



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svs00600t@istruzione.it - svs00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094



MATERIA
MATEMATICA

PROGRAMMAZIONE INIZIALE

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022

INSEGNANTE: ELSA MOGGIA

CLASSE: 5C

SETTORE: SOCIO-SANITARIO

INDIRIZZO: SOCIO-SANITARIO

FINALITA' DELLA DISCIPLINA (finalità formative generali cui tende la disciplina):

Vedasi anche verbale n. 01 del 6/10/21, Riunione disciplinare del Dipartimento di Matematica. In riferimento alle competenze indicate negli Allegati A) e B) al DLG 24 maggio 2018 no. 92, come finalità principale della disciplina, per quanto riguarda il quinto anno viene presa in particolare considerazione la seguente competenza (in uscita): utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.

- Per la classe quinta si tiene conto dello stato avanzamento e di effettivo svolgimento della programmazione prevista / svolta nell'anno scolastico precedente.

METODOLOGIA (metodi e strategie usate per proporre la materia):

Lezione frontale o interattiva

Uso di materiale multimediale (mappe schematiche e/o libro di testo in formato digitale e/o di applicativi software)

Esercitazioni e compiti

Cooperative Learning

Lavori di gruppo

VALUTAZIONE (criteri stabiliti in sede di CdC e nei dipartimenti disciplinari):

Vedasi verbale n. 01 del 6/10/21, Riunione disciplinare del Dipartimento di Matematica. Nella valutazione finale dell'allievo si tiene conto del profitto, dell'impegno e dei progressi compiuti dal discente nella sua attività di apprendimento. Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si fa riferimento al P.O.F. e alla Griglia di Valutazione (Allegato n. 1 al Verbale n. 01 del 6/10/21) adottata dal Dipartimento di Matematica.

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali -servizi socio sanitari - manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: sviss00600t@istruzione.it - sviss00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094



Griglia di Valutazione

a.s. 2021/2022

VOTO	RAGGRUPPAMENTO DI COMPETENZE	ATTEGIAMENTO/IMPEGNO
10	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza completa ed approfondita degli argomenti. Analisi e soluzione di problemi anche in situazioni complesse. Intuizione e riflessione di procedimenti matematici anche inusuali; approccio risolutivo creativo. Formalizzazione dei linguaggi matematici. Esposizione sicura e chiara. 	Spiccato interesse per la disciplina. Accurato impegno nello studio.
9	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza completa ed approfondita degli argomenti. Analisi e soluzione di problemi anche in situazioni complesse. Modellizzazione dei percorsi di analisi e soluzione di problemi, traduzione ed interpretazione dei linguaggi matematici. Utilizzo delle tecniche di calcolo preciso, corretto ed efficace. Esposizione sicura e chiara. 	Buono l'interesse per la disciplina. Apprezzabile l'impegno nello studio.

8	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza piena degli argomenti. Autonoma capacità di applicazione anche in contesti complessi. Utilizzo sicuro di procedure matematiche adeguate alla risoluzione dei problemi. Utilizzo delle tecniche di calcolo preciso e corretto. Esposizione sicura e chiara. 	Interesse per la disciplina. Costante impegno nello studio.
7	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza piena degli argomenti Autonoma capacità di applicazione in contesti abituali. Analisi e soluzione di problemi standard, traduzione dei linguaggi matematici. Utilizzo delle tecniche di calcolo corretto. Esposizione chiara. 	Interesse e costante impegno nello studio.
6	<ul style="list-style-type: none"> Adeguate conoscenze di base. Capacità di applicazione in contesti semplici e soluzione di problemi standard. Utilizzo delle tecniche di calcolo sostanzialmente corretto. Esposizione corretta, uso di un lessico essenziale. 	Interesse e impegno nello studio quasi sempre costante.
5	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenze superficiali e frammentarie, legate all'esecuzione di procedure di routine. Limitata autonomia di applicazione delle conoscenze, spesso guidata. Utilizzo delle tecniche di calcolo impreciso. Esposizione incerta, povertà dei termini specifici. 	Interesse e impegno nello studio discontinui.
4	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenze limitate e frammentarie, legate alla pura esecuzione meccanica. Limitata autonomia operativa e necessità di guida. Utilizzo delle tecniche di calcolo impreciso e spesso scorretto. Esposizione incerta e confusa, uso inadeguato dei termini specifici. 	Interesse limitato e impegno nello studio saltuario.
3, 2	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenze prive di coerenza logica. Difficoltà di applicazione anche in contesti semplici e guidati. Utilizzo inappropriato delle tecniche di calcolo di base. Incapacità di comprendere ed utilizzare i linguaggi specifici. 	Disinteresse per la disciplina, distrazione in classe, impegno sporadico.

