

	UDA	Contenuti
1	Funzioni di una variabile	Relazioni e funzioni. Classificazione. Dominio. Funzioni uguali. Zeri e segno. Trasformazioni geometriche. Funzioni iniettive, suriettive, biiettive. Funzioni crescenti, decrescenti, monotone. Funzioni pari e dispari. Funzione inversa. Funzione composta. Simmetrie.
2	Topologia e limiti	Intervalli. Intorni. Punti di accumulazione. Retta ampliata con due punti. Definizione di limite. Verifica dei limiti. Funzioni continue. Teorema di unicità del limite. Teorema del confronto. Limiti notevoli. Limiti di funzioni elementari. Algebra dei limiti. Aritmetizzazione parziale di infinito. Forme indeterminate. Confronto tra infiniti e infinitesimi. Classificazione punti di discontinuità. Asintoti verticali, orizzontali, obliqui
3	Calcolo differenziale	Rapporto incrementale, derivata di una funzione in un punto e significato geometrico. Derivata delle funzioni elementari. Algebra delle derivate. Derivata di funzioni composte. Classificazione punti di non derivabilità. Punti di minimo e massimo locale. Teorema di Fermat. Teorema di Lagrange. Analisi di punti stazionari. Funzioni convesse e concave. Studio di funzione.
4	Educazione civica	Cambiamenti climatici. Combustibili fossili e fonti energetiche rinnovabili.

Prof.ssa Maria Carla Marras