



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE**  
**“Nautico Gioeni-Trabia”**  
**Palermo**

**PIANO DIDATTICO ANNUALE 2021/2022**  
**SECONDE**  
**PROGETTAZIONE DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA**

**Disciplina: SCIENZE INTEGRATE CHIMICA E LABORATORIO TECNOLOGICO**

**A. Profilo culturale al termine del biennio**

Al termine del biennio lo studente deve essere in grado di utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

**Competenze di cittadinanza**

<b>Competenze chiave di cittadinanza EX DM 139/2007</b>	<b>PRIMO BIENNIO</b>
<b>Imparare ad imparare</b>	Acquisire un metodo di studio autonomo: distinguere fra strategie ed obiettivi, riconoscere le caratteristiche del proprio metodo di lavoro
<b>Progettare</b>	Programmare il proprio piano di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere gli obiettivi da raggiungere</li> <li>- Comprendere il compito</li> <li>- Distinguere le diverse fasi di lavoro</li> <li>- Rispettare i tempi</li> <li>- Utilizzare strategie funzionali</li> </ul>
<b>Comunicare</b>	Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
<b>Collaborare e partecipare</b>	-Rispettare e curare i luoghi di lavoro e gli spazi condivisi -Partecipare alle attività in modo pertinente, nel rispetto dei tempi e dei ruoli. -Contribuire alla realizzazione di un compito collettivo
<b>Agire in modo autonomo e responsabile</b>	-Riconoscere la funzione delle regole all'interno di un contesto e agire coerentemente ed in maniera autonoma -Riconoscere i propri diritti ed i propri doveri -Rispettare il punto di vista altrui -Svolgere un compito o un incarico in autonomia -Partecipare attivamente alla vita della scuola, alle iniziative ed ai progetti
<b>Risolvere problemi</b>	-Riconoscere una situazione problematica -Raccogliere e valutare fonti e dati -Individuare possibili ipotesi di soluzione
<b>Individuare collegamenti e relazioni, Acquisire ed interpretare l'informazione</b>	-Saper riconoscere le relazioni fra eventi e fenomeni utilizzando opportunamente criteri, categorie e concetti -Cogliere relazioni fra fenomeni, eventi e concetti appartenenti a differenti aree disciplinari

**Competenze relative all'asse culturale**

<b>ASSE CULTURALE DI RIFERIMENTO</b>	<b>Scientifico- Tecnologico</b>
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.	
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.	
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	

**B. Scansione dei percorsi disciplinari/Scansione temporale**

<b><u>I trimestre</u></b> Percorso disciplinare 1: LE SOLUZIONI E CONCENTRAZIONE Percorso disciplinare 2: COMPOSTI INORGANICI: CLASSIFICAZIONE E NOMENCLATURA	sett-ott nov- dic
<b><u>Il pentamestre</u></b> Percorso disciplinare 3: LE REAZIONI. ACIDI-BASI, SCALA DEL pH Percorso disciplinare 4: REAZIONI REDOX ED ELETTROCHIMICA	Genn febb-marzo-aprile maggio

**TRIMESTRE**
**Percorso disciplinare 1: LE SOLUZIONI E CONCENTRAZIONE**

Conoscenze	PREREQUISITI	OBIETTIVI	
		Competenze	Abilità
1. Concentrazione delle soluzioni: grandezze fisiche e chimiche (m/m %, m/V, V/V%), (Molarità) Le diluizioni	-Conoscere le grandezze fisiche fondamentali e derivate e le loro u.m. -Saper calcolare la quantità di una sostanza usando la grandezza mole - Saper distinguere tra sostanza pure e miscele -Conoscere la differenza tra miscuglio eterogeneo ed omogeneo	Distinguere tra i vari modi di esprimere la concentrazione di una soluzione	-Saper esprimere la concentrazione di una soluzione nelle varie unità fisiche e chimiche. -Distinguere tra una soluzione concentrata e una diluita
2. Il Processo di solvatazione dei composti molecolari e ionici, la ionizzazione e la dissociazione. Regole di solubilità. Gli elettroliti.	- Conoscere i composti molecolari (apolari e polari) e ionici -Conoscere le interazioni intermolecolari	-Prevede se due sostanze sono solubili o miscibili -Prevede il tipo di processo di dissoluzione che avviene quando si forma una soluzione	-Saper interpretare i processi di solubilizzazione tenendo conto della natura particellare della materia -Saper distinguere tra processo di ionizzazione e dissociazione

