PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: Elettrico elettronico_____ CLASSE: _1AEL_____A.S. _2026-2026_____

DISCIPLINA: Italiano _____

DOCENTE: Elena Guerrieri _____

Nome Modulo	Contenuto
MODULO 1 *Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli*	• Le parti del discorso: nome, pronomi, aggettivi, verbi • Analisi Logica • Punteggiatura_____
MODULO 2 *Gli elementi costitutivi del testo scritto*	• Il testo narrativo: struttura e caratteristiche • Riassunto • Testo Argomentativo • Testo espositivo_____
MODULO 3 *Il testo letterario*	• Introduzione alle figure retoriche _____

Testi Adottati:

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

A. Landi, S. Collini, *Piantiamo parole. Parole per scrivere*, D'Anna Editore

C. Savigliano, *GrammaTutor. Per parlare e scrivere bene*, DeA Scuola

Prato, il ___3__/6_____/2026_____

Nome e cognome del Docente

____Elena Guerrieri_____

PROGRAMMA SVOLTO DI GEOGRAFIA

Classe e sez. 1° A EL **a.s.2025/2026** **Prof. Scuffi Lisa**

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO N. 1 **GLI STRUMENTI DELLA GEOGRAFIA**	• La Geografia Fisica ed Umana • L'orientamento • Le carte geografiche per contenuto e loro caratteristiche. • Dati , Tabelle e Grafici
MODULO N. 2 **LA DEMOGRAFIA**	• Significato di Demografia. Cosa è la Demografia e cosa studia • Gli indicatori demografici. • Invecchiamento demografico ed Inverno Demografico • Grafico: Piramide dell'età • La Popolazione italiana e mondiale nel III° millennio.
MODULO N. 3 **IL CAMBIAMENTO CLIMATICO E LE CONSEGUENZE**	• Differenza tra Clima e Meteo • Effetto Serra • Il Cambiamento climatico e le conseguenze • Possibili interventi

MODULO N. 4 **I MIGRANTI**	• Le tipologie di migranti • Cause delle migrazioni • Accoglienza migranti . Lo Sprar

MODULO N. 5 **ITALIA**	• Italia Fisica • Italia Politica • Italia economia • Risorse energetiche , Paesaggistiche , Culturali

Testo in adozione

PROFESSIONE GEOGRAFO OBIETTIVO 2050 – LOESCHER EDITORE

codice ISBN978–88–58354704

Prato, il 28.05.2026

Nome e cognome del docente

Lisa Scuffi

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2025/2026

CLASSE: 1AEL

DISCIPLINA: **Inglese** DOCENTI:**Caterina Badiani**

Nome Modulo	Descrizione	Conoscenze
MODULO 0:	**FOUNDATION A, B, C, D, E,**	**Grammar:** - Present simple: verb be, have got -Numbers, Days, months, the time - Subject and object pronouns - Question words - Indefinite article: a/an - Possessive adjectives and pronouns - Plural nouns - This, that, these, those - Possessive ’s - a/an and the - There is, there are - Some, any - Prepositions of place - Prepositions of time: in, on, at

		-Countable and uncountable nouns with much, many, a lot, a few, a little - Imperatives - Verb can: ability and possibility, permission and request.
MODULO 1:	**It's my life**	**Grammar:** Present simple Adverbs of frequency Verbs of preference + ing **Vocabulary:** - Free time and hobbies, - Sport, -Personal Possessions -Verbs and nouns phrase
MODULO 2:	**What are you watching?**	**Grammar:** Present continuous Present simple and Present Continuous Adverbs of manner **Vocabulary:** TV shows Making movies

MODULO 3:	**Out of the past**	**Grammar:** Past simple: be Past simple affirmative: Regular and irregular verb **Vocabulary:** The weather Useful objects
MODULO 4:	**What's the story?**	**Grammar:** Past simple negative and questions Why ...? / Because ... Expressions of past time **Vocabulary:** Adjectives of feeling Prepositions of movement

Ed. Civica **1.FACCIAMO RETE** **2. The UK: Geography and Symbols**	Educazione al digitale: consapevolezza e conoscenza adeguate dei mezzi digitali e social per un utilizzo nel rispetto dei principi di co-responsabilità e cooperazione, favorendo autonomia di giudizio e etica del bene comune Contributo della disciplina: -Il linguaggio del web :Cosa sono le fake news? (England, Scotland, Wales, Northern Ireland). *The Union Jack*

UDA	Lavorare in sicurezza: Cartellonistica sulla sicurezza nei laboratori.Uso di must/mustn't (obbligo/divieto).

