



Permanent Education and Knowledge on Information Technology Project

Aut. MIUR, Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca
prot. A00DGPERS 6235 del 25/06/2010

PEKIT EXPERT

Syllabus rev. 4.00 | Aprile 2022

Programma analitico degli esami di certificazione **PEKIT Project | Expert** in linea con le indicazioni contenute nel **DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens** rilasciata da JRC, *Joint Research Centre* | DG EMP | European Union Commission e con il **e-Competence Framework (e-CF) – A common European Framework for ICT Professionals in all industry sectors – Part 1: Framework** ([EN 16234-1:2016](#))” rilasciato dal CEN, l’ente di standardizzazione europeo.

LE INDICAZIONI DELL'UNIONE EUROPEA IN MATERIA DI CERTIFICAZIONI INFORMATICHE

In materia di alfabetizzazione sulle competenze digitali esistono due quadri normativi di riferimento messi a punto dall'Unione Europea attraverso i propri organi di competenza:

- **e-Competence Framework (e-CF)**
- **DigComp** (attualmente nella versione 2.2)

e-Competence Framework (e-CF) – *A common European Framework for ICT Professionals in all industry sectors – Part 1: Framework*” (EN 16234-1:2016). Sviluppato dal **CEN** a partire dal 2016, attraverso le varie revisioni che si sono succedute, è lo strumento che **enumera e descrive le competenze digitali chiave che ogni cittadino europeo “deve” poter vantare nel proprio corredo**. La competenza digitale consiste “*nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le TSI (Tecnologie della Società dell’Informazione) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione*”¹.

Il **DigComp**, Sviluppato dal *Joint Research Centre (JRC) – The European Commission’s science and knowledge service dell’Unione Europea*, rappresenta lo strumento che **definisce i parametri per la valutazione del livello di competenza digitale dei cittadini europei**

Il programma analitico degli esami della **certificazione PEKIT Project | Expert** è conforme agli standard delle due direttive europee in materia, rappresentate dal *DigComp rev 2.2 (JRC)* e dall’*e-CF (CEN)*.

¹ https://it.wikipedia.org/wiki/Competenze_chiave#Competenza_digitale

E-COMPETENCE FRAMEWORK (E-CF)

Il **modello di riferimento europeo delle competenze e-CF** “*e-Competence Framework (e-CF) – A common European Framework for ICT Professionals in all industry sectors – Part 1: Framework*” ([EN 16234-1:2016](#))” costruito dal **CEN** (l’ente di standardizzazione europeo) con il finanziamento della UE, fornisce un riferimento comune per 40 profili professionali nel settore dell'Information and Communication Technology (ICT). Questo strumento, riconosciuto in tutti i paesi dell’Unione Europea, fornisce un linguaggio e un format di riferimento per la definizione delle competenze ICT e la metodologia di costruzione dei profili mediante opportune azioni di formazione e certificazione.

Le caratteristiche dell’e-CF che ne aumentano il valore sono:

- ogni competenza è stata costruita secondo un **modello aperto di collaborazione**, basato su una logica “**inclusiva**” che mira a valorizzare i ruoli degli organismi che, come la *Fondazione ONLUS Sviluppo Europa*, operano nel campo della formazione e nella definizione di certificazioni ICT;
- Il riferimento ai “Syllabus” (cioè la lista di conoscenze, abilità e competenze) dei profili professionali costruiti con le competenze e-CF ha consentito lo sviluppo della **certificazione PEKIT Expert** e, più in generale, fornito i riferimenti per la stesura di **programmi formativi e certificativi uniformi e riconoscibili a livello nazionale e internazionale**, come le altre certificazioni della famiglia PEKIT Project.

Sulla base della piena corrispondenza tra obiettivi formativi dettati dall’E-CF e programmi di certificazione, ne discende la possibilità di utilizzare gli esami della certificazione PEKIT Expert come **strumento di misurazione** della qualità e dell’efficacia degli interventi formativi che ne sono alla base.

IL QUADRO EUROPEO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DIGITALI PER I CITTADINI DIGCOMP 2.2

Il *Quadro europeo per lo sviluppo delle Competenze Digitali per i cittadini* (DigComp) è uno strumento sviluppato a livello europeo dal *Joint Research Centre (JRC) - The European Commission's science and knowledge service*² allo scopo di migliorare le competenze digitali dei cittadini, aiutare i responsabili politici a formulare politiche che supportino lo sviluppo delle competenze digitali e pianificare iniziative di istruzione e formazione per migliorare le competenze digitali di specifici gruppi target.

La versione più recente del DigComp è la 2.2 (marzo 2022). Rispetto alla versione precedente (DigComp 2.1 – 2017), il DigComp 2.2 introduce esempi di conoscenze, abilità e attitudini per ciascuna delle 21 competenze individuate dal modello, attualizza aspetti essenziali per la definizione di competenza digitale e fornisce nuovi esempi di conoscenze, abilità e attitudini che aiutano i cittadini a impegnarsi con facilità, in modo critico e sicuro con le tecnologie digitali e con quelle nuove ed emergenti, come i sistemi guidati dall'intelligenza artificiale, il lavoro a distanza, l'accessibilità.

Come nel caso della precedente versione 2.1, il DigComp 2.2 identifica **8 i livelli di padronanza** per ciascuna delle **21 competenze digitali** organizzate in **5 aree di competenza** individuate come facenti parte delle competenze digitali.

² <https://ec.europa.eu/jrc/en>

PEKIT EXPERT E LA COMPLIANCE CON LE DIRETTIVE EUROPEE

La certificazione PEKIT Expert è stata sviluppata sulla base delle direttive europee:

- *e-Competence Framework (e-CF)*
- **DigComp 2.2**

Con il rilascio del DigComp 2.2, il syllabus della certificazione PEKIT Expert è stato ampliato alle novità introdotte dal nuovo modello. Nel corso dell'aggiornamento, il Dipartimento R&S di PEKIT Project, ha preso in considerazione i feedback degli utenti PEKIT, degli esperti del settore e delle parti interessate per garantire che il syllabus sia completo, attuale e in linea con le tendenze emergenti nel campo delle competenze digitali.

LA DIMENSIONE 1: LE 5 AREE DI COMPETENZA DEL FRAMEWORK DIGCOMP 2.2



Alfabetizzazione su informazione e dati

Articolare le esigenze informative, individuare e recuperare dati, informazioni e contenuti digitali. Giudicare la rilevanza della fonte e del suo contenuto. Archiviare, gestire e organizzare dati, informazioni e contenuti digitali.



Comunicazione e collaborazione

Interagire, comunicare e collaborare tramite le tecnologie digitali, tenendo conto della diversità culturale e generazionale. Partecipare alla società attraverso i servizi digitali pubblici e privati e la cittadinanza attiva. Gestire la propria presenza, identità e reputazione digitale.



Creazione di contenuti digitali

Creare e modificare contenuti digitali. Migliorare e integrare le informazioni e i contenuti in un corpus di conoscenze esistenti, comprendendo come applicare il copyright e le licenze. Saper dare istruzioni comprensibili ad un sistema informatico.



Sicurezza

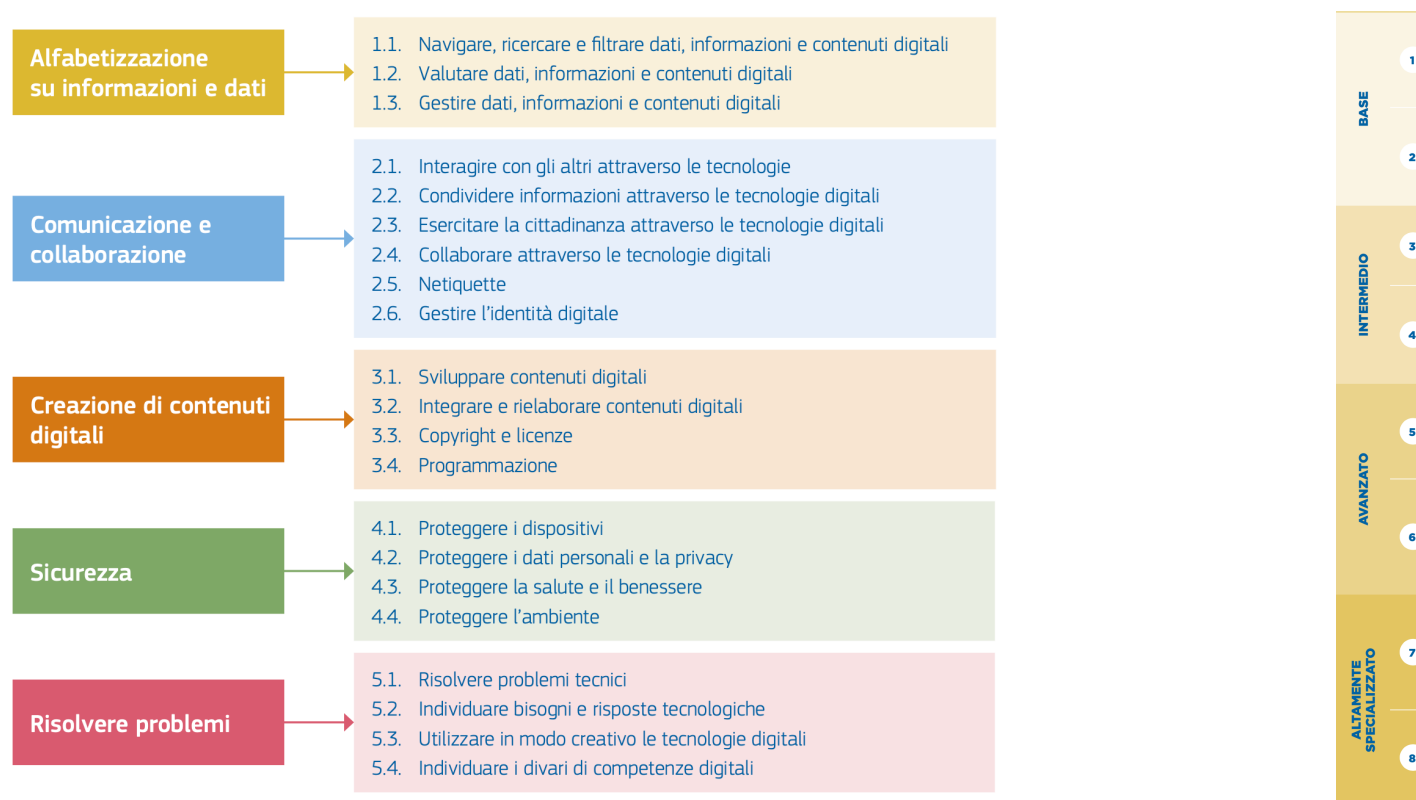
Proteggere i dispositivi, i contenuti, i dati personali e la privacy negli ambienti digitali. Proteggere la salute fisica e psicologica ed essere competenti in materia di tecnologie digitali per il benessere e l'inclusione sociale. Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.