**Percorso disciplinare 2: COMPOSTI INORGANICI: CLASSIFICAZIONE, NOMENCLATURA**

Conoscenze	PREREQUISITI	OBIETTIVI	
		Competenze	Abilità
1. Valenza e numero di ossidazione: Regole per l'assegnazione del numero di ossidazione, calcolo del n.ox nei composti, regole di scrittura delle formule brute	-Sapere cosa sono gli elettroni di valenza e la valenza -Saper usare le informazioni contenute nel sistema periodico -Saper riconoscere uno ione positivo e negativo	-Riconoscere che la capacità degli atomi di legarsi tra loro è correlata al concetto di numero di ossidazione - Distinguere un composto neutro e un composto ionico -Individuare i numeri di ossidazione degli elementi nelle formule	Saper prevedere il n. ox degli elementi dei gruppi principali usando la tavola periodica Saper ricavare il n. ox degli elementi nelle formule chimiche dei composti neutri e ionici -Assegnare il numero di ossidazione di ciascun elemento data la formula bruta di un composto
2. Classificazione e nomenclatura dei composti inorganici: ossidi (basici e anidridi), idracidi, idruri, idrossidi, ossiacidi, sali binari e ternari. La nomenclatura tradizionale, Stock e IUPAC.	-Riconoscere gli elementi scritti nelle formule	-Acquisire, interpretare e trasmettere informazioni anche attraverso l'uso di linguaggi specifici -Denominare i sistemi chimici secondo le differenti nomenclature	-Definire le principali classi di composti inorganici e, data la formula, riconoscere la classe di appartenenza -Applicare le regole della nomenclatura per assegnare il nome ai composti inorganici e viceversa -Discrimina tra acidi e basi e loro reazioni di formazione

Reazioni di formazione di acidi e basi dai loro ossidi.			
---------------------------------------------------------	--	--	--

Verifiche:	Tipo di prova	Struttura
1 scritta	Esercitazione scritta	Test strutturato e/o Relazione di laboratorio
1 orale		Interventi dal posto, verifiche alla lavagna, esercitazioni in classe, ecc.