TESTI ADOTTATI: Doris Urban with Jasmin Silver and Claire Thacker " On it" Concise" , Cambridge, Loescher Editore, 2025.

Prato, 10/06//2026

LA DOCENTE:

Caterina Badiani

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Classe e sez. 1AEL **a.s. 2025/2026** **Prof.ssa Paoletti Caterina**

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: ARITMETICA	• **Numeri Naturali:** definizione e rappresentazione su una retta orientata. Le operazioni con i numeri naturali. L'elevamento a potenza: proprietà delle potenze. Espressioni numeriche, M.C:D. e m.c.m.; • **Interi Interi:** definizione e rappresentazione su una retta orientata, numeri concordi e discordi, numeri opposti. Le operazioni con i numeri interi. L'elevamento a potenza: proprietà delle potenze. Espressioni numeriche; • **Numeri Razionali:** frazioni, operazioni fra frazioni, definizione di numero razionale, rappresentazione e confronto di numeri razionali, operazioni fra numeri razionali (anche potenze con esponente negativo), conversione di un numero decimale in una frazione equivalente, espressioni con i numeri razionali. Proporzioni e percentuali.
MODULO 2: ALGEBRA	• **Monomi:** definizione, grado. Monomi simili. Operazioni tra monomi: somma algebrica, prodotto, divisione tra monomi ed elevamento a potenza, espressioni con i monomi; • **Polinomi:** definizione, grado. Operazioni: somma algebrica, prodotto tra polinomi, divisione tra polinomi e monomi. I prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di un binomio. Scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimenti parziali e totali; riconoscimento di un prodotto notevole, trinomio speciale.

MODULO 3: RELAZIONI E FUNZIONI	• **Equazioni lineari:** definizione di equazione. Equazioni equivalenti. Principi di equivalenza delle equazioni. Regola del trasporto. Risoluzione di equazioni di primo grado ad un'incognita. Equazioni impossibili ed indeterminate. problemi risolvibili mediante equazioni lineari; • **Disequazioni lineari**: generalità, risoluzione di disequazioni lineari.
MODULO 4: STATISTICA	• **Introduzione alla statistica:** il linguaggio della statistica (popolazione, carattere, modalità); • **Frequenze:** frequenza assoluta, relativa e percentuale. • **Rappresentazioni grafiche**: diagramma/istogramma a barre verticali (rettangoli distanziati), diagramma circolare, istogramma (rettangoli affiancati), diagramma cartesiano; **Indici di posizione:** media, moda e mediana.
MODULO 5: UDA	**Elaborazione numerica e grafica:** elaborazione dati statistici su "infortuni sul lavoro denunciati all'INAIL, analisi per regione e anno di accadimento", rappresentazione grafica dei dati analizzati.

Testo in adozione

Colori della Matematica – EDIZIONE BIANCA - Vol. 1, Ed. Petrini, Sasso L. e Fragni I.,
ISBN: 978-88-494-2199-6-A