Risolvere problemi

Identificare esigenze e problemi e risolvere difficoltà concettuali e situazioni problematiche in ambienti digitali. Utilizzare gli strumenti digitali per innovare processi e prodotti. Mantenersi aggiornati sull'evoluzione del digitale.

LA DIMENSIONE 2: LE 21 COMPETENZE DIGITALI E I LIVELLI DI COMPETENZA DEL FRAMEWORK DIGCOMP 2.2





Il dipartimento *R&S - Ricerca e Sviluppo* della *Fondazione ONLUS Sviluppo Europa* ha elaborato e strutturato il programma di formazione e **certificazione PEKIT Project | Expert in piena aderenza con i paradigmi del DigComp 2.2** dettati in sede europea dalla *European Commission's science and knowledge service* e con le indicazioni espresse in materia di certificazioni ICT dagli organi legislativi Italiani.

Fondazione ONLUS Sviluppo Europa

Dipartimento R&S

Aprile 2022



Riconosciuta dal MIUR con provvedimento A00DGPERS 6235 del 25/06/2010, la Certificazione PEKIT è un progetto di *Fondazione ONLUS Sviluppo Europa* volto allo sviluppo di certificazioni nel campo delle Competenze Digitali (ITC) e, più genericamente, tecnologico.

CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PRESENTE DOCUMENTO

Questo documento descrive in dettaglio il *Syllabus PEKIT Project | Expert rev. 4.0* attraverso cui si rende possibile la valutazione analitica³ dei risultati del processo di apprendimento e le conoscenze acquisite dal candidato rispetto alle *21 competenze digitali* nelle *5 aree di competenza* definite nel DigComp 2.2 | 2022 rilasciato dal *Joint Research Centre (JRC) - The European Commission's science and knowledge service*⁴ dell'Unione Europea.

Attraverso il programma analitico degli esami di certificazione enumerati in questo documento è altresì possibile individuare ed evidenziare gli elementi chiave, gli argomenti e le conoscenze richieste per il superamento degli esami teorico/ pratici relativi alla certificazione PEKIT Project | Expert.

³ I livelli di apprendimento valutati e certificati negli esami EXPERT sono compresi tra i valori:

- **2 – livello Base** - “compiti semplici svolti in autonomia e guida in caso di necessità”
- **6 – livello Avanzato** “utente in grado di svolgere i compiti più opportuni con la capacità di adattarsi agli altri in un contesto complesso”

⁴ <https://ec.europa.eu/jrc/en>

DISCLAIMER

Fondazione ONLUS Sviluppo Europa, attraverso il proprio sistema di certificazione, garantisce:

- L'imparzialità e l'obiettività in tutte le questioni riguardanti la certificazione.
- Trattamento giusto ed equo di tutti i candidati nel processo di certificazione.
- Disponibilità a fornire indicazioni riguardanti la concessione, il mantenimento, il rinnovo e l'aggiornamento delle proprie certificazioni

Fondazione Sviluppo Europa declina ogni responsabilità derivante dall'applicazione di questo documento in ambiti diversi da quelli per il quale lo stesso è stato redatto e/o per la eventuale rielaborazione da parte di terzi, e si riserva di aggiornarlo periodicamente dandone giusta comunicazione attraverso il proprio sito ufficiale⁵. È vietata qualsiasi riproduzione, anche parziale, del presente documento senza preventiva autorizzazione scritta da parte di Fondazione ONLUS Sviluppo Europa, unico proprietario e distributore mondiale delle certificazioni PEKIT e del relativo marchio.

I loghi *Fondazione ONLUS Sviluppo Europa* e *PEKIT* sono di proprietà esclusiva di Fondazione ONLUS Sviluppo Europa. Il marchio JRC è di proprietà di JRC, *Joint Research Centre* | DG EMP | European Union Commission. Il marchio CEN è di proprietà di The European Committee for Standardization.

Copyright © 2022 Fondazione ONLUS Sviluppo Europa. Tutti i diritti riservati.

⁵ <https://www.pekitproject.it>

MODALITÀ DI EROGAZIONE DEGLI ESAMI PEKIT

È possibile sostenere gli esami di certificazione PEKIT presso qualsiasi *PEKIT Center* accreditato da Fondazione ONLUS Sviluppo Europa⁶.

Gli esami, svolti in presenza e sotto la supervisione ispettiva di un esaminatore accreditato, vengono erogati attraverso un sistema software che segue procedure interamente automatiche finalizzate ad evitare qualsiasi “discrezionalità” del valutatore e/o dell’esaminatore. Tali procedure garantiscono “ripetibilità” e “imparzialità” della valutazione.

Al termine di ciascun esame il candidato riceve un certificato d’esame che attesta la corretta esecuzione della prova. Il certificato riporta l’esito complessivo dell’esame e lo *score report* analitico delle risposte fornite dal candidato (Passed/Failed) mediante riferimento, per ciascuna di esse, alla corrispondente sezione e/o sotto-sezione del Syllabus ufficiale della certificazione.

I quesiti facenti parte dell’esame fanno riferimento complessivamente alle seguenti tipologie:

- Prove pratiche in ambiente simulato
- Domande a risposta multipla
- Domande a risposta multipla, mutuamente esclusiva
- Domande di associazione di tipo logico
- Domande del tipo vero/falso

⁶ Consulta l’elenco ufficiale dei *PEKIT Center* accreditati all’indirizzo <https://www.pekitproject.it/retepekitcenter>

Le domande sono presentate in ordine casuale e ad ogni domanda corrisponde una sola risposta esatta cui è associato un punteggio. Il superamento dell'esame si ottiene al raggiungimento della soglia minima del 75% del punteggio massimo teorico. Il risultato della prova viene elaborato in tempo reale e mostrato al termine della stessa.

TEMPI E MODALITÀ DI EMISSIONE DEL DIPLOMA DI CERTIFICAZIONE PEKIT

Una volta superati con successo tutti gli esami previsti, **la certificazione verrà emessa entro le 24 ore successive al superamento dell'ultimo esame previsto e verrà inviata gratuitamente in formato elettronico** al candidato e/o al PEKIT Center presso cui sono stati svolti gli esami.

Accanto alla data di emissione, nel diploma di certificazione è riportato il **codice di verifica che identifica univocamente il diploma e attesta l'autenticità della certificazione**. Il controllo di validità potrà essere effettuato utilizzando il **QR code** stampato sul diploma oppure accedendo direttamente alla pagina <http://pekitproject.it/verifica-certificazioni> e seguendo le indicazioni riportate.

PEKIT EXPERT

PROGRAMMA D'ESAME PER FASI DI APPRENDIMENTO

Syllabus rev. 4.0 | Aprile 2022

- *Fase 1: Cominciare le operazioni (Starting Operations)*
- *Fase 2: Vivere in connessione (Living connected)*
- *Fase 3: Esperienza Multimediale (Multimedia experience)*
- *Fase 4 Diventare Esperti (Becoming expert)*

Sommario, Indice delle sezioni e
riferimenti al Framework Europeo DigComp 2.2

FASE 1:**COMINCIARE LE OPERAZIONI***STARTING OPERATIONS*

Cominciare le operazioni rappresenta una fase introduttiva del processo di apprendimento delle conoscenze della IT. Gli argomenti inclusi in questa prima fase sono stati scientificamente scelti allo scopo di consentire allo studente un approccio semplice, graduale e spiccatamente pratico alle tecnologie IT, atto a promuovere una immediata ed immersiva inclusione. Il percorso inizia idealmente dall’"unboxing" del computer, dalla sua corretta collocazione sul piano di lavoro effettuata applicando le norme di sicurezza, e prosegue con le prime operazioni semplici legate all’uso della tastiera, del mouse che vengono immediatamente applicate nell’utilizzo delle principali funzioni del Sistema Operativo. Le nozioni vengono affrontate seguendo una linea logica graduale che approda in maniera naturale all’applicazione della redazione di un testo. Sono quindi introdotte le nozioni più semplici e di utilizzo più immediato degli Elaboratori di testo prima e dei Foglio di Calcolo immediatamente dopo. Le basi teoriche vengono sostanzialmente trattate a posteriori, come supporto all’esperienza pratica affrontata e già assimilata.

