

## DISCIPLINA:TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI

### Classe Terza

<b>Conoscenze/Contenuti</b>	<b>Abilità</b>
<b>Sviluppo e stampa in bianco e nero</b> Dalle prime sperimentazioni alle tecniche attuali, un percorso per acquisire capacità operative con il materiale analogico in bianco e nero: <ul style="list-style-type: none"><li>• stampa per contatto (riferimento storico i rayogrammi di Man Ray)</li><li>• il negativo e il controtipo (riferimento storico Talbot)</li><li>• lo sviluppo della pellicola</li><li>• la stampa (compresa la stampa “fine art”)</li></ul>	<b>Le macchine fotografiche</b> Utilizzare con competenza gli apparecchi fotografici sfruttandone le caratteristiche
<b>Le macchine fotografiche</b> Comprensione delle parti che costituiscono un apparecchio fotografico analogico e digitale, con particolare attenzione agli apparecchi reflex: Formati, corpo macchina, otturatori, esposimetri incorporati, parti meccaniche ed elettroniche	<b>Le macchine fotografiche</b> Utilizzare con competenza gli apparecchi fotografici sfruttandone le caratteristiche
<b>Tecniche di esposizione</b> La teoria dell’esposizione Diaframma e otturatore: un’azione combinata: il principio di reciprocità Gli esposimetri incorporati ed esterni Tipi di lettura Automatismi e semi-automatismi Lettura esposimetrica con il flash Problematiche dell’esposizione Standard del grigio medio L’esposizione nelle riprese video	<b>Tecniche di esposizione</b> Essere in grado di effettuare in modo corretto le misurazioni esposimetriche applicando eventualmente il principio di reciprocità; applicare le misurazioni regolando correttamente gli apparecchi
<b>La luce e l’acquisizione analogica e digitale</b> Comprendere le caratteristiche della luce e i materiali fotosensibili alla base delle tecnologie analogiche e digitali	<b>La luce e l’acquisizione analogica e digitale</b> Saper valutare le differenze tra analogico e digitale

<p>Le fonti luminose La pellicola Dalla pellicola al sensore</p>	
<p><b>Illuminazione e set di ripresa</b> Comprendere il funzionamento degli apparecchi illuminatori da studio e utilizzarli sapendone valutare gli effetti sul soggetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• luce continua</li> <li>• luce flash</li> <li>• luce pilota</li> <li>• pannelli riflettenti</li> <li>• fondali</li> </ul>	<p><b>Illuminazione e set di ripresa</b> Utilizzare l'illuminazione più appropriata per la realizzazione dei progetti proposti</p>
<p><b>La comunicazione pubblicitaria in bianco e nero</b> Essere in grado di realizzare una pagina pubblicitaria per un settimanale partendo da una fotografia in bianco e nero da progettare e realizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scelta del prodotto, classificazione e relativo target;</li> <li>• progettazione della pagina pubblicitaria comprendente una fotografia analogica in bianco e nero (più un'eventuale seconda foto digitale a colori del prodotto) e relativa grafica;</li> <li>• stampa fine art;</li> <li>• digitalizzazione e post-produzione con Photoshop;</li> <li>• impaginazione.</li> </ul>	<p><b>La comunicazione pubblicitaria in bianco e nero</b> Essere in grado di realizzare, con un gruppo di lavoro, una pagina pubblicitaria per un settimanale, utilizzando una fotografia in bianco e nero di propria produzione</p>
<p><b>Stop motion</b> Conoscenza dei sistemi e delle attrezzature necessari per produrre brevi animazioni utilizzando il mezzo fotografico e i relativi software (Photoshop, iMovie)</p>	<p><b>Stop motion</b> Essere in grado di realizzare brevi animazioni</p>
<p><b>Sicurezza</b> Agli alunni verranno impartite e costantemente verificate le modalità per un comportamento corretto e sicuro, al fine di non incorrere in rischi durante l'utilizzo dei materiali presenti in laboratorio di ripresa e stampa (materiale elettrico, apparecchi di ripresa, prodotti chimici) e nell'aula multimediale (utilizzo dei computer, seduta, monitor)</p>	