Prato, il 10/06/2026

Nome e cognome del docente

Caterina Paoletti

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA-ELETTRICO/ELETTRONICO**

CLASSE: **1 AEL** **A.S. 2025/26**

DISCIPLINA: **DIRITTO ED ECONOMIA**

DOCENTI: CIOLINI LORENZO

Nome Modulo	Contenuto
DIRITTO **I PRINCIPI GENERALI DEL DIRITTO**	Le norme giuridiche: funzioni, caratteri, le fonti del diritto. La norma giuridica e la norma sociale. Le sanzioni e i reati L'interpretazione della legge e l'efficacia della norma nel tempo e nello spazio
DIRITTO **LO STATO E LA COSTITUZIONE**	I soggetti del diritto. Le persone fisiche. I diritti fondamentali delle persone fisiche. La rappresentanza legale dei genitori.
DIRITTO **I CASI DI INCAPACITÀ RELATIVA:** **GLI INTERDETTI; GLI INABILITATI.**	L'interdizione. L'inabilitazione. L'Amministratore di Sostegno. Il tutore.
DIRITTO **IL RAPPORTO GIURIDICO**	I diritti della personalità. I beni come oggetti del diritto.
ECONOMIA **I SISTEMI ECONOMICI E LA LORO EVOLUZIONE STORICA**	Famiglie, Imprese, Stato e Resto del Mondo, come soggetti economici. Caratteri e tipologie di bisogni economici e beni economici. Relazioni reali e monetarie tra soggetti economici. Libero scambio e capitalismo. Sistema collettivista. I caratteri e i limiti dell'economia secondo la nostra Costituzione. Dal neoliberismo all'economia civile.
DIRITTO **STATO – FORME DI STATO E DI GOVERNO**	Lo Stato, il popolo e la cittadinanza. Il territorio e la sovranità. Lo Stato assoluto e lo stato liberale. Lo Stato socialista e lo Stato totalitario. Lo Stato democratico Lo Stato accentrato, federale e regionale. Le forme di governo: la monarchia; la repubblica. Dall'unità d'Italia al periodo fascista. La nascita della Repubblica italiana._ La struttura e i caratteri della Costituzione.
ED. CIVICA	Bullismo e Cyberbullismo: Video da "Cuori Connessi" progetto ideato da Unieuro, con la collaborazione della Polizia di Stato, per sensibilizzare adolescenti, genitori e insegnanti al problema del cyberbullismo e a un uso consapevole dei device connessi alla rete. Educazione Stradale: "ed_stradale_legalita_e_convivenza_civile"
UDA: "LAVORARE IN SICUREZZA"	Nozioni di sicurezza negli ambienti di lavoro. D. Lgs. 81/2008. Il regolamento della Sicurezza dell'I.P. G. Marconi. Nozioni di: "Rischio, Pericolo, Incidente". Video sugli incidenti nei luoghi di lavoro e sulle tecniche di spegnimento degli incendi. Documento Valutazione dei rischi (DVR). La sicurezza a scuola e nei laboratori scolastici.

Testi Adottati: PARTECIPANDO – Seconda Edizione - DIRITTO ED ECONOMIA PER IL PRIMO BIENNIO" – Autori CATTANI Maria Rita, COLOMBO Gherardo – ISBN 9788839567857 – Edizioni PARAVIA,

Prato, il 03/06/2026

Nome e cognome del Docente

Lorenzo Ciolini

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe e sez. 1AEL a.s.2025/2026 Prof. PUGGELLI ANDREA

Titolo del modulo	Contenuti
Rafforzamento della potenza muscolare, forza muscolare	• Esercizi a carico naturale, giochi di forza: salti, balzi, esercizi ditenuta
Mobilità articolare, coordinamento generale	• Esercizi a corpo libero. Percorsi di agilità e destrezza, giochi di mobilità,giochi di equilibrio statico e dinamico. Esercizi di stretching
Attività motorie e sportive	• Pallacanestro • Pallavolo • Calcio a 5 • Pallamano • Tennistavolo e volano • Hitball • Dodgeball
Conoscere se stessi e il proprio corpo	• Nozioni di anatomia e fisiologia del corpo umano. • Corretta alimentazione dello sportivo pre e post gara. • Calcolo Indice di massa corporeo
Educare alla cittadinanza, autocontrollo, lealtà, rispetto delle regole	• Regolamento dei giochi di squadra: Calcio, Pallacanestro, Pallavolo, Pallamano. • Nozioni disciplinari nelle varie discipline di Atletica Leggera.