OBIETTIVI D’ESAME:

- ✓ Riconoscere come è costituito un computer, collegarlo secondo le norme di sicurezza e avviarlo
- ✓ Comprendere il concetto di unità centrale e periferiche di input, output e input/output
- ✓ Accendere, arrestare e riavviare il computer
- ✓ Utilizzare mouse e tastiera
- ✓ Comprendere l’utilizzo di icone e le finestre
- ✓ Personalizzare l’ambiente di lavoro del Sistema Operativo ed installare i software
- ✓ Comprendere il concetto di il file system, creare, gestire, trovare ed organizzare i dati in file e cartelle

- ✓ Comprendere il concetto di Hardware e riconoscere le caratteristiche principali dei supporti di memorizzazione
- ✓ Valutare consapevolmente il computer più adatto alle proprie necessità
- ✓ Comprendere il significato del termine Software, comprendere e distinguere le differenze tra Sistemi operativi e software applicativi
- ✓ Comprendere il significato di copyright e licenze
- ✓ Utilizzare un Elaboratore di testo per aprire un documento esistente, scrivere e un testo e dare una formattazione di base
- ✓ Preparare un documento, Impostare l'orientamento del foglio e stampare
- ✓ Salvare un documento
- ✓ Utilizzare un foglio di calcolo per aprire una cartella esistente, inserire dati, formattarli
- ✓ Comprendere i riferimenti di cella ed utilizzare semplici formule
- ✓ Preparare il foglio per la stampa
- ✓ Conoscere le periferiche di stampa, le tipologie di inchiostri e le principali tecnologie di stampa

CARATTERISTICHE DELL'ESAME

L'esame *Cominciare le Operazioni* è composto da 36 quesiti da risolvere entro un tempo massimo di 45 minuti.

0.1 - INTRODUZIONE: DOPO L'ACQUISTO, IL PRIMO GIORNO CON IL PC

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|--|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 0.1.1 - Capire come è costituito un computer | 5.1 Risolvere problemi tecnici | 5. Problem Solving | 2 |
| 0.1.1.1 – Comprendere le differenze tra Computer desktop e laptop | | | |
| 0.1.1 – Posizionare correttamente il computer | | | |
| 0.1.2 - Conoscere e applicare le norme di sicurezza | | | |
| 0.1.3 - Effettuare i collegamenti principali | | | |
| 0.1.4 - Riconoscere le Porte | | | |
| 0.1.4.1 - Porte USB | | | |
| 0.1.4.1 - Porte HDMI | | | |
| 0.1.5 - Avviare il computer | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 2 |
| 0.1.6 - Comprendere il concetto di unità centrale e periferiche | | | |
| 0.1.6.1 – l'architettura di Von Neumann | | | |
| 0.1.7 - Il concetto di input e output | | | |
| 0.1.7.1 - Distinguere le periferiche di input e di output | | | |

1.1 – NOZIONI DI BASE

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|--|--|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 1.1.1 - Accendere, arrestare e riavviare il computer | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 3 |
| 1.1.1.1 - Fine della sessione di lavoro | | | |
| 1.1.1.1.1 - Opzioni del pulsante di alimentazione | | | |
| 1.1.2 - Utilizzare il mouse | | | |
| 1.1.2.1 - Il clic e il doppio clic | | | |
| 1.1.2.2 – Utilizzare il tasto destro del mouse e la rotella di scorrimento | | | |
| 1.1.2.3 - Selezionare, trascinare e lasciare gli oggetti | | | |
| 1.1.3 - Utilizzare la tastiera | | | |
| 1.1.3.1 - Software per l'apprendimento dell'uso della tastiera | | | |
| 1.1.3.2 - Altri tasti | | | |
| 1.1.3.3 – Inserire caratteri non presenti sulla tastiera | 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 3 |
| 1.1.4 - Le icone | | | |
| 1.1.5 - Le finestre | | | |
| 1.1.5.1 - La barra del titolo | | | |
| 1.1.5.2 - La barra dei Menu | | | |
| 1.1.5.3 - Barra degli Indirizzi | | | |
| 1.1.5.4 - Barra di Stato | | | |
| 1.1.5.5 - Barre di scorrimento | | | |
| 1.1.5.6 - La Barra delle Applicazioni | | | |
| 1.1.5.7 - L'anteprima | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 1.1.5.8 - Bordi e angoli: ridimensionare le finestre | | | |
| 1.1.5.9 - Spostare una finestra | | | |
| 1.1.5.10 - Passare da una finestra ad un'altra | | | |
| 1.1.5.10.1 - Combinazione di tasti | | | |
| 1.1.5.10.2 - Scorrimento finestre. | | | |
| 1.1.5.10.3 - Disporre le finestre sullo schermo | | | |

1.2 – FUNZIONI DI BASE DEI SISTEMI OPERATIVI

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|---|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 1.2.1 - Installare e disinstallare programmi | 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 3 |
| 1.2.2 - Temi e sfondi del desktop | | | |
| 1.2.3 - Screensaver e risoluzione video | | | |
| 1.2.4 - Le cartelle e i file | | | |
| 1.2.4.1 - Il nome completo di un file | | | |
| 1.2.4.2 - Estensione di un file | | | |
| 1.2.5 - Creare, rinominare e cancellare file e cartelle | | | |
| 1.2.5.1 - Creare di una cartella | | | |
| 1.2.5.2 - Creare un file | | | |
| 1.2.5.2.1 - Rinominare un oggetto | | | |
| 1.2.5.2.2 - Eliminare un oggetto | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 1.2.5.3 - Spostare file e cartelle | | | |
| 1.2.5.3.1 - <i>Selezione singola e multipla</i> | | | |
| 1.2.6 – Spostare e duplicare file e cartelle | | | |
| 1.2.6.1 – Utilizzare i comandi Taglia, Copia e Incolla | | | |
| 1.2.6.2 - Copiare su pendrive | | | |
| 1.2.7 - Esplorare le risorse | | | |
| 1.2.7.1 - Spostare o copiare tramite il trascinamento (<i>Drag and Drop</i>) | | | |
| 1.2.7.2 - Cercare i file con lo strumento Trova | | | |
| 1.2.7.2.1 - <i>Nome del file o parte del nome</i> | | | |
| 1.2.7.2.2 - <i>Testo contenuto</i> | | | |
| 1.2.7.2.3 - <i>Data di modifica</i> | | | |
| 1.2.7.2.4 - <i>Dimensioni</i> | | | |
| 1.2.8 - Compressione e decompressione dei file | | | |
| 1.2.8.1 - Compressione dei file | | | |
| 1.2.8.2 - Decompressione dei file | | | |

1.3 – HARDWARE

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|---------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 1.3.1 - Hardware | | | 3 |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 1.3.2 - L'alfabeto digitale – Bit e byte | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | |
| 1.3.2.1 - Byte e codifiche ASCII | | | |
| 1.3.2.2 - Multipli del byte | | | |
| 1.3.3 - File | | | |
| 1.3.4 - Directory o cartelle | | | |
| 1.3.5 - Caratteristiche dei dispositivi di memoria | | | |
| 1.3.6 - Supporti di memoria | | | |
| 1.3.6.1 - Memorie di massa | | | |
| 1.3.6.2 - Unità removibili | | | |
| 1.3.6.2.1 - Unità floppy | | | |
| 1.3.6.2.2 - Lo zip | | | |
| 1.3.6.2.3 - Nastri magnetici | | | |
| 1.3.6.3 - Dischi removibili (o esterni) ed estraibili | | | |
| 1.3.6.3.1 - Unità Blu-ray (o BD), DVD e CD-ROM | | | |
| 1.3.6.3.2 - Masterizzatori di CD, DVD e BD | | | |
| 1.3.6.4 - Pendrive e memorie portatili | | | |
| 1.3.6.4.1 - Pendrive | | | |
| 1.3.6.4.2 - Schede di memoria | | | |
| 1.3.7 - Distinzione tra hardware e software | | | |
| 1.3.7.1- Hardware | | | |
| 1.3.7.2 - Software | | | |
| 1.3.8 - Panoramica di funzionamento e utilità dei componenti base e delle periferiche | | | |
| 1.3.8.1 - La CPU | | | |
| 1.3.8.2 - La memoria RAM | | | |
| 1.3.8.3 - Hard Disk o Disco fisso | | | |

| | | | |
|---|--|--------------------|--|
| 1.3.8.4 - Scheda video | | | |
| 1.3.8.5 - Scheda audio | | | |
| 1.3.9 - Periferiche | | | |
| 1.3.9.1 - Il monitor | | | |
| 1.3.9.2 - Scanner | | | |
| 1.3.9.3 - Altre periferiche audio/video | | | |
| 1.3.9.3.1 - Diffusori, altoparlanti o speaker | | | |
| 1.3.9.3.2 - Cuffie e microfono | | | |
| 1.3.9.3.3 - Webcam | | | |
| 1.3.9.3.4 - Fotocamere, videocamere digitali e smartphone | | | |
| 1.3.10 - Il Pc più adatto alle proprie necessità | 5.2 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche | 5. Problem Solving | |

1.4 – SOFTWARE

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|--|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 1.4.1 - Concetto di sistema operativo | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 3 |
| 1.4.1.1 - Evoluzione dei sistemi operativi | | | |
| 1.4.2 - Differenze tra sistemi operativi e software applicativi | | | |
| 1.4.2.1 - Le versioni del software | | | |
| 1.4.3 - Categorie di software applicativi | | | |
| 1.4.3.1 – Office Automation | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 1.4.3.1.1 – Elaboratori di testo, o Word Processors | | | |
| 1.4.3.1.2 – Fogli elettronici o Spreadsheet | | | |
| 1.4.3.1.3 – Basi di dati o Database | | | |
| 1.4.3.1.4 – Strumenti di presentazione | | | |
| 1.4.3.2 - Desktop Publishing | | | |
| 1.4.3.3 - Grafica | | | |