LIBRI DI TESTO (e altri sussidi didattici anche consigliati):

AUTORI: BERGAMINI MASSIMO, TRIFONE ANNA, BAROZZI GRAZIELLA

TITOLO: MODULI DI MATEMATICA-MODULI S+U+V (LDM) LINEAMENTI DI ANALISI

ZANICHELLI EDITORE



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali - servizi socio sanitari - manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svis00600t@istruzione.it - svis00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

SEQUENZA PROGRAMMA

Titolo: (MODULO 1) RIPASSO ARGOMENTI BIENNIO PRECEDENTE

Periodo: I QUADRIMESTRE

PREREQUISITI (conoscenze e abilità da possedere):

Calcolo numerico e letterale

Piano Cartesiano. Retta e Parabola nel Piano Cartesiano

Equazioni di primo e di secondo grado

Studio di Funzione (elementi fondamentali)

OBIETTIVI

Conoscenze/comprendimento:

Retta nel Piano Cartesiano, coefficiente angolare, equazioni descrittive, grafico (richiami da programma Primo Biennio).

Equazione della parabola, coordinate del Vertice, equazione dell'asse di simmetria; rappresentazione grafica.

Studio di Funzione negli aspetti di base (in particolare, dominio)

Abilità:

Rappresentare la retta nel piano cartesiano a partire dalle coordinate di punti che appartengono oppure a partire dalla sua equazione

Conoscere il significato dei parametri dell'equazione di una retta

Saper calcolare il coefficiente angolare di una retta e saper descrivere l'andamento della retta e la sua posizione nel piano in relazione al coefficiente angolare.

Conoscere la parabola come curva del piano cartesiano, conoscerne i punti notevoli, le proprietà di simmetria e saperne disegnare il grafico.

Obiettivi minimi:

Rappresentare la retta nel piano cartesiano a partire dalle coordinate di punti che appartengono oppure a partire dalla sua equazione (almeno nella forma esplicita)

Conoscere il significato dei parametri dell'equazione di una retta

Saper calcolare il coefficiente angolare di una retta e saper descrivere l'andamento della retta e la sua posizione nel piano in relazione al coefficiente angolare.

Conoscere la parabola come curva del piano cartesiano, conoscere il Vertice e saperne disegnare il grafico.

CONTENUTI (analisi e descrizione degli argomenti da sviluppare):

Retta nel Piano Cartesiano, equazione di una retta passante per due punti; coefficiente angolare, equazioni descrittive, grafico.

Equazione della parabola.

Punti notevoli della parabola (Vertice, Fuoco), equazione dell'asse di simmetria; rappresentazione grafica.

Contenuti minimi:

Retta nel Piano Cartesiano, equazione di una retta passante per due punti; coefficiente angolare, equazioni descrittive, grafico.



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali - servizi socio sanitari - manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svs00600t@istruzione.it - svs00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

Equazione della parabola.

Punti notevoli della parabola (Vertice, Fuoco), equazione dell'asse di simmetria; rappresentazione grafica.

TEMPI:

I QUADRIMESTRE, periodo settembre-ottobre

STRUMENTI (materiali didattici usati in coerenza con la metodologia adottata):

Libro di testo

Uso di materiale multimediale (mappe schematiche e/o libro di testo in formato digitale e/o di applicativi software)

VERIFICHE (criteri e forme di accertamento delle conoscenze e delle abilità):

Vedasi anche verbale n. 01 del 6/10/21, Riunione disciplinare del Dipartimento di Matematica.

In itinere e/o a fine modulo: prove strutturate; prove semi-strutturate; soluzione di problemi.

Livelli minimi per le verifiche: le competenze sono acquisite in modo essenziale, con esecuzione dei compiti assegnati non del tutto autonoma, basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.

Azioni di recupero: attività di recupero in itinere.

Titolo: (MODULO 2) LINEAMENTI DI ANALISI: LIMITI

Periodo: I-II QUADRIMESTRE

PREREQUISITI

Insiemi numerici. Dominio di funzione

OBIETTIVI

Conoscenze/comprendimento:

Intervalli numerici: simbologia generale, intervalli chiusi /aperti; intervalli limitati /illimitati

Significato essenziale di "intorno" di un punto; punto "isolato"

Significato essenziale dell'operazione denominata "limite" e delle sue specificazioni al finito e all'infinito.

Interpretazione geometrica della definizione di limite

Principali teoremi sui limiti

Funzioni continue e discontinue

Calcolo di limiti in connessione principalmente alle funzioni costanti, polinomiali, razionali, irrazionali, esponenziali, logaritmiche.

