

FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PRIMO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)
Polo Scientifico Tecnologico
LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI" - ITE "A. DE NINO" - ITG "R. MORANDI" – ITI "L. DA VINCI"

FORNITURA DI HARDWARE E MATERIALE SCIENTIFICO

CAPITOLATO TECNICO

CPV: 30237000-9

CUP: J54D22003360006

CUI: 92025400661202200003

Avviso PNRR - Piano Scuola 4.0 Piano nazionale di ripresa e resilienza, Missione 4 – Istruzione e ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione dagli asili nido alle università – Investimento 3.2 "Scuola 4.0. – Scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", finanziato dall'Unione europea – Next generation EU – "Azione 1: Next generation Classrooms – Ambienti di apprendimento innovativi"

Titolo del Progetto: Il Fermi per APPrendere insieme

Codice Progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-10985

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PRIMO NAZIONALE DI PRESSIONE E RESILIZIA



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)
Polo Scientifico Tecnologico
LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI" - ITE "A. DE NINO" - ITG "R. MORANDI" – ITI "L. DA VINCI"

Sommario

1. OGGETTO	3
2. LUOGO DI INSTALLAZIONE/ESECUZIONE DEL SERVIZIO	3
3. REQUISITI PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO "DNSH" (Do No Significant Harm).....	3
4. REQUISITI DI SICUREZZA, CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ.....	4
5. SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA.....	5
5.1 Garanzia	5
5.2 Assistenza.....	5
6. TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE, MESSA IN FUNZIONE, VERIFICA DI CONFORMITÀ.....	5
6.1 Trasporto, consegna, installazione e messa in funzione.....	5
6.2 Verifica di conformità e collaudo	6
7. RUOLI	6
8. FORNITURA HARDWARE E MATERIALE SCIENTIFICO	7



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)

Polo Scientifico Tecnologico

LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI" - ITE "A. DE NINO" - ITG "R. MORANDI" – ITI "L. DA VINCI"

1. OGGETTO

La presente iniziativa di acquisto ha per oggetto l'affidamento della fornitura di Hardware e Materiale Scientifico, meglio elencata in dettaglio al punto 8.

Sono parte integrante della fornitura le seguenti prestazioni:

- A. trasporto, consegna, installazione, configurazione e collaudo;
- B. servizio di garanzia, di assistenza e di manutenzione della durata di 24 mesi;
- C. ove applicabile i moduli e le attrezzature oggetto della fornitura dovranno essere assemblate in modo da costituire un sistema completo "chiavi in mano" di simulazione e studio, già pronto per le esperienze di laboratorio con i software di funzionamento inclusi.

2. LUOGO DI INSTALLAZIONE/ESECUZIONE DEL SERVIZIO

La consegna dovrà essere concordata con il RUP, previa valutazione dei rischi interferenziali connessi alla sede stessa. La fornitura dovrà essere consegnata nel plesso concordato, ai seguenti indirizzi:

Liceo Scientifico "E. Fermi"	ITE-ITG "De Nino-Morandi"	ITI "L. da Vinci"
Viale P. Togliatti snc	Viale Mazzini 32	Via per Prezza 126
67039	67039	67035
SULMONA (Aq)	SULMONA (Aq)	PRATOLA PELIGNA (Aq)

3. REQUISITI PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO "DNSH" (Do No Significant Harm)

L'apparecchiatura fornita dovrà garantire il rispetto del principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente, "Do No Significant Harm" (DNSH) richiesto dalla Tassonomia Ambientale del Reg. UE/852/2020.

Nello specifico il Fornitore dovrà dimostrare il rispetto di questo principio fornendo adeguata documentazione coerente a questi obiettivi:

- 1) Mitigazione del cambiamento climatico



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)
Polo Scientifico Tecnologico

LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI" - ITE "A. DE NINO" - ITG "R. MORANDI" – ITI "L. DA VINCI"

- 2) Economia circolare
- 3) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

4. REQUISITI DI SICUREZZA, CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ

La strumentazione deve essere conforme a tutte le norme italiane e alle Direttive Europee in vigore riguardanti la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica, sia generali che specifiche.

Il Fornitore dovrà documentare, per gli effetti di cui all'art. 1338 c.c., la piena conformità della attrezzatura e delle sue componenti alle prescrizioni dettate dalle vigenti disposizioni di legge e dalla normativa UE in materia di antinquinamento, antinfortunistica e di sicurezza del lavoro.

