



PIANO DI LAVORO CONSUNTIVO

DC09

Data: 10/06/2016

Pag. 1 di 9

Piano di lavoro consuntivo del Prof.: PIROZZOLO LORENA

Materie: Matematica
Complementi di matematica

CLASSI: 4B ene

Anno Scolastico: 2015 — 2016

10/06/2016			DS		__/__/20__	
Data	Sigla	Firma	Sigla	Firma	Data	
Redazione			Approvazione			



PIANO DI LAVORO CONSUNTIVO

DC09

Data: 10/06/2016

Pag. 2 di 9

Il piano di lavoro consuntivo del singolo docente, prevede lo sviluppo dei seguenti punti:

PUNTO	ARGOMENTO
1	– Programma svolto <i>(Copia di ciascun programma viene fornito agli Uffici di Vicepresidenza)</i>
2	– Bilancio finale del lavoro svolto nelle classi
3	– Obiettivi educativi raggiunti
4	– Obiettivi disciplinari raggiunti
5	– Competenze culturali/specifiche attivate
6	– Scelte metodologiche effettuate
7	– Uso di laboratori e tecnologie
8	– Tipologie di verifica
9	– Criteri di valutazione
10	– Esperienze parascolastiche svolte



PIANO DI LAVORO CONSUNTIVO

DC09

Data: 10/06/2016

Pag. 3 di 9

PUNTO 1

Programma svolto, in sintesi, per punti essenziali

MATEMATICA

LE FUNZIONI DI UNA VARIABILE

- Generalità sulle funzioni, proprietà delle funzioni e loro composizione
- Determinazione dell'insieme di esistenza di una funzione
- Determinazione degli intervalli di positività e di negatività di una funzione

LIMITI DI FUNZIONI

- Primo approccio al concetto di limite
- Definizione di limite di una funzione $f(x)$ per x tendente ad un valore finito
- Definizione di limite di una funzione $f(x)$ per x tendente a più o meno infinito
- Limite destro e limite sinistro di una funzione
- Teoremi sui limiti

CONTINUITA' DELLE FUNZIONI

- Funzioni continue in un punto e in un intervallo
- Funzioni monotone. Funzioni limitate
- Limiti che si presentano in forma indeterminata
- Alcuni limiti notevoli
- Punti di discontinuità per una funzione
- Applicazione dei limiti alla rappresentazione grafica delle funzioni. Asintoti (verticali, orizzontali e obliqui)
- Infinitesimi. Ordine di un infinitesimo
- Infiniti. Ordine di un infinito

IL CONCETTO DI DERIVATA

- Definizione di derivata di una funzione di una variabile
- Derivabilità e continuità di una funzione
- Significato geometrico della derivata di una funzione di una variabile
- Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto

CALCOLO DELLA DERIVATA DI UNA FUNZIONE DI UNA VARIABILE

- Derivata di alcune funzioni elementari
- Teoremi sul calcolo delle derivate
- Derivazione delle funzioni composte
- Derivate di ordine superiore
- Differenziale di una funzione
- Teoremi sulle funzioni derivabili

ESAME DI FUNZIONI ANALITICHE CON IL CALCOLO DIFFERENZIALE

- Determinazione degli intervalli nei quali una funzione è crescente o decrescente
- Massimi e minimi assoluti e relativi di una funzione
- Regola pratica per la determinazione dei massimi e minimi relativi di una funzione derivabile
- Concavità di una curva
- Regola pratica per la determinazione dei flessi di una funzione derivabile
- Punti di non derivabilità
- Rappresentazione grafica di una funzione

INTEGRAZIONE

- Definizione di integrale indefinito
- Integrali immediati
- Integrali di funzioni composte



PIANO DI LAVORO CONSUNTIVO

DC09

Data: 10/06/2016

Pag. 4 di 9

CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ.

- I raggruppamenti.
- Le disposizioni semplici.
- Le disposizioni con ripetizione.
- Le permutazioni semplici.
- Le permutazioni con ripetizione.
- La funzione $n!$.
- Le combinazioni semplici.
- I coefficienti binomiali.
- La concezione classica, statistica, soggettiva della probabilità.
- Probabilità di eventi complessi.

LA STATISTICA E LE BASI CONCETTUALI DELL'INFERENZA.

- I dati statistici.
- Indici di posizione centrale e di variabilità.
- I rapporti statistici.
- Statistica, efficacia, efficienza, qualità.

Sono stati assegnati, come compiti per le vacanze estive, almeno dieci esercizi su ogni modulo svolto durante l'anno, previo ripasso della parte teorica relativa, tratti dal testo in uso.

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

PROGRESSIONI ARITMETICHE E GEOMETRICHE.

- Successioni numeriche.
- Progressioni aritmetiche.
- Somma dei termini di una progressione aritmetica limitata.
- Progressioni geometriche.
- Progressioni geometriche a termini positivi.
- Progressioni geometriche a termini di segno qualsiasi.
- Somma dei termini di una progressione geometrica finita.

CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ.

- I raggruppamenti.
- Le disposizioni semplici.
- Le disposizioni con ripetizione.
- Le permutazioni semplici.
- Le permutazioni con ripetizione.
- La funzione $n!$.

LA STATISTICA E LE BASI CONCETTUALI DELL'INFERENZA.

- I dati statistici.
- Indici di posizione centrale e di variabilità.
- I rapporti statistici.
- Statistica, efficacia, efficienza, qualità.

Per il lavoro estivo è possibile esercitarsi sulla piattaforma Redooc, o in alternativa svolgere almeno dieci esercizi su ogni modulo svolto durante l'anno, previo ripasso della parte teorica relativa, tratti dal testo in uso.