Asintoti di una funzione

Abilità:

Saper usare e interpretare i simboli utilizzati nella notazione degli intervalli

Acquisire il significato essenziale dell'operazione di limite e delle sue peculiarità

Comprendere geometricamente il risultato di un'operazione di limite



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali - servizi socio sanitari - manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: sviss00600t@istruzione.it - sviss00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

Saper distinguere funzioni continue da quelle discontinue

Individuare o interpretare correttamente asintoti orizzontali o verticali nell'ambito dello studio di una funzione

Obiettivi minimi:

Saper usare e interpretare i simboli utilizzati nella notazione degli intervalli

Acquisire il significato essenziale dell'operazione di limite e delle sue peculiarità

Comprendere geometricamente il risultato di un'operazione di limite almeno in casi semplici

Saper distinguere funzioni continue da quelle discontinue almeno in casi semplici

CONTENUTI (analisi e descrizione degli argomenti da sviluppare):

Intervalli numerici: simbologia generale, intervalli chiusi /aperti; intervalli limitati /illimitati

Significato essenziale di "intorno" di un punto; punto "isolato"

Significato essenziale dell'operazione denominata "limite" e delle sue specificazioni al finito e all'infinito.

Interpretazione geometrica della definizione di limite

Principali teoremi sui limiti

Funzioni continue e discontinue

Calcolo di limiti in connessione alle principali funzioni, in particolare costanti, polinomiali, razionali, radicali, esponenziali, logaritmiche.

Asintoti di una funzione

Contenuti minimi:

Intervalli numerici: simbologia generale, intervalli chiusi /aperti; intervalli limitati /illimitati

Significato essenziale di "intorno" di un punto; punto "isolato"

Significato essenziale dell'operazione denominata "limite" e delle sue specificazioni al finito e all'infinito.

Interpretazione geometrica della definizione di limite

Funzioni continue e discontinue

Calcolo di limiti in casi semplici di funzioni continue o discontinue.

TEMPI (durata del modulo ed eventuale suddivisione in unità didattiche):

I-II QUADRIMESTRE, periodo novembre-gennaio

STRUMENTI (materiali didattici usati in coerenza con la metodologia adottata):

Libro di testo

Uso di materiale multimediale (mappe schematiche e/o libro di testo in formato digitale e/o di applicativi Software)

VERIFICHE (criteri e forme di accertamento delle conoscenze e delle abilità):

Vedasi anche verbale n. 01 del 6/10/21, Riunione disciplinare del Dipartimento di Matematica.

In itinere e/o a fine modulo: prove strutturate; prove semi-strutturate; soluzione di problemi.

Livelli minimi per le verifiche: le competenze sono acquisite in modo essenziale, con esecuzione dei compiti assegnati non del tutto autonoma, basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.

Azioni di recupero: attività di recupero in itinere.



Unione Europea

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali -servizi socio sanitari - manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: sviss00600t@istruzione.it - sviss00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

Titolo: (MODULO 3)

LINEAMENTI DI ANALISI: DERIVATE

Periodo: II QUADRIMESTRE

PREREQUISITI

Studio di Funzione

Limiti

Funzioni continue/discontinue

OBIETTIVI (di apprendimento, cioè conoscenze/comprendimento e abilità da conseguire)

Conoscenze/comprendimento:

Derivata di una funzione, definizione

Derivabilità e continuità

Derivate fondamentali

Principali teoremi per il calcolo delle derivate

Calcolo delle derivate

Retta tangente

Punti di non derivabilità

Abilità:

Comprendere il senso dell'operazione di derivazione come limite di una forma indeterminata

Rappresentare correttamente funzioni e loro derivate sia analiticamente sia graficamente

Conoscere le derivate delle principali funzioni (costanti, polinomiali, esponenziali, logaritmiche)

Saper applicare i principali teoremi per il calcolo di derivate nel caso di funzioni generiche

Conoscere il significato geometrico della retta tangente in un punto di una linea in relazione al concetto di derivata

Saper individuare punti di non derivabilità

Obiettivi minimi:

Comprendere il senso dell'operazione di derivazione come limite di una forma indeterminata

Rappresentare correttamente semplici funzioni e loro derivate sia analiticamente sia graficamente

Conoscere le principali derivate (in relazione ad alcune funzioni: costanti, polinomiali, esponenziali)

Saper applicare i principali teoremi per il calcolo di derivate in casi semplici

CONTENUTI (analisi e descrizione degli argomenti da sviluppare):

Derivata di una funzione, definizione

Derivabilità e continuità

Derivate fondamentali

Principali teoremi per il calcolo delle derivate

Calcolo delle derivate

Retta tangente

Punti di non derivabilità



MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svs00600t@istruzione.it - svs00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094



Contenuti minimi:

Derivata di una funzione, definizione
Derivabilità e continuità
Derivate fondamentali
Principali teoremi per il calcolo delle derivate
Calcolo delle derivate in casi semplici

TEMPI (durata del modulo ed eventuale suddivisione in unità didattiche):

II QUADRIMESTRE, periodo febbraio-marzo

STRUMENTI (materiali didattici usati in coerenza con la metodologia adottata):

Libro di testo

Uso di materiale multimediale (mappe schematiche e/o libro di testo in formato digitale e/o di applicativi software)

VERIFICHE (criteri e forme di accertamento delle conoscenze e delle abilità):

Vedasi anche verbale n. 01 del 6/10/21, Riunione disciplinare del Dipartimento di Matematica.