Il Fornitore si impegna inoltre a rilasciare:

- le omologazioni ovvero le certificazioni UE emesse da organismo notificato;
- eventuali autocertificazioni di conformità UE previste;
- ogni altra certificazione o altro documento previsto dalla legge nazionale e comunitaria in materia;
- ogni altro/a documento/certificazione richiesto/a dall'IIS "E. Fermi" Sulmona

La strumentazione deve essere inoltre:

- nuova di fabbrica e priva di difetti dovuti a progettazione o errata esecuzione, a vizi dei materiali impiegati;
- completa di cavi di alimentazione, nonché di tutti gli accessori necessari per consentire l'immediata funzionalità dello stesso (dove previsto);
- corredata di manuale tecnico e d'uso, in lingua italiana, ove esistente, o in lingua inglese, in formato elettronico oppure scaricabile da internet, per la gestione del sistema, nonché di tutta la documentazione sulla sicurezza della strumentazione;
- il costruttore/produttore degli articoli forniti deve avere recensioni sui propri prodotti da parte di enti indipendenti come comitati tecnici/riviste professionali/indagini di mercato.

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PRIMO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)
Polo Scientifico Tecnologico

LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI" - ITE "A. DE NINO" - ITG "R. MORANDI" – ITI "L. DA VINCI"

5. SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA

5.1 Garanzia

La strumentazione deve essere corredata da una garanzia della durata minima di 24 (ventiquattro) mesi a copertura totale full risk. La durata della garanzia decorre dalla data di avvenuto collaudo con esito positivo.

Durante il periodo di validità della garanzia, il Fornitore sarà tenuto ad erogare tutti gli interventi di assistenza e manutenzione.

Il Fornitore, nel rispetto del principio DNSH dovrà inoltre garantire la disponibilità delle parti di ricambio almeno per 60 (sessanta) mesi successivi allo scadere della garanzia di legge.

5.2 Assistenza

Durante il periodo di validità della garanzia, il Fornitore ha l'obbligo di fornire l'assistenza tecnica da remoto oppure, qualora il supporto da remoto di cui sopra non fosse risolutivo, sul luogo, provvedendo a proprie spese e senza costi aggiuntivi per l'IIS "E. Fermi" Sulmona, a tutte le operazioni di riparazione dell'attrezzatura guasta, compresa la sostituzione delle parti difettose o danneggiate in conseguenza a funzionamento difettoso di altre parti.

La garanzia dovrà includere anche gli eventuali costi della manodopera dei tecnici presso la sede dell'IIS "E. Fermi" Sulmona.

6. TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE, MESSA IN FUNZIONE, VERIFICA DI CONFORMITÀ

6.1 Trasporto, consegna, installazione e messa in funzione

Le attrezzature oggetto del presente Capitolato dovranno essere consegnate entro e non oltre 90 (novanta) giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto di appalto. In caso di consegne parziali, la data di consegna di riferimento sarà quella relativa all'ultima componente consegnata.

Il Fornitore dovrà farsi carico degli oneri e delle spese per il trasporto delle attrezzature fino al locale che verrà indicato da questo Istituto. La movimentazione dovrà essere effettuata con personale ed attrezzature adeguati.

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PRIMO NAZIONALE DI PRESSIONE E RESILIZIA



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)
Polo Scientifico Tecnologico

LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI" - ITE "A. DE NINO" - ITG "R. MORANDI" – ITI "L. DA VINCI"

6.2 Verifica di conformità e collaudo

La verifica di conformità sarà effettuata nel luogo in cui lo strumento sarà consegnato entro 20 (venti) giorni naturali e consecutivi dalla consegna stessa, in data da concordarsi con il Direttore dell'Esecuzione Del Contratto (DEC), alla presenza congiunta, qualora ritenuto necessario, di un rappresentante del Fornitore e di uno o più rappresentanti dell'IIS "E. Fermi" Sulmona.

Durante la fase di verifica, dovranno essere dimostrate, verificate e documentate le caratteristiche tecniche della strumentazione previste nel Capitolato, nonché il corretto funzionamento della stessa e di tutte le sue componenti.

Nel corso di suddette operazioni sarà inoltre verificato il rispetto di tutti gli obblighi del Fornitore richiesti dal capitolato. Le operazioni di verifica e le relative risultanze dovranno essere riportate dettagliatamente su uno specifico verbale firmato dai rappresentanti delle due parti.