## Classe Quarta

Conoscenze/Contenuti	Abilità
<p><b>Gli obiettivi</b>            Conoscenza delle caratteristiche generali            Le misure fondamentali: lunghezza focale, ingrandimento, angolo di campo            Obiettivi normali            Obiettivi di corta focale (grandangolari)            Obiettivi di lunga focale (teleobiettivi)            Obiettivi speciali: zoom, catadiotrici, macro, PC control            La prospettiva e le relative varianti operative            Il diaframma</p>	<p><b>Gli obiettivi</b>            Saper scegliere e utilizzare l’ottica più appropriata a seconda delle necessità operative</p>
<p><b>Tecniche di ripresa</b>            Conoscenza delle problematiche e delle soluzioni operativo riguardanti:  <i>Il movimento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Congelare il movimento</li> <li>• Il “mosso” espressivo</li> <li>• Il movimento nelle riprese video</li> </ul> <p><i>La profondità di campo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fattori determinanti: diaframma, lunghezza focale, distanza di ripresa, sensore;</li> <li>• I cerchi di confusione;</li> <li>• Valutazione della p.di c.</li> <li>• La distanza iperfocale</li> <li>• La profondità di campo nelle riprese video</li> </ul>	<p><b>Tecniche di ripresa</b>            Realizzare scatti e filmati tecnicamente corretti, ma anche in grado di esprimere delle sensazioni mediante scelte non “convenzionali”</p>
<p><b>Still-Life</b>            Conoscenza delle metodologie operative al fine di realizzare fotografie del genere still-life:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripresa fotografica di still-life in studio</li> <li>• Allestimento del set di ripresa, composizione, studio delle luci</li> </ul>	<p><b>Still-Life</b>            Coerentemente con quanto studiato in “Linguaggi”, realizzazione di still-life seguendo le procedure più appropriate, in modo autonomo e in fattiva collaborazione con il gruppo di lavoro</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripresa fotografica con fotocamera digitale</li> <li>• Ottimizzazione dell'immagine con Photoshop</li> <li>• Lo still-life come ricerca personale a casa</li> <li>• Allestimento del set di ripresa, composizione, studio delle luci</li> <li>• Ripresa fotografica con fotocamera digitale personale</li> <li>• Ottimizzazione dell'immagine con Photoshop</li> </ul>	
<p><b>Il video digitale</b>  Conoscere le principali caratteristiche degli strumenti per le riprese video, dallo smartphone a quelli usati in ambito professionale  Conoscere e valutare gli aspetti legati alla definizione per una scelta adatta alla condivisione finale  Saper distinguere i diversi rapporti d'aspetto, i differenti modi di scansione interlacciata e progressiva e il numero ottimale di fotogrammi al secondo</p>	<p><b>Il video digitale</b>  Saper scegliere e quindi utilizzare l'attrezzatura più idonea tra quelle messa a disposizione, al fine di ottenere prodotti audiovisivi che soddisfino le richieste</p>
<p><b>La videoripresa</b>  Conoscenza basilare delle apparecchiature di videoregistrazione al fine di realizzare videoriprese in diversi ambiti, anche a seconda delle opportunità che si potranno presentare durante l'anno scolastico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in ambito sportivo in luce naturale e artificiale</li> <li>• in ambito documentaristico</li> <li>• in ambito didattico (spiegazione di argomenti in "pillole")</li> <li>• per lip-dub musicale</li> </ul>	<p><b>La videoripresa</b>  Inseriti in un gruppo di lavoro, dimostrare autonomia operativa nell'esecuzione dei compiti assegnati</p>
<p><b>Sicurezza</b>  Agli alunni verranno impartite e costantemente verificate le modalità per un comportamento corretto e sicuro, al fine di non incorrere in rischi durante l'utilizzo dei materiali presenti in laboratorio di ripresa e stampa (materiale elettrico, apparecchi di ripresa, prodotti chimici) e nell'aula multimediale (utilizzo dei computer, seduta, monitor)</p>	<p><b>Sicurezza</b>  Utilizzare le attrezzature con responsabilità e autonomia</p>

## Classe Quinta

Conoscenze/Contenuti	Abilità
<p><b>Il video digitale</b>            Conoscere la strumentazione per la ripresa-registrazione di video digitali: dallo smartphone alla cinepresa, con approfondimento riguardo la videocamera e la videoreflex            La definizione video            Interlacciato e progressivo            Il rapporto d'aspetto            Fps: fotogrammi per secondo nelle diverse casistiche            La videocamera            La videoreflex            L'attrezzatura per il cinema</p>	<p><b>Il video digitale</b>            Utilizzare la strumentazione regolando le impostazioni nel modo più appropriato a seconda del tipo di ripresa richiesto</p>
<p><b>La registrazione del suono</b>            Conoscere gli strumenti della ripresa e della registrazione audio            I microfoni: tipologie e tecniche            I registratori: utilizzo di un DAT in interni ed esterni            La registrazione del parlato            La registrazione del suono e del rumore            Postproduzione</p>	<p><b>La registrazione del suono</b>            Utilizzare gli strumenti della ripresa e della registrazione audio in studio e all'aperto, sapendo scegliere gli strumenti e le metodologie più appropriate a seconda delle problematiche</p>
<p><b>Una figura professionale: il direttore della fotografia</b>            Conoscenza del ruolo e delle mansioni del direttore della fotografia            Conoscere il ciclo di realizzazione in un progetto video            Conoscere le figure professionali che operano nel reparto di fotografia, distinguendone i ruoli</p>	<p><b>Una figura professionale: il direttore della fotografia</b>            Essere in grado di assumere il ruolo di direttore della fotografia durante le esercitazioni, dirigendo il reparto</p>
<p><b>Il prodotto audiovisivo</b>            Conoscere le fasi operative e la strumentazione necessaria per realizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un documentario in ambiente naturale: ripresa visiva e sonora, postproduzione con i software adeguati (ad esempio: "Il Lago di</li> </ul>	<p><b>Il prodotto audiovisivo</b>            Realizzare un prodotto audiovisivo, sia da un punto di vista progettuale-ideativo, che tecnico operativo</p>

<p>Fimon”)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un breve documentario (pillole) su un fotografo o un regista</li> <li>• una puntata di un format di carattere storico-culturale dedicata ad una personalità di rilevanza culturale per il settore audiovisivo (ad esempio, il maestro Ennio Morricone, in occasione del Premio Oscar 2016)</li> <li>• un breve approfondimento tematico riguardante problematiche del territorio inseribile, ipoteticamente, in un servizio giornalistico televisivo (lavoro eseguito in gruppo)</li> </ul> <p>(Nei presenti progetti pluridisciplinari si intende realizzare quanto ideato in “Linguaggi” mettendo in atto le conoscenze acquisite nei moduli teorici sull’uso delle attrezzature)</p>	
<p><b>Sicurezza</b></p> <p>Agli alunni verranno impartite e costantemente verificate le modalità per un comportamento corretto e sicuro, al fine di non incorrere in rischi durante l’utilizzo dei materiali presenti in laboratorio di ripresa e stampa (materiale elettrico, apparecchi di ripresa, prodotti chimici) e nell’aula multimediale (utilizzo dei computer, seduta, monitor)</p>	