Prato, 09/06/2026

Nome e cognome del docente

PUGGELLI ANDREA

PROGRAMMA SVOLTO DELL'INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

Classe PRIMA sez. Ael a.s. 2025-2026 docente VENTURA ALESSANDRO

Titolo del modulo	Contenuti
Conoscere se stessi	• Per capire chi è Dio e che cos'è la religione, devo capire chi è l'uomo e il perché del senso religioso • Chi sono io? Conoscenza del nostro mondo emotivo dandone un nome • Il concetto di empatia
Lezione speciale	• Bullo o Bullizzato?
Siamo Emozione	• Emozioni Rabbia • Emozioni Paura • Emozioni Tristezza • Emozioni Gioia
Le religioni antiche (prima parte)	• Lezione religioni mesopotamiche • Lezione sulla religione egizia
Lezione Speciale	• Chi ha rubato il Natale?
Le religioni antiche (seconda parte)	• Lezione sulla religione greco-romana • Lezione sulla religione celtica/paganesimo norreno
Il mondo delle relazioni	• perché sono importanti? • La relazione con se stessi

	• La relazione con la famiglia • La relazione con gli amici • La relazione con il mondo adulto
Le virtù	• La fortezza • La prudenza • La giustizia • La temperanza
Lezione Speciale	• La legalità

Prato, il 10 giugno 2026

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE INTEGRATE

Classe e sez. 1 Ael a.s. 2025/2026

Prof.ssa Peruzzi Francesca, Prof. Francesco Tartoni

Titolo del modulo	Contenuti
Le caratteristiche della materia e i fenomeni termici	• Il volume, la massa e il peso dei corpi • La densità e il peso specifico • Gli stati di aggregazione • La temperature e il calore • La propagazione del calore • La dilatazione termica • I passaggi di stato
I miscugli, gli atomi e le molecole	• I miscugli e la solubilità • Separazione dei componenti di un miscuglio • Gli elementi chimici e i composti • La struttura dell'atomo • La disposizione degli elettroni • La tavola periodica degli elementi
Le reazioni chimiche e i composti	• Trasformazioni fisiche e reazioni chimiche • I legami chimici • I diversi tipi di legami chimici • Le formule chimiche
La rappresentazione della Terra e la Luna	• La terra e le coordinate geografiche • I movimenti planetari della terra • La luna e i suoi movimenti
I terremoti e i vulcani	• I terremoti • Le onde sismiche e l'energia dei terremoti

	• I Vulcani
Dalle cellule agli organismi	• La cellula procariotica/eucariotiche • La cellula vegetale/animale
Il corpo umano	• Apparato respiratorio e danni causati dal fumo • Apparato riproduttivo maschile e femminile e malattie sessualmente trasmissibili • Organizzazione del corpo umano nei 6 livelli LAVORI DI GRUPPO SU: • La pelle • Il sistema muscolare • Il sistema scheletrico • Apparato digerente • Il sangue e la linfa • Sistema circolatorio e linfatico • Sistema nervoso • Organi di senso • Sistema endocrino • Apparato escretorio/urinario
LABORATORIO:	
LABORATORIO	• La sicurezza nei laboratori di Chimica e Biologia; I pittogrammi • La vetreria del laboratorio • Legge di conservazione della massa di Lavoisier • Densità sperimentale (la torre di densità) • Miscugli omogenei ed eterogenei e prove di solubilità. • Tecniche di separazione: filtrazione solido/liquido, cromatografia dell'inchiostro • Saggio alla fiamma • Reazioni esotermiche e endotermiche • Titolazione complessometrica: durezza dell'acqua • Titolazioni acido base • Costruzione di un filtro di depurazione dell'acqua • Esperienza sulla cella elettrolitica • Estrazione degli indicatori di pH da cavolo viola e fiori • Acidi e basi, indicatori di pH, pH di soluzioni di uso comune. • Cromatografia, TLC • Estrazione e TLC della clorofilla • Estrazione del DNA della banana • Calcolo dell'epicentro di un terremoto • Conducibilità elettrica delle soluzioni • Osmosi della patata • Saggio del Biureto per l'individuazione delle proteine

	• Saggio di Fehling per il riconoscimento degli zuccheri riducenti • Estrazione liquido-liquido • Cinetica delle reazioni
UDA "Lavorare in sicurezza"	• Rischio elettrico, chimico e biologico in laboratorio; • Realizzazione del Memory sulla segnaletica di sicurezza.