1.5 – COPYRIGHT E LICENZE

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|---------------------------|------------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 1.5.1 – COPYRIGHT E LICENZE | 3.3 Copyright e licenze | 3. Creazione di contenuti digitali | 3 |
| 1.5.1.1 – Proprietà intellettuale | | | |
| 1.5.2 – I DIVERSI TIPI DI LICENZA | | | |
| 1.5.2.1 – Copyright | | | |
| 1.5.2.2. – Copyleft | | | |
| 1.5.2.3 – Creative Commons | | | |
| 1.5.2.4 – Dominio Pubblico | | | |
| 1.5.3 – Copyright Del Software | | | |
| 1.5.3.1. – Attivazione Del Software | | | |
| 1.5.3.1.1 – Significato E Utilità Della Registrazione | | | |

1.6 – ELEMENTI DI BASE DEGLI ELABORATORI DI TESTO

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|---|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 1.6.1 - Il software di elaborazione testi | 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 2 |
| 1.6.1.1 - Interfaccia grafica dell'elaboratore testi | | | |
| 1.6.1.1.1 - <i>La Barra multifunzione</i> | | | |
| 1.6.1.1.2 - <i>Pulsante di Office Backstage o Scheda File</i> | | | |
| 1.6.2 - Utilizzare la Guida in linea | 3.1 Sviluppare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 3 |
| 1.6.3 - Creare un nuovo documento | | | |
| 1.6.4 - Modifica dell'aspetto del testo inserito | | | |
| 1.6.4.1 - Modifica del testo | | | |
| 1.6.4.1.1 - <i>Selezione del testo</i> | | | |
| 1.6.4.1.2 - <i>Conversione in maiuscolo dei caratteri</i> | | | |
| 1.6.5 - Formattazione dei paragrafi | | | |
| 1.6.5.1 - Allineare i paragrafi di un documento | | | |
| 1.6.6 - Modificare la posizione dei paragrafi nel documento | | | |
| 1.6.6.1 - I pulsanti Copia Taglia e Incolla | | | |
| 1.6.6.1.1 - <i>Il pulsante Taglia</i> | | | |
| 1.6.6.1.2 - <i>Il pulsante Copia</i> | | | |
| 1.6.7 - La formattazione nelle operazioni di copia | | | |
| 1.6.7.1 - Pulsante opzioni incolla | | | |
| 1.6.7.2 - Annullare Ripetere o Ripristinare un'azione | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 1.6.8 - Formattazione dei caratteri | | | |
| 1.6.8.1 - Modificare il colore del carattere | | | |
| 1.6.8.2 - Modificare la dimensione dei caratteri | | | |
| 1.6.8.3 - Scelta del tipo di carattere | | | |
| 1.6.8.3.1 - <i>Attributi ed effetti testo</i> | | | |
| 1.6.8.3.2 - <i>Effetti Testo</i> | | | |
| 1.6.8.3.3 - <i>Evidenziatore testo</i> | | | |
| 1.6.8.3.4 - <i>Colore carattere</i> | | | |
| 1.6.8.3.5 - <i>Cancella formattazione</i> | | | |
| 1.6.8.4 - Copia formato | | | |
| 1.6.9 - Salvare il documento | | | |
| 1.6.10 - Stampare un documento | | | |
| 1.6.11 - Chiudere un documento | | | |
| 1.6.12 - Uscire dall'elaboratore di testi | | | |
| 1.6.13 - Aprire un file esistente | | | |
| 1.6.14 - Creare un nuovo file | | | |
| 1.6.15 - Inserire simboli e caratteri speciali in un documento | 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali | | |
| 1.6.16 - Formattazione dei contenuti di un paragrafo | | | |
| 1.6.16.1 - Aggiungere una data al documento | | | |
| 1.6.17 - Rientri e spaziatura nei paragrafi | | | |
| 1.6.17.1 - Rientri di prima riga | | | |
| 1.6.17.1.1 - <i>Creazione di rientri di Prima riga e rientro Sporgente</i> | | | |
| 1.6.17.2 - Rientri di paragrafo | | | |
| 1.6.17.3 - Interlinea | | | |
| 1.6.17.3.1 - <i>Opzioni interlinea</i> | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 1.6.17.3.2 - Aggiungere spazi prima e dopo i paragrafi | | | |
| 1.6.17.4 - Aggiunta di un bordo colorato al paragrafo | | | |
| 1.6.17.5 - Aggiunta di uno sfondo al paragrafo | | | |
| 1.6.18 - Modificare l'orientamento del foglio | | | |
| 1.6.19 - I margini di un documento | | | |
| 1.6.19.1 - Cancellare la formattazione di uno o più paragrafi | | | |
| 1.6.20 - La tabulazione | | | |
| 1.6.20.1 - Impostazione di tabulazioni | | | |
| 1.6.20.2 - Creazione di tabulazioni | | | |
| 1.6.20.3 - Modifica della distanza predefinita tra tabulazioni | | | |
| 1.6.20.3.1 - Modifica della distanza predefinita | | | |
| 1.6.20.3.2 - Creazione di tabulazioni per un testo già inserito | | | |
| 1.6.21 - Ordinare i paragrafi | | | |
| 1.6.22 - Gli elenchi | | | |
| 1.6.22.1 - Creazione rapida di un elenco numerato | | | |
| 1.6.22.2 - Creazione rapida di un elenco puntato | | | |
| 1.6.22.3 - Continuare la numerazione di un elenco | | | |
| 1.6.22.4 - Personalizzazione degli elenchi | | | |
| 1.6.22.5 - Regolare la spaziatura tra un punto elenco o un numero e il testo | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 1.6.22.6 - Modifica di un formato numero o punto elenco | | | |
| 1.6.22.6.1 - Scelta di un elenco puntato o numerico dalla raccolta | | | |
| 1.6.22.7 - Copia del formato di un elenco | | | |
| 1.6.22.8 - Allineamento verticale il contenuto della pagina o dell'intero documento | | | |

1.7 - ELEMENTI BASE DEI FOGLI DI CALCOLO

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|---|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 1.7.1 - Il software di foglio elettronico | 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 2 |
| 1.7.1.1 - L'area di lavoro di un foglio di calcolo | | | |
| 1.7.1.2 - La Barra multifunzione | | | |
| 1.7.1.3 - Uso della guida in linea | | | |
| 1.7.2 - Creare e gestire Cartelle di lavoro | 3.1 Sviluppare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 3 |
| 1.7.2.1 - Creare un nuovo file | | | |
| 1.7.2.2 - Salvare un file | | | |
| 1.7.2.3 - Regole per l'assegnazione di nomi ai file | | | |
| 1.7.2.4 - Chiudere il foglio di calcolo corrente | | | |
| 1.7.2.5 - Uscire dal programma di foglio di calcolo | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 1.7.3 - Come inserire dati in un foglio di calcolo | | | |
| 1.7.3.1 - Spostarsi tra le celle | | | |
| 1.7.3.2 - Modifica di un dato immesso | | | |
| 1.7.3.3 - Inserire una formula nel foglio di lavoro | | | |
| 1.7.3.4 - Riempire automaticamente le celle | | | |
| 1.7.3.5 - Aprire una cartella di lavoro esistente | | | |
| 1.7.3.5.1 - <i>Metodi particolari per aprire i file</i> | | | |
| 1.7.3.5.2 - <i>Aprire uno specifico file all'avvio del programma di foglio di calcolo</i> | | | |
| 1.7.4 – modificare i dati nelle celle di un foglio di calcolo | 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali | | |
| 1.7.4.1 – Introduzione alle funzioni: la somma | | | |
| 1.7.4.2 - Copiare, Tagliare e Incollare il contenuto di una o più celle | | | |
| 1.7.4.2.1 - <i>Opzioni del pulsante Incolla</i> | | | |
| 1.7.4.3 - Tagliare e incollare | | | |
| 1.7.4.4 - Copiare e spostare utilizzando il mouse | | | |
| 1.7.4.4.1 - <i>Per copiare una cella utilizzando il mouse:</i> | | | |
| 1.7.4.4.2 - <i>Spostare una cella utilizzando il mouse</i> | | | |
| 1.7.4.5 - Annullare l'ultima operazione eseguita | | | |
| 1.7.4.6 - Come copiare una formula per trascinamento | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 1.7.5 - Riferimenti di cella nelle formule | | | |
| 1.7.5.1 - Riferimenti relativi e assoluti | | | |
| 1.7.5.2 - Specificare un indirizzo assoluto di cella | | | |
| 1.7.6 - Formattazione del Foglio di lavoro | | | |
| 1.7.6.1 - Selezionare un gruppo di celle | | | |
| 1.7.6.2 - Inserire, gestire ed eliminare Celle – Righe – Colonne – Fogli di lavoro | | | |
| 1.7.6.3 - Formattazione del carattere | | | |
| 1.7.6.4 - Allineamento del testo nelle celle | | | |
| 1.7.6.4.1 - Formattazione delle celle contenenti numeri | | | |
| 1.7.6.5 - Come allargare le colonne | | | |
| 1.7.7 - Utilizzare il tasto destro del mouse | | | |
| 1.7.8 – Completare il foglio di lavoro | | | |
| 1.7.8.1 - Calcolare con la simulazione | | | |
| 1.7.8.2 - Come nascondere e visualizzare righe e colonne | | | |
| 1.7.8.3 - Preparare il foglio per la stampa | | | |
| 1.7.8.4 - Stampare il foglio di lavoro | | | |
| 1.7.8.5 - Preparare il foglio per la stampa | | | |
| 1.7.8.6 - Modificare il nome e il colore della linguetta di un Foglio di lavoro | | | |