## PENTAMESTRE

### Percorso disciplinare 3: **LE REAZIONI. ACIDI-BASI e pH**

Conoscenze	PREREQUISITI	OBIETTIVI	
		Competenze	Abilità
<p>1. classificazione dei vari tipi di reazione chimica sintesi, decomposizione, SS, DS Semplici calcoli stechiometrici: reagente limitante e reagente in eccesso</p> <p>ACIDI E BASI: Caratteristiche degli acidi e delle basi. Acidi e basi secondo Arrhenius, Brønsted-Lowry, Lewis. Acidi e basi forti e deboli, la <math>K_a</math> e la <math>K_b</math>.</p>	<p>– Saper interpretare un'equazione chimica in termini di atomi/molecole reagenti e prodotti. – Saper impostare semplici proporzioni e calcoli stechiometrici -Sapere bilanciare semplici reazioni -Classificare le principali reazioni chimiche. -Effettuare calcoli stechiometrici.</p>	<p>- Distingue le reazioni chimiche in base alla loro tipologia -Riconoscere e classificare sostanze acide e alcaline -Investigare e bilanciare le reazioni che realmente avvengono, eseguendo anche calcoli quantitativi su reagenti e prodotti. -Classifica gli acidi e le basi forti e deboli in base al valore della costante di dissociazione</p>	<p>- Distingue e classifica i vari tipi di reazione chimica  -Riconoscere il reagente in eccesso e il reagente limitante, rispetto alle quantità stechiometriche. -Ricavare dallo stesso sistema di reazione le quantità chimiche di reagenti e prodotti.  -Distingue tra acidi e basi forti dagli acidi e basi deboli -Ordina una serie di specie chimiche in base al criterio di acidità o basicità crescente usando il valore della <math>K_a</math> o <math>K_b</math> -Individua il carattere acido, basico, neutro di una soluzione in funzione della colorazione della cartina indicatrice.</p>
<p>2. La scala del pH Acidità e basicità di una soluzione Definizione di pH, scala di pH, misura di pH. Calcolo del pH delle soluzioni di acidi e basi forti e deboli. Le reazioni di neutralizzazione, Indicatori. Cenni sulle titolazioni e sui sistemi tampone</p>	<p>-Conoscere il significato di logaritmo</p>	<p>-Riconoscere le soluzioni acide e basiche in funzione del valore di pH -Riconosce le reazioni di neutralizzazione</p>	<p>-calcola il ph di soluzioni di acidi o basi forti e deboli -misurare il ph di una soluzione con l'indicatore universale e con un phmetro -prevede la formazione dei sali nelle reazioni di neutralizzazione -riconosce le coppie coniugate - riconosce i vari tipi di indicatori -spiega il significato del metodo analitico volumetrico: titolazione -individua il corretto indicatore acido-base -riconosce la funzione di un sistema tampone</p>

Verifiche:	Tipo di prova	Struttura
1 scritta	Esercitazione scritta	Test strutturato e/o Relazione di laboratorio
1 orale		Interventi dal posto, verifiche alla lavagna, esercitazioni in classe, ecc.

### Percorso disciplinare 4: **REAZIONI REDOX ED ELETTROCHIMICA**

Conoscenze	PREREQUISITI	OBIETTIVI	
		Competenze	Abilità
<p>1. Le reazioni redox e loro bilanciamento: Reazioni con trasferimento di elettroni. Concetto di riduzione e di ossidazione. Agente ossidante e riducente. Il</p>	<p>-Sapere leggere una equazione di reazione -Conoscere il significato di bilanciamento stechiometrico - Saper attribuire i num. di ossidazione e saperne effettuare il calcolo per</p>	<p>-Riconoscere le reazioni redox -Comprendere che le reazioni redox spontanee possono generare un flusso di elettroni e quindi una corrente elettrica</p>	<p>-Riconoscere una reazione redox -Individuare in una reazione redox la specie ossidante e riducente -Bilanciare le reazioni redox co il metodo ionico-elettronico</p>

bilanciamento.	gli elementi di un composto		
2. Elettrochimica I Potenziali standard di riduzione. Le pile. La pila di Daniell. Forza elettromotrice.	-Sapere la differenza tra reazioni spontanee e non spontanee, processi reversibili ed irreversibili	-Interpretare correttamente i fenomeni di corrosione -Correlare le reazioni redox alle tecnologie per la produzione di energia elettrica -Riconosce il significato di processo spontaneo e indotto (celle galvaniche ed elettrolitiche) in ambito elettrochimico	-Stabilire se una reazione redox può avvenire spontaneamente in base ai valori dei potenziali di riduzione standard -Spiegare le caratteristiche costruttive ed il funzionamento della pila Daniell -Distinguere tra cella galvanica ed elettrolitica

Verifiche:	Tipo di prova	Struttura
1 scritta	Esercitazione scritta	Test strutturato e/o Relazione di laboratorio
1 orale		Interventi dal posto, verifiche alla lavagna, esercitazioni in classe, ecc.

**Esperienze di laboratorio proposte: (esperienze virtuali su supporto digitale)**

1. Le soluzioni acquose a titolo noto e diluizioni
2. Polarità e apolarità delle molecole
3. Miscibilità delle sostanze polari e apolari
4. Gli elettroliti: la conducibilità elettrica delle soluzioni
5. Gli acidi e le basi e indicatori
6. Il pH: misure di pH con i più comuni indicatori acido-base.
7. Le reazioni Red-Ox: verifica sperimentale della diversa tendenza dei metalli all'ossidazione.
8. La pila Daniell e celle elettrolitiche

**C. Materiali, Strumenti e Metodi**

I **materiali didattici** di studio saranno:

- libro di testo + eBook multimediale

"Giuseppe Valitutti Marco Falasca Patrizia Amadio **Chimica: molecole in movimento** C.E. Zanichelli (volume 1 e 2).