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

SCIENZE INTEGRATE 2ED. - VOL. CHIMICA - SCIENZE DELLA TERRA - BIOLOGIA (LDM), di Antonino Letizia - ZANICHELLI

ISBN: 9788808742469

Prato, il 10/06/2026

Nome e cognome del docente :

Prof.ssa Francesca Peruzzi

Prof. Francesco Tartoni

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: ELETTRICO-ELETTRONICO **CLASSE:** 1AEL **A.S.** 2025/26

DISCIPLINA: TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

DOCENTI: COLAGIOVANNI MAURIZIO – ACUNZO ANTONIO

Nome Modulo	Contenuto
ELEMENTI DI HARDWARE	• Introduzione ai sistemi di elaborazione • Architettura e componenti principali di un computer
I SISTEMI DI NUMERAZIONE	• Concetti base nei sistemi di numerazione. • Sistemi di numerazione non posizionali e posizionali. • Cifre e valore posizionale. • Conversione da decimale a binario e viceversa • Conversione da decimale a esadecimale e viceversa
IL SISTEMA OPERATIVO	• Struttura di file e cartelle: navigazione, selezione, spostamento e copia di elementi. • Organizzazione dello spazio di lavoro digitale tramite strutture gerarchiche. • Gestione del ciclo di vita dei documenti in ambiente Windows e sulla piattaforma Google Drive. • Utilizzo degli strumenti Cloud per l'archiviazione, il recupero e la sincronizzazione dei dati.
ELABORAZIONE TESTI: WORD	• L'interfaccia grafica e l'ambiente di lavoro di Word • Formattazione del testo e del paragrafo (carattere, rientri, spaziatura e tabulazioni) • Gestione degli stili • Layout e struttura della pagina (margini, orientamento, dimensioni, colonne e frontespizio) • Inserimento e gestione di elementi grafici (immagini, WordArt e caselle di testo) • Elementi di impaginazione e tabelle (bordi e sfondi) • Personalizzazione dello sfondo della pagina (colori e filigrana) • Elaborazione di semplici testi con specifiche di formattazione da applicare

FOGLIO DI CALCOLO (EXCEL)	• Introduzione ai fogli di calcolo e struttura dell'ambiente di lavoro. • Formattazione delle celle e del foglio di lavoro (formati dei dati, bordi e stili). • Utilizzo di formule e operatori aritmetici fondamentali. • Calcolo delle percentuali e gestione dei riferimenti di cella. • Funzioni matematiche e statistiche di base: SOMMA, MEDIA, MIN e MAX. • Funzioni logiche e condizionali: la funzione SE e cenni sulla funzione CONTA.SE. • Rappresentazione grafica dei dati: creazione e personalizzazione di istogrammi e grafici a torta.
PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI (POWERPOINT)	• Creare presentazioni multimediali • Le diapositive • Inserimento di sfondi, immagini e applicazione di un tema • Le animazioni e le transizioni • Realizzazione della presentazione PowerPoint finale sull'UDA.

Testi Adottati:

Testo in adozione: *NUOVO DATAG@ME + QUADERNO DI SINTESI OPERATIVO TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – AUTORI: CAMAGNI PAOLO, NIKOLASSY RICCARDO – ISBN 9788836011698*