1.8 - TECNOLOGIE DI STAMPA

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|--|--|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 1.8.1 – Periferiche di Stampa | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 3 |
| 1.8.1.1 – la coda di stampa | | | |
| 1.8.1.2 – Parametri che caratterizzano la stampante | | | |
| 1.8.1.3 – Stampante di rete e locale | | | |
| 1.8.1.4 – Posizionare e configurare la stampante | | | |
| 1.8.1.4.1 – <i>Installazione del driver e dei programmi di utilità</i> | | | |
| 1.8.1.4.2 – <i>Procedura guidata e installazione stampante di rete</i> | | | |
| 1.8.1.4.3 – <i>Configurazione della stampante</i> | | | |
| 1.8.2 – Tipologie di inchiostri e di carta | | | |
| 1.8.2.1 – Tipologie di carta | | | |
| 1.8.3 – Tecnologie di stampa | | | |
| 1.8.3.1 – Stampanti a contatto | | | |
| 1.8.3.2 – Stampanti senza contatto | | | |
| 1.8.3.2.1 – <i>Inkjet</i> | | | |
| 1.8.3.2.2 – <i>Sublimazione</i> | | | |
| 1.8.3.2.3 – <i>Laser</i> | | | |
| 1.8.3.2.4 – <i>Stampanti LED</i> | | | |
| 1.8.3.2.5 – <i>Plotter o disegnatore di punti</i> | | | |
| 1.8.3.2.6 – <i>Stampanti a carta termica</i> | | | |
| 1.8.3.2.7 – <i>Stampanti a trasferimento termico</i> | | | |
| 1.8.3.3 – Stampanti multifunzione | | | |

FASE 2:**VIVERE IN CONNESSIONE***LIVING CONNECTED*

Utilizzare responsabilmente e consapevolmente i moderni servizi del web. Conoscere le diverse tecnologie offerte dagli Internet Service Provider, imparare a navigare e ricercare in rete, utilizzare la posta elettronica e conoscere il Web 2.0. Saper gestire consapevolmente la propria identità digitale valutando vantaggi e rischi legati all'uso dei social network, dal cyber bullismo al furto d'identità. Conoscere ed applicare i criteri di IT Security e Green IT ed utilizzare i moderni strumenti di collaborazione on-line, dall'Instant Messaging alle web conference.

OBIETTIVI D'ESAME:

- ✓ Configurare il proprio PC per accedere ad internet
- ✓ Conoscere le caratteristiche qualitative e quantitative delle tecnologie ADSL, Fibra ottica, UMTS / LTE
- ✓ Conoscere i principali browser e comprendere i concetti di URL e link
- ✓ Impostare e gestire i bookmark
- ✓ Utilizzare il browser per navigare, cercare, copiare, salvare e stampare pagine web
- ✓ Riconoscere le principali tipologie di siti web ed i corrispondenti servizi offerti
- ✓ Comprendere il significato e l'architettura delle reti Peer to Peer ed i programmi per l'utilizzo dell'FTP
- ✓ Comprendere la differenza tra freeware e shareware
- ✓ Conoscere e saper utilizzare gli store on-line
- ✓ Utilizzare internet per scaricare file e utilizzare servizi on-line
- ✓ Utilizzare un client di posta per creare, leggere, inviare, ricevere messaggi di posta elettronica.
- ✓ Trovare ed organizzare messaggi di posta elettronica
- ✓ Spam, etica e norme di buon uso nelle e-mail
- ✓ Riconoscere e risolvere i problemi comuni nelle e-mail
- ✓ Conoscere la netiquette, il gergo della comunicazione digitale ed interagire mediante emoticon e stickers
- ✓ Gestire la propria identità digitale e acquisire coinvolgimento nella cittadinanza in rete
- ✓ Condividere attraverso cloud computing e riconoscerne vantaggi e rischi potenziali

- ✓ Collaborare online mediante le principali piattaforme di web conference e meeting online
- ✓ Conoscere ed utilizzare le principali App di instant Messaging (WhatsApp, Skype, Telegram, Viber)
- ✓ Conoscere il concetto di web 2.0, la definizione e le caratteristiche dei social network
- ✓ Comprendere ed utilizzare le linee guida sul buon uso dei social network
- ✓ Comprendere La privacy e i rischi connessi all'uso dei social network
- ✓ Conoscere il significato di cyber bullismo e furto d'identità
- ✓ Conoscere e saper gestire i principi sicurezza dei dispositivi
- ✓ Conoscere il significato e le classificazioni dei malware e applicare le linee guida per la prevenzione delle infezioni
- ✓ Conoscere e gestire la sicurezza dei dati personali
- ✓ Riconoscere le frodi in rete
- ✓ Conoscere i potenziali rischi per la salute connessi all'uso del computer
- ✓ Conoscere le buone norme di green IT e le procedure per la salvaguardia dell'ambiente
- ✓ Conoscere ed utilizzare i principali calendari online
- ✓ Utilizzare i dispositivi mobili e gestire la sincronizzazione

CARATTERISTICHE DELL'ESAME

L'esame *Vivere in Connessione* è composto da 36 quesiti da risolvere entro un tempo massimo di 45 minuti.

2.1 - INTERNET: CONFIGURARE, CONOSCERE ED UTILIZZARE LA RETE

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|--|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 2.1.1 - Configurare la connessione a Internet | 5.2 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche | 5. Problem Solving | 3 |
| 2.1.1.1 - Modem | | | |
| 2.1.1.2 – Internet key e smartphone hotspot | | | |
| 2.1.1.3 – ADSL satellitare | | | |
| 2.1.1.4 – Tariffe "flat" e "a consumo" | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | | |
| 2.1.1.5 – Connessione e gestione | | | |
| 2.1.1.6 – Modifica indirizzo IP | | | |
| 2.1.1.7 – Concetto di accesso remoto | | | |
| 2.1.1.8 – I provider di servizi Internet | 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 3 |
| 2.1.1.9 – Il TCP/IP | | | |
| 2.1.1.10 – Concetto di username e password | | | |
| 2.1.2 – Browser, URL, Links e Bookmarks | | | |
| 2.1.2.1 - L'interfaccia del browser | | | |
| 2.1.2.2 - Pulsanti di navigazione del browser | | | |
| 2.1.2.3 - La Barra dei preferiti (o bookmark) | | | |
| 2.1.2.4 - Schede e finestre | | | |
| 2.1.2.5 - La Barra degli indirizzi | | | |
| 2.1.3 - I collegamenti o link | | | |
| 2.1.3.1 - Home Page | | | |
| 2.1.3.2 - Motori di ricerca | | | |
| 2.1.3.2.1 - La parola chiave | | | |
| 2.1.4 - Salvare pagine web | | | |
| 2.1.4.1 - Salvare e copiare elementi di pagine web | | | |
| 2.1.4.1.1 - Copia di oggetti da una pagina a un documento | | | |
| 2.1.4.1.2 - Copia di testi in un documento | | | |

| | | | |
|--|--|------------------------------------|---|
| 2.1.5 - Stampare pagine web | | | |
| 2.1.5.1 - Stampare selezioni di pagine web | | | |
| 2.1.6 - Elementi di un sito Web | | | |
| 2.1.6.1 - URL di una pagina | | | |
| 2.1.7 - Tipi di siti Web | | | |
| 2.1.7.1 - Database online | | | |
| 2.1.7.2 - Acquisti online | | | |
| 2.1.7.2.1 - Individuare i prodotti | | | |
| 2.1.7.2.2 - Effettuare l'acquisto | | | |
| 2.1.7.2.3 - Il pagamento | | | |
| 2.1.7.3 - Prenotazioni online | 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali | | |
| 2.1.7.4 - Homebanking | | | |
| 2.1.7.5 - Servizi finanziari e postali | | | |
| 2.1.7.5.1 - I servizi finanziari | | | |
| 2.1.8 - Peer to peer | | | |
| 2.1.8.1 - Architettura delle reti peer to peer | | | |
| 2.1.8.2 - Reti e applicazioni | | | |
| 2.1.9 - Web e FTP | | | |
| 2.1.9.1 - Scaricare file via http | | | |
| 2.1.9.1.1 - I programmi per l'ftp | | | |
| 2.1.10 - Siti adatti per il download | | | |
| 2.1.11 - Differenza tra shareware e freeware | 3.3 Copyright e licenze | 3. Creazione di contenuti digitali | |
| 2.1.10.1 - Il download di file compressi | | | |
| 2.1.11 - Acquistare elementi audio e video sul Web | 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali | 2. Comunicazione e collaborazione | 3 |
| 2.1.11.1 - Chat on line | | | |