PIANO DI LAVORO CONSUNTIVO

DC09

Data: 10/06/2016

Pag. 5 di 9

PUNTO 2

Bilancio finale del lavoro svolto nelle classi

- Problemi e difficoltà generali riscontrati

Nessuno. I rapporti con la classe sono stati sempre di collaborazione e partecipazione, permettendo un lavoro efficace e risultati mediamente buoni, in alcuni casi eccellenti.

- Provvedimenti disciplinari significativi

L'allievo Carola è stato ammonito per un'uscita non autorizzata.

- Problemi da rilevare nella frequenza di alcuni allievi

In alcuni casi si è notata una frequenza discontinua, perlopiù per motivi di salute.

- Problemi da rilevare nei rapporti con le famiglie

Nessuno. I colloqui si sono svolti durante le riunioni collegiali, rari gli incontri nelle ore destinate al ricevimento parenti.

- Mutamenti nella composizione del gruppo-classe (ritiri, abbandoni, trasferimenti, altro)

Nessuno.

- Particolari misure adottate nei confronti delle fasce deboli (compresi Bisogni Educativi speciali)
- E' stato attivato uno sportello dopo lo scrutinio del 1° trimestre. Il recupero in itinere è stato una costante didattica relativamente a tutti gli argomenti trattati, rallentando la programmazione quando necessario.

Al termine di ogni modulo è stata data la possibilità, a chi avesse riportato votazioni insufficienti, di recuperare con interrogazioni, da programmarsi secondo le preferenze degli studenti. Al termine dell'anno scolastico sono state dedicate le ultime lezioni al recupero, interrogando tutti gli studenti che ne hanno fatto richiesta.

Per gli studenti DSA o con problemi certificati sono stati utilizzati i mezzi compensativi/dispensativi previsti dalla normativa.

- Grado dei rapporti di collaborazione, dialogo e supporto fra colleghi all'interno del consiglio di classe e del dipartimento 1 2 3 4 5
- Grado di soddisfazione del lavoro svolto nella classe 1 2 3 4 5



PIANO DI LAVORO CONSUNTIVO

DC09

Data: 10/06/2016

Pag. 6 di 9

PUNTO 3

Obiettivi educativi raggiunti (*crocettare e indicare il grado*)

Autonomia	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Uso delle risorse	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Utilizzo delle conoscenze apprese	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Consapevolezza del livello delle proprie acquisizioni	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

PUNTO 4

Obiettivi disciplinari raggiunti

(*indicare se corrispondono a quelli indicati nel piano preventivo o se vi sono scostamenti significativi*)

Gli obiettivi minimi concordati ad inizio anno con i colleghi della materia sono stati raggiunti. Per alcuni allievi a livelli di eccellenza.



PIANO DI LAVORO CONSUNTIVO

DC09

Data: 10/06/2016

Pag. 7 di 9

PUNTO 5

Competenze attivate (culturali e specifiche)

Indicare se gli allievi sono in grado di utilizzare nozioni, strumenti e metodi per crearsi delle risorse utili a risolvere problemi (fornire, eventualmente, esempi legati ad esperienze svolte in classe).

Gli allievi sono sufficientemente in grado di utilizzare le nozioni acquisite durante l'anno scolastico, pur dovendo ancora sviluppare completamente la capacità di utilizzare in modo autonomi gli strumenti e i metodi per risolvere problemi.



PIANO DI LAVORO CONSUNTIVO

DC09

Data: 10/06/2016

Pag. 8 di 9

PUNTO 6

Scelte metodologiche effettuate
(crocettare le tipologie praticate più frequentemente, indicando il grado)

Lezione frontale	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Lezione frontale partecipata	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5
Didattica laboratoriale	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Altro _____	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

PUNTO 7

Uso di laboratori e tecnologie (crocettare l'opzione prescelta)

- Abituale
- Frequente
- Raro

(Segnalare eventuali problemi e difficoltà rilevati)

PUNTO 8

Tipo di verifiche svolte
(indicare le tipologie praticate più frequentemente e il peso assegnato)

Orali	<input type="checkbox"/> 20%	<input checked="" type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 100%
Scritte	<input type="checkbox"/> 20%	<input checked="" type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 100%
Pratiche	<input type="checkbox"/> 20%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 100%
Individuali	<input type="checkbox"/> 20%	<input type="checkbox"/> 50%	<input checked="" type="checkbox"/> 100%
Di gruppo	<input type="checkbox"/> 20%	<input type="checkbox"/> 50%	<input type="checkbox"/> 100%



PIANO DI LAVORO CONSUNTIVO

DC09

Data: 10/06/2016

Pag. 9 di 9

PUNTO 9

Criteria di valutazione (*croccettare*)

- Uso di griglie per le verifiche individuali orali
- Uso di griglie per le verifiche individuali scritte
- Uso di griglie di osservazione di attività di gruppo e/o laboratoriali

La valutazione finale è comprensiva anche del primo quadrimestre? SI

NO

È stato valutato solo il risultato finale o anche i progressi rilevati? SI

NO

(sottolineare l'opzione prescelta)

Altre osservazioni:

PUNTO 10

Esperienze svolte (*croccettare e specificare nel dettaglio*)

- Partecipazione a eventi/conferenze interni all'istituto
- Partecipazione a eventi/conferenze esterni all'istituto
- Uscite didattiche:
- Viaggi di istruzione
 - Visite in Torino
 - Visite a stabilimenti industriali o ad altre realtà lavorative
 - Scambi con l'estero
- Partecipazione e progetti interni all'istituto
- Partecipazione e progetti esterni all'istituto
- Altro