Prato, il 08/06/2026

Docenti

COLAGIOVANNI MAURIZIO

ACUNZO ANTONIO

PROGRAMMA SVOLTO

INDIRIZZO: ELETTRICO ELETTRONICO **CLASSE:** 1AEL **A.S.** 2025/26

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

DOCENTI: BETTARINI IVAN – ACUNZO ANTONIO

Nome Modulo	Contenuto
Richiami matematici	• Scale: rapporto tra le misure rappresentate e quelle reali • Conversioni: trasformazione tra diverse unità di misura • Potenze di 10: utilizzo dei multipli e sottomultipli per la semplificazione di calcoli e conversioni • Unità di misura: grandezze standard • Nomenclatura geometrica: enti fondamentali (punti, rette, segmenti, angoli, figure)
Richiami geometria	• Aree e perimetro di figure fondamentali • Richiami seno e coseno • Coordinate cartesiane e polari
Disegno Tecnico	• Nomenclatura e costruzioni geometriche d'uso comune • Strumenti tradizionali da disegno • Procedimento generale per la costruzione di oggetti
Impariamo a disegnare – Disegno con AutoCad	• Introduzione ad AutoCAD: interfaccia utente e ambienti di lavoro. • Impostazione dell'area di lavoro e gestione dei livelli (Layer). • Utilizzo dei comandi fondamentali di disegno e degli strumenti di modifica. • Strumenti di annotazione e gestione dei menu. • Strumenti di quotatura in AutoCAD: quotatura lineare, radiale, diametrale e angolare. • Principi di rappresentazione: proiezioni ortogonali, lettura e costruzione delle viste. • Gestione del cartiglio e impostazione del layout di stampa. • Applicazione pratica nel disegno di oggetti semplici in AutoCAD.

Testo in adozione: *LEZIONI DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO – AUTORI: INFUSSI ANGELO, CHINI ANDREA, CAMMARATA CARMELO – ISBN: 9788836003808*

Prato, il 08/06/2026

Docenti
BETTARINI IVAN
ACUNZO ANTONIO

PROGRAMMA SVOLTO DI Laboratori tecnologici ed esercitazioni

Classe e sez. 1AEL a.s. 2025/26 Prof.Cammardella Lorenzo

PROGRAMMA SVOLTO DI LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Titolo del modulo Contenuti
MODULO 1
Sicurezza nei luoghi di lavoro – UDA lavorare in sicurezza
- Norme di sicurezza nei luoghi di lavoro
- Norme di sicurezza nei laboratori e negli ambienti della scuola
- Legislazione sulla sicurezza. D/Lgs 81/08 e i D.P.I.
- Gli effetti della corrente sul corpo umano
- UDA: Compilazione del DVR aziendale e cartelli sulla sicurezza

MODULO 2
Grandezze elettriche e fondamenti di elettrotecnica
- Grandezze elettriche fondamentali: Tensione (V) – Corrente (A) – Resistenza (Ω)
- Prima e seconda Legge di Ohm

MODULO 3
- Simbologia e Rappresentazioni grafiche
- Simbologia elettrica dei principali componenti
- Le differenti utilizzazioni di schemi e simboli
- Disegno di schemi elettrici
  - Schema funzionale
  - Schema unifilare/topografico
  - Schema di montaggio (introduzione)

MODULO 4
Le apparecchiature elettriche e le loro funzioni
- Caratteristiche e montaggio di: pulsante, interruttore, deviatore, invertitore, lampade, prese, scatole di derivazione e portafrutti.
- Colore dei cavi e sezione nei vari casi di cablaggio: fase, neutro e terra.
- Introduzione all'utilizzo del multimetro.
- Gli interruttori automatici, introduzione e montaggio:
  - MAGNETOTERMICO
  - DIFFERENZIALE

ATTIVITA' LABORTORIALI
* Preparazione del pannello didattico con montaggio dei dispositivi "fissi":
canaline, scatole derivazione, centralino
* PANNELLO 1: Punto luce comandato da un interruttore e presa diretta; separazione linea luci e linea prese protette da due magnetotermici.

* PANNELLO 2: Due punti luce comandati da un interruttore e una presa
comandata da un interruttore; separazione linea luci e linea prese protette da due magnetotermici.

* PANNELLO 3: Due punti luce comandati da due pulsanti e una presa
diretta comandata da un interruttore; separazione linea luci e linea prese protette da due magnetotermici.

* PANNELLO 4: Due punti luce comandati da due deviatori, con una presa diretta e una comandata; separazione linea luci e linea prese protette da due magnetotermici.

* PANNELLO 5:Punti luce invertiti, con presa diretta e presa comandata
punto luce comandato da interruttore, presa diretta e comandata; separazione linea luci e linea prese protette da due magnetotermici.

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Titolo: Fondamenti di impianti elettrici civili e industriali Vol.: unico Autore: Barezzi Massimo

Casa Editrice: San Marco ISBN: 9788884883940

Prato, il 10/06/2026

Nome e cognome del docente

Cammardella Lorenzo