L'esito positivo della verifica e la dichiarazione di presa in consegna non esonerano comunque il Fornitore da eventuali difetti ed imperfezioni che non siano emersi al momento della consegna, ma vengano accertati al momento dell'utilizzo. Ogni onere derivante dal collaudo e dalle eventuali modifiche necessarie per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature oggetto del presente Capitolato è a carico del Fornitore.

7. RUOLI

Il RUP (Responsabile Unico del Progetto) è LUIGINA D'AMICO, Dirigente scolastico presso IIS "E. Fermi" Sulmona.

Il DEC (Direttore dell'Esecuzione del Contratto) è DI NINO IVAN, Docente presso IIS "E. Fermi" Sulmona.



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)
 Polo Scientifico Tecnologico
 LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI" - ITE "A. DE NINO" - ITG "R. MORANDI" – ITI "L. DA VINCI"

8. FORNITURA HARDWARE E MATERIALE SCIENTIFICO

Quantità	Tipologia	Descrizione
1	Stampante a Resina ELEGOO JUPITER	Stampante MSLA con LCD monocromatico 6K caricamento automatico della resina Caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> • Display LCD 6K da 12,8" • Struttura interamente in metallo • Alimentazione automatica della resina • Mini purificatore d'aria con carbone attivo
1	Kit di Post-Processing ELEGOO MERCURY XS BUNDLE	Kit di Post-Processing Caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> • Polimerizzazione uniforme e mirata • Lampada UV portatile • Formato di polimerizzazione Ø 200 x 260 mm • Piattaforma di polimerizzazione a 360°
1	Sistema di scansione Shining 3D EinScan SE	Scanner 3D Elite Desktop per applicazioni Caratteristiche e proprietà: <ul style="list-style-type: none"> • Polimerizzazione uniforme e mirata • Lampada UV portatile • Formato di polimerizzazione Ø 200 x 260 mm • Piattaforma di polimerizzazione a 360°
1	Tavoletta grafica WACOM CINTIQ 22	Tipo di prodotto Interactive pen display 22 pollici Dimensioni 650 x 400 x 55 mm Peso 8.5 kg with stand (18.8 lbs.) Dimensioni schermo (in diagonale)54.5 cm Tecnologia H-IPS LCD
1	Visore VR Neo 3 Pro	Visore Realtà Virtuale ed Aumentata Caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • processore Qualcomm XR2, • 8 GB di RAM (Neo 3 Pro Eye), • 256 GB di spazio di archiviazione integrato • schermo LCD 3664 x 1920 con un PPI di 773 e una frequenza di aggiornamento fino a 90 Hz
1	Plotter laser CO2 50W DSP 40x60cm CL6040T	Il plotter ha la funzione di incisione / taglio in 256 strati, display a colori sul controller DSP 32 Bit = la capacità di lavorare senza un computer. Dati tecnici Potenza laser: 50 W. Tipo di laser: CO2 gas Area di lavoro: 400x600 mm Velocità di incisione: 0-500 mm / s Velocità di taglio: 0-35 mm / s Spessore di taglio: 0-10mm (a seconda del materiale) Temperatura di lavoro: 5 - 40 °C Min. Dimensione lettera: 1x1mm



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)
Polo Scientifico Tecnologico

LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI" - ITE "A. DE NINO" - ITG "R. MORANDI" – ITI "L. DA VINCI"