- materiali prodotti dall'insegnate in **formato digitale**: e-book in adozione o estratti digitali di altri testi reperibili sul web, dispense prodotte dall'insegnate (vari formati digitali .docx, .pdf, .ppt, ecc), audio e/o video lezioni sincrone e asincrone, auto prodotte o prodotte da terzi e selezionate dal docente, VideoLab ovvero link di esperienze di laboratorio virtuale (youtube, web, canali didattici di vario tipo...), mappe concettuali, tabelle e grafici, schede didattiche, schede di lavoro, schede di laboratorio, riferimenti ai libri di testo sia per le conoscenze che per le esercitazioni, materiale on-line.

Gli **strumenti** saranno:

lavagna, LIM, video proiettore, Registro elettronico ARGO, GSUITE di Google (classroom, meet, jamboard, e tutte le app della Suite), strumenti digitali scelti liberamente scelti dal docente e condivisi con gli alunni, strumenti digitali di condivisione documenti e/o informazione (e-mail, whatsapp, telegram, ecc...)

I **metodi didattici** saranno:

- lezione dialogata in presenza o a distanza sincrona mediante GSuite di Google
- brainstorming, problem solving, cooperative learning, peer to peer, flipped classroom, debate, ecc...
- lavoro di gruppo e socializzazione dei risultati

**D. Verifiche**

La verifica del lavoro svolto dagli alunni sarà continua, ma cercherà, tranne che nei casi ove risultasse utile, di non essere fiscale ma di tener conto soprattutto del percorso migliorativo, dei peculiari ritmi di apprendimento di ciascun alunno, della partecipazione e puntualità nelle consegne, dell'atteggiamento responsabile in senso generale degli alunni. I ragazzi potranno così lavorare serenamente e apprendere in modo graduale grazie ad una partecipazione attiva e costante nel tempo.

<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE</b>		
<b>“Nautico Gioeni-Trabia “</b>		
	<b>PIANO DI LAVORO</b>	Pagina 5 di 7

Come l'attività didattica anche la verifica può essere, oltre che in presenza, di tipo sincrono e asincrono. Il processo di verifica si svolgerà in itinere durante le attività con momenti dedicati agli *interventi orali* degli alunni contestuali alle lezioni (in presenza o in modalità sincrona durante le video lezioni tramite la piattaforma Gsuite), oppure tramite *verifiche programmate* in itinere e/o finali di un percorso disciplinare. Per le prove scritte in DID, esse potranno essere svolte sia durante le video lezioni sincrone o in modalità asincrona utilizzando sempre le piattaforme GSUITE o ARGO.

In modalità asincrona si preferiranno compiti autentici e collaborativi, oppure in sincrono preferendo e valutando soprattutto le interazioni con il docente e i compagni durante le video lezioni.

Il processo di verifica deve tener conto degli aspetti peculiari dell'attività didattica integrata o della didattica a distanza.

In DID possono essere effettuate:

**1) Verifiche orali:** in presenza o sincrone durante le video lezioni con l'intera classe o con collegamento a piccolo gruppo. La verifica orale dovrà preferibilmente assumere la forma del colloquio (dialogo con ruoli definiti) e conversazione (informale e spontanea). L'alunno verrà chiamato oralmente a dimostrare l'avvenuta acquisizione e comprensione dei contenuti, nonché l'uso di un opportuno linguaggio tecnico-scientifico. Le prove orali potranno assumere la forma di discussione collettiva dei temi proposti; in tale momento tutti, più o meno potranno e/o dovranno esplicitare le proprie conoscenze a vantaggio non solo personale ma anche collettivo. Durante tali momenti collaborativi di gruppo il docente potrà valutare gli interventi.