2.2 - CONOSCERE ED UTILIZZARE LA POSTA ELETTRONICA

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|--|---|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 2.2.1 – Posta elettronica o E-mail | 2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali | 2. Comunicazione e collaborazione | 3 |
| 2.2.2 – Il client di posta elettronica | | | |
| 2.2.2.1 – Creare e inviare email | | | |
| 2.2.2.2 – Visualizzare le nuove email | | | |
| 2.2.2.3 – Rispondere alle email | | | |
| 2.2.2.4 – Modificare l'oggetto di una email | | | |
| 2.2.2.5 – Cambiare destinatari | | | |
| 2.2.2.6 – Salvare e stampare gli allegati | | | |
| 2.2.2.7 – Annullare l'invio di una email | | | |
| 2.2.2.8 – Richiedere la conferma di lettura ad un messaggio | | | |
| 2.2.3 – Organizzare la Posta in arrivo | 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 4 |
| 2.2.3.1 – utilizzare le etichette | | | |
| 2.2.3.1.1 – Creare un'etichetta | | | |
| 2.2.3.2 – Classificare le e-mail importanti | | | |
| 2.2.3.3 – Aggiungere filtri | | | |
| 2.2.3.4 – Posticipare le email | | | |
| 2.2.3.5 – Archiviare o eliminare email | | | |
| 2.2.3.6 – Le Conversazioni | | | |
| 2.2.3.6.1 – Disattivare la visualizzazione per conversazione | | | |
| 2.2.3.7 – Spam o Posta Indesiderata | | | |
| 2.2.3.7.1 – Segnalare una mail come SPAM | | | |
| 2.2.3.7.2 – Togliere una mail dalla cartella SPAM | | | |
| 2.2.4 – Trovare le email | | | |
| 2.2.4.1 – Cercare nella Posta in arrivo | | | |

| | | | |
|--|--|-----------------------------------|---|
| 2.2.4.2 – Restringere la ricerca | 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali | | |
| 2.2.5 – Creare una firma | 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali | 2. Comunicazione e collaborazione | 4 |
| 2.2.6 – Configurare la risposta automatica | | | |
| 2.2.7 – Etica e norme di buon uso delle e-mail professionali | 2.5 Netiquette | | |
| 2.2.7.1 – Spam | | | |
| 2.2.8 – Riconoscere e risolvere i problemi comuni nelle e-mail | | | |
| 2.2.9 – Mailing list e newsgroup | 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali | | |

2.3 - COMUNICARE E COLLABORARE ON LINE

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|--|--|-----------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 2.3.1 - Le 5 competenze digitali del DigComp | 2.5 Netiquette | 2. Comunicazione e collaborazione | 4 |
| 2.3.2 - la netiquette | | | |
| 2.3.2.1 - gli ostacoli nella comunicazione in rete | | | |
| 2.3.3 – Interagire con le tecnologie digitali | 2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali | | |
| 2.3.3.1 - le emoticon | | | |
| 2.3.3.2 - gli stickers | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 2.3.3.3 - il gergo della comunicazione digitale | | | |
| 2.3.4 - Coinvolgimento nella cittadinanza in rete | 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali | | |
| 2.3.5 - Gestire l'identità digitale | | | |
| 2.3.3.1 – Digital footprint | | | |
| 2.3.3.1.1 – <i>Digital footprint passivo</i> | 2.6 Gestire l'identità digitale | | |
| 2.3.3.1.2 – <i>Digital footprint attivo o Alter ego</i> | | | |
| 2.3.4 – Condividere attraverso le tecnologie digitali | | | |
| 2.3.4.1 - il cloud computing | | | |
| 2.3.4.1.1 - <i>Archiviazione file nel cloud/nuvola</i> | 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali | | |
| 2.3.4.2 - cloud vs usb device | | | |
| 2.3.4.3 - Perché è importante usare il cloud? | | | |
| 2.3.4.4 - Le implicazioni della collaborazione attraverso i sistemi Cloud | | | |
| 2.3.4.4 - velocità di trasferimento dati | | | |
| 2.3.5 - Collaborare attraverso le tecnologie digitali | | | |
| 2.3.5.1 - meeting online e web conference | | | |
| 2.3.5.1.1 - <i>GoToMeeting</i> | | | |
| 2.3.5.1.2 - <i>WebEx</i> | | | |
| 2.3.5.1.3 - <i>Google+ Hangouts</i> | | | |
| 2.3.5.1.4 - <i>Adobe Connect Pro</i> | | | |
| 2.3.5.1.5 - <i>Sync.in</i> | 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali | | |
| 2.3.5.1.6 - <i>Twiddla</i> | | | |
| 2.3.5.1.7 - <i>facebook</i> | | | |
| 2.3.5.1.8 - <i>Skype</i> | | | |
| 2.3.5.2 - App di Instant Messaging | | | |
| 2.3.5.2.1 - <i>WhatsApp</i> | | | |
| 2.3.5.2.2 - <i>Viber</i> | | | |
| 2.3.5.2.3 - <i>Telegram</i> | | | |
| 2.3.5.2.4 - <i>Skype</i> | | | |

2.4 – EVOLUZIONE DEL WEB E UTILIZZO CONSAPEVOLE DEI SOCIAL NETWORK

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|--|--|-----------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 2.4.1 – L'evoluzione del World Wide Web | 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali | 2. Comunicazione e collaborazione | 2 |
| 2.4.1.1 - Il web 1.0 | | | |
| 2.4.1.2 - Il Web 2.0 | | | |
| 2.4.1.3 - Web 2.0 vs Web 1.0 | | | |
| 2.4.2 - Web 2.0 e i Social Network | | | |
| 2.4.2.1 - Caratteristiche dei social network | | | |
| 2.4.3 - uso consapevole dei Social Network | | | |
| 2.4.3.1 - Linee guida sul buon uso dei social network | 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy | 4. Sicurezza | 3 |
| 2.4.3.2 - Identità reale e virtuale | | | |
| 2.4.4 – La privacy e i rischi connessi all'uso dei social network | | | |
| 2.4.4.1 – Cyber bullismo e Furto d'identità | | | |
| 2.4.3.4 - Uso improprio ed effetti indesiderati dei social network | 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali | 2. Comunicazione e collaborazione | 3 |
| 2.4.3.5 - Il Rispetto degli altri | | | |
| 2.4.4 - Cancellare il proprio account da un social | | | |

2.5 - CONOSCERE E APPLICARE LA ICT SECURITY

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|--|--|-----------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 2.5.1 - Sicurezza dei dispositivi | 4.1 Proteggere i dispositivi | 4. Sicurezza | 4 |
| 2.5.1.1 - Il malware | | | |
| 2.5.1.1.1 - Trojan | | | |
| 2.5.1.1.2 - Virus | | | |
| 2.5.1.1.3 - Worm | | | |
| 2.5.1.1.4 - Spyware | | | |
| 2.5.1.1.5 - Ransomware | | | |
| 2.5.1.1.6 - Scareware | | | |
| 2.5.2 - Il processo di infezione del sistema | | | |
| 2.5.3 - Prevenzione delle infezioni | | | |
| 2.5.3.1 - Programmi antivirus | | | |
| 2.5.3.2 - Proteggere il dispositivo dal danno fisico | | | |
| 2.5.3.3.1 - Password | | | |
| 2.5.3.3.2 - Gestione password | | | |
| 2.5.4 - Sicurezza dei dati personali | 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy | | |
| 2.5.4.1 - Impostare la privacy dei servizi in rete | | | |
| 2.5.4.1.1 - Rendere la navigazione più sicura | | | |
| 2.5.4.1 - Impostare la privacy dei social network | | | |
| 2.5.4.2 - Il protocollo https e i siti web sicuri | | | |
| 2.5.4.3 – I cookie | | | |
| 2.5.4.4 – Navigare su un computer ad uso pubblico | | | |
| 2.5.4.5 – Navigare su una rete pubblica | | | |
| 2.5.4.6 – Utilizzo sicuro dell'archiviazione del cloud | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 2.5.5 - Digital footprint: monitorare l'identità in rete | 2.6 Gestire l'identità digitale | | |
| 2.5.5.1 - Linee guida per proteggere la propria identità in rete | | | |
| 2.5.5.2 - Gestire identità multiple in rete | | | |
| 2.5.6 - Proteggersi da frodi in rete e furto di identità | 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy | | |
| 2.5.6.1 - Phishing | | | |
| 2.5.6.1.1 - Come identificare le truffe di Phishing | | | |
| 2.5.6.2 - Il cyber bullismo | | | |
| 2.5.7 - Salute e Green IT | 4.3 Proteggere la salute e il benessere | | |
| 2.5.7.1 - Conoscere i potenziali rischi per la salute durante il lavoro al computer | | | |
| 2.5.7.1.1 - Usare il computer in modo sano | | | |
| 2.5.7.1.2 - Come rilassare i muscoli durante il lavoro al computer | | | |
| 2.5.7.1.3 - Trovare equilibrio fra vita online e offline | | | |
| 2.5.7.2 - Proteggere l'ambiente | 4.4 PROGETTERE L'AMBIENTE | | |
| 2.5.7.2.1 - Dispositivi ict - il nuovo per il vecchio | | | |
| 2.5.7.2.2 - I rifiuti elettronici | | | |
| 2.5.7.2.3 - Green IT ed efficienza energetica | | | |

2.6 - UTILIZZO DI CALENDARI ON-LINE

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|---|-----------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 2.6.1 - Migliorare la produttività mediante l'utilizzo dei calendari online | 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali | 2. Comunicazione e collaborazione | 4 |
| 2.6.1.1 - Organizzare meeting di lavoro ed eventi | | | |
| 2.6.1.2 - Aggiungere eventi al calendario dalla casella di posta | | | |
| 2.6.1.3 - Utilizzare i promemoria | | | |
| 2.6.1.4 - Fissare appuntamenti | | | |
| 2.6.1.5 - Gestire lo storico degli appuntamenti | | | |
| 2.6.1.6 - Accedere al calendario da qualsiasi posto | | | |
| 2.6.1.7 - Gestire calendari multipli | | | |
| 2.6.2 - I principali calendari online | | | |
| 2.6.2.1 - Google calendar | | | |
| 2.6.2.2 - Microsoft outlook | | | |