		<p>Altezza massima della testa: 22,5 cm Risoluzione dello schermo: 2000 dpi Precisione di posizionamento: 0,01 mm Tipo di motore: motore passo-passo Assorbimento: ≤300 W. Raffreddamento: pompa dell'acqua Durata della metropolitana: circa 3000 ore Comunicazione: porta USB + Pendrive Ambiente di sistema: Windows 2000 / Windows XP / VISTA / WIN7 / WIN10 Dimensioni del prodotto: 1020x650x630 mm Peso del prodotto 85 kg Garanzia: 24 mesi Garanzia del tubo: 6 mesi Il dispositivo ha certificati CE ROHS e FCC Il kit comprende: - Plotter CO2 50W 40x60 cm - Compressore d'aria per estrazione dei gas di scarico - Software - Pompa dell'acqua - Favo, regolabile in altezza</p>
1	MINI CNC FRESA PANTOGRAFO PROFESSIONALE 6040	<p>CNC 60X40 CM CON TELECOMANDO USB Standard Feature: · X, Y, Z Guide: Rolling ball screw · X, Y, Z Work Area: 400 x 600 x 135 (mm) · Drive type: Stepper motor · Spindle: 800W high speed (water cooling) · Max Speed: 4000mm/min · Resolution: = 0.05mm · Repeatability: = 0.05 mm · Interface: DSP handle (read USB memory directly) · Command code: HPGL, G-code · Spindle tools: - 3.175, - 6 · Power: AC220V±10% / 50~60Hz · Machine dimensions (mm): 920*710*540</p>
2	Tavoletta Grafica Wacom One 13" Pen Display	<p>Display interattivo con penna 13,3 pollici Risoluzione 1.920 x 1.080 pixel Dimensioni 225 x 357 x 14,6 mm</p>
10	Servo digitale standard MG996R 360° - Rotazione continua	<p>Il Servo digitale standard MG996R 360° è caratterizzato da ottime performance di potenza; caratteristica fondamentale è la rotazione continua che permette di sfruttare le potenzialità del servo in applicazioni robotiche.</p>
10	Coppia ruote per servomotori 25T - 70x8mm NERO	<p>Queste ruote in plastica nera hanno pneumatici in silicone e misurano 70 mm di diametro. Si montano sulle scanalature dei micro servomotori con 25 denti e 5,8 mm di diametro. La confezione contiene 2 ruote.</p>
10	Ball Caster da 19,05mm Plastic Ball	<p>Il Ball Caster viene utilizzato nei Rover a 2 ruote motrici, per creare il terzo ed eventualmente il quarto punto di appoggio. È il sistema più semplice per realizzare un Rover e ottenere un mezzo molto preciso.</p>
10	Motor driver L293D	<p>Il circuito integrato L293D può essere usato come ponte H per pilotare motori DC e passo-passo oppure altri carichi che richiedono un'elevata quantità di corrente.</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)
Polo Scientifico Tecnologico

LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI" - ITE "A. DE NINO" - ITG "R. MORANDI" – ITI "L. DA VINCI"

10	ULN2003A - Array di 7 Transistor Darlington	Questo integrato comprende un array di 7 transistor Darlington, utile per gestire elevati carichi induttivi, ottimo per motori CC e stepper.
5	Controllo Motori Passo-Passo - A4988 Stepper Motor Driver Black Ed.	Scheda Controllo Motori Passo-Passo in kit di montaggio; opera con tensione operativa nel range 8V-35V; fornisce fino a 2A per bobina se opportunamente dissipato; realizzata con un PCB multistrato per fornire al circuito migliori performance termiche.
5	Modulo convertitore Seriale/Bluetooth HC-05	Modulo convertitore da porta seriale UART a porta Bluetooth; impostabile in modalità Master o Slave; permette la comunicazione tra un microprocessore come una scheda Arduino e un dispositivo dotato di comunicazione Bluetooth (PC, Smartphone o Tablet).
20	Potenziometro 10Kohm Lineare	Potenziometro 10Kohm lineare, con tipo di montaggio "a pannello", tipo di terminazione "a saldare" e tipo di albero "tondo".
5	Motore Stepper- NEMA-17 size - 200 steps/rev, 12V 350mA	Stepper bipolare a 4 fili. 1,8 gradi per ogni passo/step, 200 passi per un giro completo. Corrente massima 350mA a 12V. Dimensione del lato 42mm.
5	Controllo motori con driver L298N per motori DC e motori passo-passo	Scheda basata sul Driver Dual H-bridge L298N con regolatore di tensione integrato; permette di pilotare due motori DC o un motore passo-passo bipolare con tensione 5V~35V; fornisce una corrente di picco per canale di 2A.
10	Motore DC 6V	Tensione di alimentazione: da 3V a 6V Consumo di corrente: da 210mA a 1,34A Giri al minuto: 14500 rpm
20	Transistor NPN BC547	Transistor a giunzione bipolare (BJT) NPN BC547BTA
20	Diodo 1N4007	Diodo che consente una corrente massima di 1A e una tensione di 1000V
1	Brother DCPL3550CDW Stampante Multifunzione a Colori	Stampante multifunzione a colori, 18 ppm USB, colore: Bianco
1	Fogli per stampante in rilievo – Braille A4	Pacco di Fogli di carta A4 a microcapsule per fusore - Stampante in rilievo CARTA MICROCAPSULE A4 CONFEZIONE DA 200 FOGLI
1	Fogli per stampante in rilievo – Braille A3	Pacco di Fogli di carta A3 a microcapsule per fusore - Stampante in rilievo CARTA MICROCAPSULE A3 CONFEZIONE DA 100 FOGLI
1	Stampanti Braille e Macchine per la Riproduzione di Immagini in Rilievo	Controllo interno della temperatura, sicurezza nel processo di riscaldamento, capacità massima: 5 fogli (A4, A3), misure: 50 cm * 16 cm * 30 cm Zy-Text Paper, carta speciale a microcapsule. Formati disponibili: A4, B3, A3.
2	Piano in gomma per il disegno 23x34cm	Piano in gomma per il disegno in rilievo e l'avviamento alla scrittura dei non vedenti.
1	C-Pen Exam Reader - Penna con OCR e sintesi vocali	C-pen dispone di: Display OLED su tre righe 256*64 OCR Incorporato con scansione dei font con dimensione da 6,5 a 22 pt. Sintesi vocale di alta qualità in italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo, portoghese, russo, norvegese, svedese, olandese, danese e cinese. Altoparlante incorporato con presa cuffia standard 3.5mm e auricolari in dotazione Batteria 1,200mAh Porta Micro USB con cavo di ricarica in dotazione Dimensioni: 135*33*19mm Peso: 50g Certificazioni CE RoHS FCC
2	Supporto a Parete per Monitor interattivo 65"	Distanza dalla parete regolabile da 8 a 52 cm Inclinabile da 5° a 15°