**2) Verifiche scritte:** somministrazione di test, esercitazioni e/o questionari strutturati o semistrutturati inerenti di volta in volta i percorsi disciplinari svolti

Ogni questionario, suddiviso in varie parti, consiste di un insieme di domande scelte, di volta in volta tra le seguenti tipologie: quesiti vero/ falso, quesiti di completamento, quesiti di collegamento, quesiti a scelta multipla, costruzione o interpretazione di grafici e tabelle, quesiti a risposta aperta, esercizi, interpretazione o costruzione di grafici e tabelle, prove di realtà, produzione di mappe.

In DID, verranno inseriti compiti a tempo durante le attività sincrone, ovvero compiti che vengono condivisi coi ragazzi poco prima dell'inizio della lezione, e verrà data come scadenza l'orario della fine della lezione. In modalità asincrona si possono somministrare verifiche scritte con consegna tramite piattaforma Argo o GSUITE, di diversa tipologia a seconda della disciplina e delle scelte del docente (consegna di testi, elaborati, disegni ecc.). Sarà, inoltre, corredato da una griglia di valutazione con i vari punteggi attribuiti alle varie parti del questionario. Sulla base del punteggio massimo di 10 punti saranno definite sette fasce, secondo la tabella riportata di seguito al punto "h".

**3) Prove autentiche:**

Come da programmazione per competenze, si possono richiedere ai ragazzi prove autentiche alla fine di un percorso formulato in Unità di Apprendimento, magari anche in modalità teamwork. La somministrazione di prove autentiche consente di verificare: La padronanza di conoscenze, abilità e competenze; La capacità di impegnarsi nella ricerca di soluzioni; La capacità di collaborare; La capacità di sviluppare una ricerca e/o un progetto.

**4) "prova pratica":** essa viene intesa come "relazione tecnica di laboratorio" successiva alla visualizzazione di video inerenti esperienze di laboratorio di chimica. I ragazzi dovranno relazionare quanto appreso secondo una "schema di relazione di laboratorio".

**Verifiche minime programmate:**

n° 1 prove orali e n. 1 prove scritta/pratica nel I trimestre

n° 2 prove orali e n. 2 prove scritta/pratica nel II pentamestre

#### **E. Restituzione elaborati in DID:**

La restituzione dei lavori assegnati ai ragazzi per la verifica delle attività giornaliere della normale attività didattica oppure per le verifiche oggetto di valutazione in itinere o per le verifiche conclusive dei percorsi disciplinari avverrà, in modalità DID, utilizzando il registro elettronico ARGO (sessione "condivisione documenti" della bacheca di Argo) inoltre sarà possibile l'uso degli strumenti di condivisione previsti nella GSUITE istituzionale.

#### **F. Livelli minimi di accettabilità**

Di seguito si riportano le competenze minime che gli alunni dovranno raggiungere. Esse sono i livelli minimi inseribili anche per gli alunni per i quali verrà stilato il PEI per Obiettivi Minimi (ex L. 104/92).

a. interpretare correttamente un testo proposto (decodificare il testo e individuare in esso le parole e i concetti

<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE</b>		
<b>“Nautico Gioeni-Trabia “</b>		
	<b>PIANO DI LAVORO</b>	Pagina 6 di 7

- b. chiave);
- c. Utilizzare una corretta terminologia scientifica
- d. descrivere un semplice fenomeno osservato;
- e. leggere e interpretare una tabella e/o un grafico teorico o sperimentale;
- f. acquisire i dati, organizzarli mediante tabelle e rappresentarli per via grafica;
- g. esprimere il risultato di una misura usando i diversi sistemi di unita di misura;
- h. Saper redigere in modo semplice ma rigoroso una relazione.
- i. Descrivere i legami dentro e tra le molecole
- j. Riconoscere e classificare i composti chimici più semplici
- k. Riconoscere i composti e il loro nome secondo la nomenclatura tradizionale e IUPAC (per i composti più semplici)
- l. Saper calcolare la concentrazione di una soluzione (metodi fisici e la molarità)
- m. Saper il significato di acido e di base e la scala del pH
- n. Distinguere il comportamento acido e basico di una sostanza.
- o. Sapere il significato di ossidazione e riduzione
- p. Sapere cosa è una pila