2.7 - USO DI DISPOSITIVI MOBILI E SINCRONIZZAZIONE

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | |
|--|---|-----------------------------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) |
| 2.7.1 - I dispositivi mobili | 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali | 2. Comunicazione e collaborazione |
| 2.7.2 - Sincronizzare i dispositivi mobili | | |
| 2.7.2.2 - Sincronizzare il browser | | |



| | | |
|---|--|--|
| 2.7.2.3 - Sincronizzare le note | | |
| 2.7.2.4 - Sincronizzare documenti tra più dispositivi | | |
| 2.7.2.5 - Sincronizzare contatti e calendari | | |
| 2.7.3 - Creare e modificare documenti in mobilità | | |

FASE 3:**ESPERIENZA MULTIMEDIALE***MULTIMEDIA EXPERIENCE*

Conoscere e sfruttare le caratteristiche e le potenzialità Audio e Video dei propri dispositivi. Dall’audio editing al montaggio video, dalla modifica delle immagini alla progettazione e realizzazione di filmati da pubblicare online o da esportare su DVD e Blu-ray. Conoscere ed utilizzare i principali software di presentazione per progettare, realizzare, modificare e pubblicare presentazioni multimediali professionali. Utilizzare le tecnologie digitali negli ambienti di apprendimento, comprendere l’e-learning e l’utilizzo di Learning Object.

OBIETTIVI D’ESAME:

- ✓ Conoscere la differenza tra audio analogico e digitale
- ✓ Saper riprodurre un brano nel player del proprio computer
- ✓ Conoscere i concetti di frequenza e risoluzione di campionamento
- ✓ Conoscere le caratteristiche delle periferiche audio e i principali programmi di audio editing
- ✓ Conoscere la definizione di video editing ed i principali software per il montaggio video
- ✓ Conoscere le tecniche per l’acquisizione video da fonti analogiche e digitali
- ✓ Saper impostare un progetto video, utilizzare la timeline
- ✓ Aggiungere titoli, transizioni ed effetti
- ✓ Esportare filmati e conoscere le impostazioni per la pubblicazione in locale e sui principali portali online
- ✓ Conoscere i formati ed i CODEC video e comprendere il concetto di masterizzazione
- ✓ Utilizzare supporti ottici CD | DVD | Blu-Ray, creare CD | DVD dati, DVD | Blu-Ray video, copiare supporti ottici

- ✓ Saper creare foderine per CD | DVD | Blu-Ray
- ✓ Conoscere significato e campi di utilizzo dei software di presentazione
- ✓ Progettare una presentazione
- ✓ Aggiungere diapositive e formattare i contenuti
- ✓ Inserire immagini, oggetti esterni e utilizzare i temi
- ✓ Gestire le animazioni nelle diapositive ed aggiungere effetti
- ✓ Conoscere le diverse opzioni di visualizzazione
- ✓ Utilizzare collegamenti ipertestuali e gestire la navigazione della presentazione
- ✓ Stampare le diapositive e le note del relatore
- ✓ Creare video dalla presentazione
- ✓ Utilizzo della gamification e dei social media nell'apprendimento
- ✓ Corsi in rete, MOOC, E-learning, Flipped Courses
- ✓ LMS e LO: la piattaforma Moodle
- ✓ Utilizzo dei Codici QR, realtà aumentata e realtà virtuale.

CARATTERISTICHE DELL'ESAME

L'ESAME *ESPERIENZA MULTIMEDIALE* È COMPOSTO DA 36 QUESITI DA RISOLVERE ENTRO UN TEMPO MASSIMO DI 45 MINUTI.

3.1 - TRATTAMENTO DEI FILE AUDIO

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|--|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 3.1.1 - Il suono nell'esperienza multimediale | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 4 |
| 3.1.1.1 - Audio analogico e digitale | | | |
| 3.1.2 - Aprire e riprodurre un brano in un player | 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali | 5. problem Solving | 4 |
| 3.1.2.1 - L'interfaccia del player | | | |
| 3.1.3 - Digitalizzazione e campionamento | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 4 |
| 3.1.4 - Periferiche e software di cattura audio | | | |
| 3.1.5 - Programmi di audio editing | 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali | 5. problem Solving | 4 |
| 3.1.5.1 - L'interfaccia del Software di Audio editing | | | |
| 3.1.5.2 - Aprire e riprodurre un file nel software di audio editing | | | |
| 3.1.5.3 - Selezionare le periferiche di registrazione e di riproduzione | | | |
| 3.1.5.4 - Registrare un flusso audio | | | |
| 3.1.5.5 - Salvare un progetto audio nei formati più diffusi | | | |

3.2 - ASSEMBLARE IMMAGINI, SUONI E FILMATI

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|--|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 3.2.1 - Il montaggio video | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 4 |
| 3.2.1.2 - I software di video editing | | | |
| 3.2.2 - Assemblare immagini e riprese video | 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali | 5. problem Solving | 5 |
| 3.2.2.1 - Acquisizione da fonti analogiche e digitali | | | |
| 3.2.2.2 - Acquisizione da fonti digitali a nastro | | | |
| 3.2.3 - Realizzare un montaggio video | | | |
| 3.2.3.1 – Impostare un progetto video | | | |
| 3.2.3.2 – L’interfaccia del software di video editing | | | |
| 3.2.3.2 – Utilizzare la Timeline | | | |
| 3.2.3.3 – Importare immagini e suoni | | | |
| 3.2.3.4 – Aggiungere transizioni | | | |
| 3.2.3.5 – Aggiungere trasformazioni ed effetti visivi | | | |
| 3.2.3.6 – Aggiungere Titoli | | | |
| 3.2.3.6.1 – Creare titoli personalizzati | | | |
| 3.2.3.7 - Visualizzare l’anteprima del progetto | | | |
| 3.2.3.8 - Esportare il filmato | | | |
| 3.2.3.9 - Salvare il progetto | | | |
| 3.2.4 - Breve panoramica sui principali formati video | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 5 |
| 3.2.4.1 - Formati video e codec video | | | |
| 3.2.4.1.1 - I principali formati video | | | |

3.3 - CONOSCENZE AVANZATE SULL'ARCHIVIAZIONE DEI FILE: I FILE MULTIMEDIALI

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 3.3.1 – utilizzo dei supporti ottici: la masterizzazione | 3.1 Sviluppare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 4 |
| 3.3.1.1 - Creare un CD/DVD dati | | | |
| 3.3.1.1.1 - Creare un CD Dati | | | |
| 3.3.1.1.2 - Creare un CD Audio | | | |
| 3.3.1.2 - Creare un DVD o BD | | | |
| 3.3.1.3 - Copiare un disco | | | |
| 3.3.1.3.1 – Copia veloce | | | |
| 3.3.1.3.2 – Copia mediante file immagine | | | |
| 3.3.1.3.3 – Copia di un CD | | | |
| 3.3.1.3.4 – Copia di un DVD o BD | | | |
| 3.3.1.4 – Ripping dei brani di un CD audio | | | |
| 3.3.2 – Creare copertine per CD, DVD e BD | | | |

3.4 - ELEMENTI BASE E INTERMEDI DI STRUMENTI DI PRESENTAZIONE

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|---------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 3.4.1 – I software di Presentazione | | | 3 |

| | | | |
|---|--|--|---|
| 3.4.1.1 – Progettare una presentazione | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | |
| 3.4.1.1.1 – Linee guida per una buona progettazione | | | |
| 3.4.1.2 – Interfaccia del programma di presentazione | 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali | | |
| 3.4.1.3 – Scelta di un Tema | | | |
| 3.4.1.4 – Le Diapositive | | | |
| 3.4.2 – Aggiungere diapositive alla presentazione | 3.1 Sviluppare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 4 |
| 3.4.2.1 – Formattazione del carattere | | | |
| 3.4.2.2 – Formattazione dei paragrafi | | | |
| 3.4.2.3 – Presentazione con gli oggetti | | | |
| 3.4.3 – Inserire il contenuto di un file testo in una diapositiva | | | |
| 3.4.4 – Aggiungere un’immagine ad una diapositiva | | | |
| 3.4.4.1 – Modifica e gestione delle immagini | | | |
| 3.4.4.2 – Ritagliare un’immagine | | | |
| 3.4.4.3 – Utilizzare gli Stili Immagine | | | |
| 3.4.5 – Scelta del Tema | | | |
| 3.4.5.1 – Personalizzare i colori del Tema | | | |
| 3.4.5.2 – Personalizzare i tipi di carattere del tema | | | |
| 3.4.5.3 – Personalizzare un insieme di effetti del tema | | | |
| 3.4.5.4 – Utilizzare gli stili dello sfondo | | | |
| 3.4.5.5 – Spostare segnaposti ed immagini | | | |
| 3.4.5.5.1 – Ruotare e capovolgere un’immagine | | | |
| 3.4.5.6 – Utilizzare gli stili Forma | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 3.4.5.7 – Aggiungere animazioni alla presentazione | | | |
| 3.4.5.8 – Modificare il Layout di una diapositiva | | | |
| 3.4.6 – Eliminare una diapositiva | | | |