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" – Sulmona (AQ)
Polo Scientifico Tecnologico

LICEO SCIENTIFICO "E. FERMI" - ITE "A. DE NINO" - ITG "R. MORANDI" – ITI "L. DA VINCI"

		Materiale: acciaio Può sostenere carichi fino a 100 kg
6	Pannello a parete forato	Pannello a parete forato (tipo porta ttrezzi) in metallo 98x46cm per montaggio dispositivi e barra DIN aula Automazione 4.0
1	KIT impianti elettrici industriali ITALTEC IT.0361.IE-A	Kit per impianti elettrici industriali ITALTEC IT.0361.IE-A composto da: N. 1 terna portafusibili sezionabile per fusibili N. 6 fusibili corrente 6 A N. 1 pulsante di emergenza a fungo 1NO + 1 NC 10A - 250Vca N. 3 pulsanti di differente colore 1 NO + 1 NC 10A - 250 Vca N. 1 lampada di segnalazione diam.22 mm rossa 24 Vca N. 1 lampada di segnalazione diam.22 mm verde 24 Vca N. 1 lampada di segnalazione diam.22 mm gialla 24 Vca N. 5 teleruttori tripolari 25 A – 400 Vca, bobina-24 Vca N. 5 contatto ausiliari 2 NO + 2 NC 10 A – 250 Vca, N. 1 relè termico 4,5 – 7,5 A 1 NO +1 NC 10 A – 250 Vca N. 2 temporizzatori ritardati all'eccitazione, 0,1-30s N. 2 temporizzatori ritardati alla diseccitazione, 0,1-30s N. 1 trasformatore monofase 230 /24V 30 VA N. 2 contenitori per 3 operatori a pulsanti/portalamпада N. 30 viti M4 x 10-20 mm con dadi N. 2 pezzi da 50 cm di guida DIN per fissaggio componenti
2	KIT impianti elettrici industriali ITALTEC IT.0361.IE-B	Kit per impianti elettrici industriali ITALTEC IT.0361.IE-B composto da: N. 1 terna portafusibili sezionabile per fusibili N. 6 fusibili corrente 6 A N. 1 pulsante di emergenza a fungo con 1NO + 1 NC 10A - 250Vca N. 3 pulsanti di differente colore con 1 NO + 1 NC 10A - 250 Vca N. 1 lampada di segnalazione diam.22 mm rossa 24 Vca N. 1 lampada di segnalazione diam.22 mm verde 24 Vca N. 1 lampada di segnalazione diam.22 mm gialla 24 Vca N. 2 teleruttori tripolari 25 A – 400 Vca, bobina-24 Vca N. 2 contatto ausiliari 2 NO + 2 NC 10 A – 250 Vca, N. 1 temporizzatori ritardati all'eccitazione, bobina 24 Vca N. 1 temporizzatori ritardati alla diseccitazione, bobina 24 Vca N. 1 trasformatore monofase 230 /24V 30 VA N. 2 contenitori per 3 operatori a pulsanti/portalamпада N. 30 viti M4 x 10-20 mm con dadi N. 2 pezzi da 50 cm di guida DIN per fissaggio componenti

La Dirigente

Luigina D'AMICO

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i.

e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.