In itinere e/o a fine modulo: prove strutturate; prove semi-strutturate; soluzione di problemi.

Livelli minimi per le verifiche: le competenze sono acquisite in modo essenziale, con esecuzione dei compiti assegnati non del tutto autonoma, basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.

Azioni di recupero: attività di recupero in itinere.

Titolo: (MODULO 4) LINEAMENTI DI ANALISI: APPLICAZIONI

Periodo: II QUADRIMESTRE

PREREQUISITI

Studio di Funzione

Limiti

Derivate

OBIETTIVI (di apprendimento, cioè conoscenze/comprensione e abilità da conseguire)

Conoscenze/comprensione:

Massimi /minimi relativi/assoluti di una funzione

Ricerca dei massimi/minimi di una funzione tramite derivate

Studio di convessità/concavità/flessi di una funzione tramite derivate

Calcolo di limiti di forma indeterminata tramite opportune derivate

Applicazione delle derivate in semplici problemi di fisica, economia, Ricerca Operativa

Abilità:

Saper individuare graficamente i punti di massimo/minimo relativo/assoluto di una funzione



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali -servizi socio sanitari - manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svs00600t@istruzione.it - svs00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

Saper determinare i punti di massimo/minimo relativo/assoluto di una funzione con l'uso delle derivate
Saper interpretare l'andamento di una funzione (crescente/decrescente, con presenza di concavità / convessità / flessi) analiticamente, con l'uso adeguato dello strumento delle derivate, oltrechè graficamente.
Risolvere il calcolo di limiti quando presenti in forma indeterminata usando opportunamente le derivate
Risolvere semplici problemi che richiedono l'uso di derivate in ambito fisico, economico o nella Ricerca Operativa

Obiettivi minimi:

Saper individuare analiticamente o graficamente i punti di massimo/minimo relativo/assoluto di una funzione
Saper determinare i punti di massimo/minimo relativo/assoluto di una funzione con l'uso delle derivate
Saper interpretare l'andamento di una funzione (crescente/decrescente) in casi semplici anche analiticamente, con l'uso adeguato dello strumento delle derivate, oltrechè graficamente.
Risolvere semplici problemi che richiedono l'uso di derivate in ambito economico

CONTENUTI (analisi e descrizione degli argomenti da sviluppare):

Massimi /minimi relativi/assoluti di una funzione
Ricerca dei massimi/minimi di una funzione tramite derivate
Studio di convessità/concavità/flessi di una funzione tramite derivate
Calcolo di limiti di forma indeterminata tramite opportune derivate
Applicazione dello studio di funzione e dell'analisi in semplici problemi di ricerca operativa/ ottimizzazione
Applicazione dello studio di funzione e dell'analisi in semplici problemi di fisica, economia, Ricerca Operativa

Contenuti minimi:

Massimi /minimi relativi/assoluti di una funzione
Ricerca dei massimi/minimi di una funzione tramite derivate
Studio dell'andamento crescente/decrescente di una funzione tramite derivate
Applicazione dello studio di funzione e dell'analisi in semplici problemi di tipo economico

TEMPI (durata del modulo ed eventuale suddivisione in unità didattiche):

II QUADRIMESTRE, periodo aprile-maggio

STRUMENTI (materiali didattici usati in coerenza con la metodologia adottata):

Libro di testo
Uso di materiale multimediale (mappe schematiche e/o libro di testo in formato digitale e/o di applicativi software)

VERIFICHE (criteri e forme di accertamento delle conoscenze e delle abilità):

Vedasi anche verbale n. 01 del 6/10/21, Riunione disciplinare del Dipartimento di Matematica.
In itinere e/o a fine modulo: prove strutturate; prove semi-strutturate; soluzione di problemi.
Livelli minimi per le verifiche: le competenze sono acquisite in modo essenziale, con esecuzione dei compiti assegnati non del tutto autonoma, basilare consapevolezza delle conoscenze ed iniziale maturazione delle abilità correlate.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali -servizi socio sanitari - manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svs00600t@istruzione.it - svs00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

Azioni di recupero: attività di recupero in itinere

Savona, 31/10/ 2021

La docente

Elsa Moggia