

	PROGRAMMA MINIMO	I. I. S. "M. BUNIVA" PINEROLO
---	-------------------------	--

MATERIA	Scienze della Terra
CLASSE	1CAT – 1AFM - 1 PIT

OSSERVARE LA TERRA E IL CIELO	La Terra nell'Universo – Le sfere della Terra – La Terra cambia nel tempo – Le sfere della Terra – La forza di gravità – La forma della Terra – Reticolato geografico e coordinate geografiche - La sfera celeste – Orientarsi di giorno e di notte.
LE STELLE E IL SISTEMA SOLARE	Le stelle e la luce – I colori e la luminosità delle stelle – Le dimensioni delle stelle - La nascita e l'evoluzione delle stelle – Il sistema solare – I pianeti di tipo terrestre – I pianeti di tipo gioviano e i corpi minori – Il Sole - Moto di rotazione dei pianeti – Il moto di rivoluzione e la 1 ^a legge di Keplero – La velocità di rivoluzione, 1 ^a e 2 ^a Legge di Keplero – Legge di gravitazione universale.
I MOTI DELLA TERRA E IL SISTEMA TERRA - LUNA	I moti di rotazione e di rivoluzione terrestre – Giorno solare e giorno sidereo – Equinozi, solstizi e stagioni astronomiche – L'ora locale e i fusi orari – Anno solare, anno civile e anno sidereo – La precessione degli equinozi – Il sistema Terra Luna – I moti della Luna e il mese sidereo – Le fasi lunari e il mese sinodico – Le eclissi
IDROSFERA	Distribuzione delle acque dolci e salate – Gli oceani e i mari – Salinità e temperatura delle acque marine – Le onde di mare - Le correnti marine – Le maree – Le acque sotterranee – I corsi d'acqua – I laghi – I ghiacciai - Inquinamento delle acque.
ATMOSFERA E CLIMA	Composizione dell'atmosfera – Gli strati dell'atmosfera – Il bilancio Termico e l'effetto serra naturale – Il tempo meteorologico – Temperatura e umidità dell'aria – La pressione atmosferica – Nubi e precipitazioni – I venti



PROGRAMMA MINIMO

**I. I. S. "M. BUNIVA"
PINEROLO**

MATERIA	Biologia
CLASSI	2CAT - 2PIT - 2AFM
Macroargomento	Contenuti
LA TERRA: IL PIANETA DELLA VITA	Le caratteristiche dei viventi - La cellula - Cellule procariote ed eucariote - Organismi pluricellulari - Organismi autotrofi ed eterotrofi
LE MOLECOLE DELLA VITA	Le classi di biomolecole - I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi - I lipidi: trigliceridi, fosfolipidi e steroidi - Amminoacidi e proteine - La struttura delle proteine - La forma e la funzione delle proteine
LA VITA DELLE CELLULE	Cellula procariote ed eucariote: strutture e relative funzioni.- Il catabolismo cellulare: Il processo anaerobico della glicolisi - La respirazione cellulare, il processo aerobico che ha sede nel mitocondrio - I processi fermentativi - La fotosintesi: fase luminosa e fase oscura.
LE BASI DELLA GENETICA	La genetica e i caratteri ereditari - Le leggi di Mendel - Le conseguenze delle prime due leggi di Mendel. - Dominanza incompleta, codominanza e allelia multipla - I gruppi sanguigni - Terza legge di Mendel: segregazione indipendente.
EVOLUZIONE E BIODIVERSITA'	La teoria evoluzionistica di Darwin - Variabilità, speciazione, estinzione - Le prove dell'evoluzione
LA STRUTTURA DEL CORPO UMANO	Organizzazione gerarchica del corpo umano - tessuti del corpo umano: epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso - Apparato tegumentario - Struttura e funzioni dello scheletro - Sistema muscolare e contrazione della fibra muscolare
LA CIRCOLAZIONE E LA RESPIRAZIONE	Struttura e funzioni dell'apparato cardiovascolare - Circolazione sistemica e circolazione polmonare - La composizione del sangue: globuli rossi, globuli bianchi e piastrine - Struttura e funzioni dell'apparato respiratorio - La ventilazione polmonare - Gli scambi gassosi.