art. 7 UNI EN ISO 9934-3/2015

La strumentazione utilizzata per la verifica è stata tarata da un centro LAT n° 046 accreditato UNI CEI ISO/IEC 17025:2005
relative alle apparecchiature per ispezioni magnetoscopiche

The laboratory LAT n.046 is accredited in accordance with the International Standard ISO / IEC 17025:2005
for magnetic particle testing equipments

I certificati originali e la procedura di taratura sono sempre disponibili per consultazione presso la Ns sede
così come previsto dalla norma ISO 9001 : 2018

Issued on 14 | 05 | 2020
Expiring date 13 | 05 | 2021

Tecnico di laboratorio:
(laboratory technician)

Pierangelo CRIPPA

DELTA FLUX IMPIANTI SRL
Via Cesare Cantù, 70
23887 OLGiate MOLGORA (LC)
Tel. 039 5321386 - Fax 039 5320526
Cod. Fisc. e P.IVA 02554110136
R.E.A. n. 291973

Tecnico:
(technician)

Cristian MANDELLI

Comm Int. 1421 M 2020



Allegato 4 – certificati di qualificazione



CICPND SERVIZI S.R.L.
SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ
LIMITATA CON UNICO SOGGER
Via C. Pissone 48
20123 Legnano (MI)
Tel. +39 0331 543000
Fax +39 0331 543002
E-mail: info@sicprevenzione.com
www.sicprevenzione.com
Cassa P.E.C. info@sicprevenzione.com
C.F. e P.I. 08430910962
C.C.I.A.A. di Milano R.E.A. n° 2209882



CICPND SERVIZI S.R.L.
SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ
LIMITATA CON UNICO SOGGER
Via C. Pissone 48
20123 Legnano (MI)
Tel. +39 0331 543000
Fax +39 0331 543002
E-mail: info@sicprevenzione.com
www.sicprevenzione.com
Cassa P.E.C. info@sicprevenzione.com
C.F. e P.I. 08430910962
C.C.I.A.A. di Milano R.E.A. n° 2209882



CERTIFICATO DI LIVELLO 2 LEVEL 2 CERTIFICATE

N° 33373/PND/C

Si certifica la qualificazione per esami in Prove Non Distruttive
al **LIVELLO 2**
*This is to certify qualification by examinations in Non-Destructive
Testing at the LEVEL 2*

di / of

Cella Marco

nato a / born in Lavagna (GE)

il / on 26 aprile 1972

per il metodo / for the method:

MT (Magnetoscopia)

per i settori / for the sectors:

PS (Plurisettoriale)

Il presente certificato viene rilasciato in conformità alla Norma UNI EN ISO 9712.
This certificate is issued according to UNI EN ISO 9712

Autorizzazione all'Operare
del Datore di Lavoro
Employer Authorization to practice
MONCLABOR s.r.l.
Via Mazzini 4
24122 (BG) 24090 (BG)
C.C.I.A.A. BG 0297910142

Il Presidente del Comitato Tecnico
The President of Technical Committee
Rao
Dr. Ing. G. Pavesi

L'Amministratore Unico
The Administrator
Adi
Dr. Ing. M. Fregoli

Data Delibera: 19/11/2018
Approval Date
Data Scadenza: 19/11/2023 C
Expiry Date



CERTIFICATO DI LIVELLO 2 LEVEL 2 CERTIFICATE

N° 31343/PND/C

Si certifica la qualificazione per esami in Prove Non Distruttive
al **LIVELLO 2**
*This is to certify qualification by examinations in Non-Destructive
Testing at the LEVEL 2*

di / of

Cella Marco

nato a / born in Lavagna (GE)

il / on 26 aprile 1972

per il metodo / for the method:

PT (Liquidi Penetranti)

per i settori / for the sectors:

PS (Plurisettoriale)

Il presente certificato viene rilasciato in conformità alla Norma UNI EN ISO 9712.
This certificate is issued according to UNI EN ISO 9712

Autorizzazione all'Operare
del Datore di Lavoro
Employer Authorization to practice
MONCLABOR s.r.l.
Via Mazzini 4
24122 (BG) 24090 (BG)
C.C.I.A.A. BG 0297910142

Il Presidente del Comitato Tecnico
The President of Technical Committee
Rao
Dr. Ing. G. Pavesi

L'Amministratore Unico
The Administrator
Adi
Dr. Ing. M. Fregoli

Data Delibera: 17/02/2017
Approval Date
Data Scadenza: 17/02/2022 C
Expiry Date



CICPND SERVIZI S.R.L.
SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ
LIMITATA CON UNICO SOGGER
Via C. Pissone 48
20123 Legnano (MI)
Tel. +39 0331 543000
Fax +39 0331 543002
E-mail: info@sicprevenzione.com
www.sicprevenzione.com
Cassa P.E.C. info@sicprevenzione.com
C.F. e P.I. 08430910962
C.C.I.A.A. di Milano R.E.A. n° 2209882



CERTIFICATO DI LIVELLO 2 LEVEL 2 CERTIFICATE

N° 31342/PND/C

Si certifica la qualificazione per esami in Prove Non Distruttive
al **LIVELLO 2**
*This is to certify qualification by examinations in Non-Destructive
Testing at the LEVEL 2*

di / of

Cella Marco

nato a / born in Lavagna (GE)

il / on 26 aprile 1972

per il metodo / for the method:

UT (Ultrasuoni)

per i settori / for the sectors:

PS (Plurisettoriale)

Il presente certificato viene rilasciato in conformità alla Norma UNI EN ISO 9712.
This certificate is issued according to UNI EN ISO 9712

Autorizzazione all'Operare
del Datore di Lavoro
Employer Authorization to practice
MONCLABOR s.r.l.
Via Mazzini 4
24122 (BG) 24090 (BG)
C.C.I.A.A. BG 0297910142

Il Presidente del Comitato Tecnico
The President of Technical Committee
Rao
Dr. Ing. G. Pavesi

L'Amministratore Unico
The Administrator
Adi
Dr. Ing. M. Fregoli

Data Delibera: 17/02/2017
Approval Date
Data Scadenza: 17/02/2022 C
Expiry Date