#### **G. Criteri di valutazione**

La valutazione dei risultati terrà conto dei seguenti parametri:

- delle conoscenze acquisite in termini di abilità e competenze espresse per ciascun percorso disciplinare;
- del linguaggio tecnico raggiunto dagli allievi,
- dei progressi rilevabili nell'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze, con particolare riferimento a quelle trasversali durante il corso dell'a.s.
- dell'interesse e dell'impegno dimostrati dall'allievo, del senso di responsabilità degli alunni verso le attività proposte
- cura e approfondimento degli argomenti
- Completezza del lavoro svolto
- del metodo e organizzazione del lavoro,
- capacità di fare sintesi e schemi e di prendere appunti
- della partecipazione attiva durante le attività e della disponibilità alla collaborazione con docenti e compagni,
- della costanza nello svolgimento delle attività

Particolare attenzione sarà rivolta al potenziamento delle capacità operative dell'allievo nel prendere appunti e organizzare il proprio lavoro e le proprie conoscenze; eventuali manchevolezze nei contenuti e nell'esposizione non saranno ritenute pregiudiziali quando la disponibilità e l'impegno saranno stati continui e sinceri e potrà evidenziarsi un certo miglioramento rispetto ai livelli di partenza.

Si terrà conto anche e soprattutto in DID, dei seguenti descrittori

*Assiduità, Esecuzione delle consegne proposte, Partecipazione alle attività proposte, Rispetto delle consegne nei tempi concordati.*

- Tempi delle consegne per la restituzione elaborati per le attività sincrone ma soprattutto per le attività asincrone: si terrà conto delle restituzioni in generale e della puntualità delle consegne. Si terrà comunque in considerazione i ritmi di apprendimento degli alunni prevedendo quindi per particolari casi tempi di consegna più distesi e tolleranti.
- Tempi di consegna programmati e concordati: in casi di particolare difficoltà o per alunni BES

Tuttavia si prevede di tenere in considerazione particolari condizioni di difficoltà adducibili a problematiche di tipo tecnico quali assenza o mal funzionamento dei dispositivi ad uso degli alunni o eventuali problemi di rete o disponibilità alla connessione.

- livello di interazione coerente con l'orario scolastico e volto a supportare l'apprendimento e l'emotività degli studenti.

Gli studenti verranno per tempo informati della data di una prova scritta, della tipologia e rilevanza rispetto alla valutazione finale, delle conoscenze e abilità oggetto di accertamento.

Per le prove orali si prevede di non concordare i momenti di verifica in modo da tener sempre attenta l'attenzione di tutti gli alunni verso la disciplina; nonostante ciò sarà possibile, occasionalmente, concordare con l'alunno le

verifiche orali.

Il risultato complessivo di una prova è oggetto di riflessione in classe con gli studenti.

#### H. Corrispondenza tra voti e livelli di apprendimento

<b>Punteggio</b>	da 0 a 3,5	da 3,6 a 4,5	da 4,6 a 5,5	da 5,6 a 6,5	da 6,6 a 7,5	da 7,6 a 8,5	da 8,6 a 10
<b>Voto</b>	da 1 a 3	4	5	6	7	8	da 9 a 10
<b>Livello</b>	Grav. Insuff.	Insuff.	Liev. Insuff.	Suff.	Discr.	Buono	Ottimo

#### I. Forme di personalizzazione della didattica riservata agli allievi DSA e con Bisogni educativi non certificati

Per gli allievi con DSA e BES non certificati saranno ulteriormente personalizzati e semplificati gli argomenti e le consegne proposte in coerenza con gli strumenti compensativi e le misure dispensative indicate nel PDP.

Palermo,

**Il dipartimento disciplinare**  
Il Coordinatore Responsabile di Dipartimento