3.5 - UTILIZZO AVANZATO DEGLI STRUMENTI DI PRESENTAZIONE

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|--|------------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 3.5.1 - Aggiungere effetti artistici alle immagini | 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 6 |
| 3.5.1.1 - Aggiunta di testo nelle Diapositive | | | |
| 3.5.2 – Tipi di visualizzazione di una presentazione | | | |
| 3.5.2.1 – Visualizzare la Struttura di una presentazione | | | |
| 3.5.2.2 – Visualizzare la Sequenza delle diapositive | | | |
| 3.5.3 – Creare collegamenti ipertestuali a oggetti interni o esterni alla presentazione | | | |
| 3.5.3.1 – Collegamenti ipertestuali | | | |
| 3.5.3.2 – Altre tipologie di collegamenti | | | |
| 3.5.4 – Modificare i colori del Tema | | | |
| 3.5.5 – Creare pulsanti di navigazione | | | |
| 3.5.6 – Creare note del relatore | | | |
| 3.5.6.1 – Visualizzare le pagine note | | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| 3.5.7 – Stampare una o più diapositive di una presentazione | | | |
| 3.5.8 - Transizioni tra diapositive | | | |
| 3.5.8.1 – Provare gli intervalli di transizione e verificare i tempi di riproduzione | 5.2 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche | 5. Problem Solving | 6 |
| 3.5.9 – Scegliere il tipo di presentazione più adatto | | | |
| 3.5.10 – Salvare la presentazione nel formato più adatto | | | |
| 3.5.11 – Creare un video da una presentazione | | | |
| 3.5.11.1 - Creare un Pacchetto per CD | | | |
| 3.5.12 – Presentazione con il Relatore | | | |
| 3.5.13 – Inserire nella presentazione diapositive provenienti da altre presentazioni | | | |
| 3.5.14 – Inserire un filmato nella presentazione | 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali | | |
| 3.5.14.1 – Apportare modifiche al video | | | |
| 3.5.14.2 – Aggiungere un Frame poster a un video | | | |
| 3.5.15 – Aggiungere un file audio ad una presentazione | 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 6 |
| 3.5.16 – Gestire il salvataggio automatico di un file | | | |
| 3.5.16.1 – Attivazione e personalizzazione del salvataggio automatico | | | |
| 3.5.17 – Gestire le versioni | | | |
| 3.5.17.1 – Apertura e visualizzazione di versioni salvate in precedenza | | | |

| | | | |
|---|--|------------------------------------|---|
| 3.5.17.2 – Ripristino di versioni precedenti del file corrente | | | |
| 3.5.17.3 – Recuperare versioni non salvate di nuovi file | | | |
| 3.5.18 – Inserire e gestire una tabella in una diapositiva | 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 6 |
| 3.5.18.1 – Aggiunta di effetti alla tabella | | | |
| 3.5.18.2 – Inserire una tabella utilizzando la scheda Inserisci | | | |
| 3.5.18.3 – Formattazione di una tabella | | | |
| 3.5.18.4 – Stile Tabella | | | |
| 3.5.19 – Personalizzare il tipo di caratteri del Tema | | | |
| 3.5.20 – Inserire e gestire grafici in una presentazione | | | |
| 3.5.20.1 – Opzioni del grafico | | | |
| 3.5.20.2 – Importare un grafico | | | |
| 3.5.21 – Utilizzare Intestazioni e piè di pagina | | | |
| 3.5.22 – Utilizzare elementi grafici | | | |

3.6 - AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|--|--|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 3.6.1 - La gamification: imparare giocando | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 4 |
| 3.6.2 - Gli strumenti di collaborazione nella scuola | 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali | 2. Comunicazione e collaborazione | 5 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| 3.6.3 - I social media come strumento didattico-formativo | 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali | | |
| 3.6.3.1 - Che cosa sono i social media? | | | |
| 3.6.3.2 – i social media nell'apprendimento: scenari di utilizzo | | | |
| 3.6.4 - Corsi in rete | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 5 |
| 3.6.4.1 – corsi MOOC | | | |
| 3.6.4.2 – Corsi E-learning | | | |
| 3.6.4.3 – Corsi capovolti (Flipped courses) | | | |
| 3.6.4.4 – Linee guida per la formazione in rete | | | |
| 3.6.4.5 – I vantaggi dei corsi in rete | 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali | 2. Comunicazione e collaborazione | 4 |
| 3.6.5 - Lms – learning management system | | | |
| 3.6.5.1 - Moodle | | | |
| 3.6.5.1.1 - Risorse e attività di Moodle | 3.1 Sviluppare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 4 |
| 3.6.6 - Creare oggetti didattici multimediali (lo – learning object) | | | |
| 3.6.6.1 - exelearning | | | |
| 3.6.6.2 - ardora | | | |
| 3.6.6.3 - Software commerciali | | | |
| 3.6.7 - i codici QR | 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali | | |
| 3.6.7.1 - creare codici QR | | | |
| 3.6.8 - Realtà virtuale e realtà aumentata | | | |
| 3.6.8.1 - Realtà aumentata o realtà mediata dall'elaboratore | | | |
| 3.6.8.2 - Realtà virtuale | | | |

FASE 4:**DIVENTARE ESPERTI***BECOMING EXPERT*

La quarta e ultima fase di apprendimento delle tecnologie IT è finalizzata all'integrazione, al completamento e al consolidamento delle conoscenze acquisite nelle 3 fasi precedenti, con un focus orientato in particolar modo sulle reti, i word processors e i fogli di calcolo. Lo scopo di questa fase conclusiva è quella di formare la figura di utente esperto sulle tecnologie digitali. Si parte con una approfondita serie di nozioni teoriche e pratiche sul networking, sui dispositivi, sulle tecnologie e sulle procedure che ne consentono il corretto utilizzo e garantiscono la prevenzione dai principali rischi di intrusione. Seguono poi due approfondimenti verticali sulle pratiche d'uso avanzate degli elaboratori di testo e dei fogli di calcolo, che integrano e completano le corrispondenti nozioni fornite nella fase 1 e elevano definitivamente l'utente ad una IT User Experience di livello avanzato anche nel settore della Office Automation.

OBIETTIVI D'ESAME:

- ✓ Conoscere il concetto di rete ed i principali vantaggi legati al suo utilizzo
- ✓ Conoscere le diverse topologie di rete e le tecnologie utilizzate (doppino, fibre ottiche, segnali radio)
- ✓ Conoscere le principali architetture di rete, i dispositivi di rete e le tecniche di cablaggio
- ✓ Conoscere le caratteristiche delle reti wireless e le tecnologie IEEE 802.11 e Bluetooth
- ✓ Conoscere i fondamenti delle architetture di rete e il protocollo ISO/OSI
- ✓ Conoscere i protocolli di rete fondamentali (IP, UDP, TCP, ARP, FTP, http, SMTP, POP, IMAP)
- ✓ Configurare il protocollo TCP/IP per accessi statici e dinamici alla rete
- ✓ Utilizzare la rete impostando la condivisione di file e stampanti
- ✓ Conoscere definizione e significato e differenze nell'uso reale di hub, switch e router
- ✓ Conoscere il firewall e configurare una policy di sicurezza del proprio sistema
- ✓ Sfruttare gli stili per creare documenti di testo di aspetto professionale
- ✓ Saper utilizzare la sillabazione, capotlettera, i testi in colonna e le interruzioni di sezione e di pagina

- ✓ Ricercare e sostituire testo
- ✓ Inserire segnalibri e collegamenti ipertestuali per creare ipertesti
- ✓ Inserire tabelle e grafici nel documento
- ✓ Realizzare efficaci report nei fogli di calcolo mediante utilizzo dei grafici
- ✓ Lavorare con più fogli elettronici e sfruttare l'interattività
- ✓ Assegnare variabili a celle e gruppi di celle
- ✓ Utilizzare i commenti
- ✓ Inserire immagini e gestire gli effetti
- ✓ Personalizzare il formato delle celle
- ✓ Utilizzare fogli di calcolo per realizzare database
- ✓ Ordinare, filtrare dati, aggiungere record e lavorare con le strutture
- ✓ Utilizzare subtotali e tabelle
- ✓ Sfruttare la formattazione condizionale per realizzare spreadsheet dinamici
- ✓ Usare tabelle pivot
- ✓ Gestire la convalida dei dati
- ✓ Utilizzare gli scenari

CARATTERISTICHE DELL'ESAME

L'esame *Diventare Esperti* è composto da 36 quesiti da risolvere entro un tempo massimo di 45 minuti.

4.1 - NETWORKING: RETI DOMESTICHE E AZIENDALI

| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
|---|--|--|-----------------|
| 4.1.1 – Il concetto di rete | 5.4 Individuare divari di competenze digitali | 5. Problem Solving | 6 |
| 4.1.1.1 – Vantaggi derivanti dall'utilizzo delle reti | | | |
| 4.1.2 - Topologia delle reti | 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 6 |
| 4.1.3 - Principali supporti fisici di rete Networking | | | |
| 4.1.3.1 - Doppino in rame | | | |
| 4.1.3.2 - Cavo coassiale, fibre ottiche e canali radio | | | |
| 4.1.4 - Architetture di rete | | | |
| 4.1.4.1 - Ethernet | | | |
| 4.1.4.2 - Token ring | | | |
| 4.1.4.3 - FDDI | | | |
| 4.1.5 - Cablaggio di rete | | | |
| 4.1.5.1 – Cavi UTP cat. 5 e cavi in fibra ottica | | | |
| 4.1.5.2 - Schede di rete | | | |
| 4.1.6 - Reti senza fili | | | |
| 4.1.6.1 – Lo standard wireless IEEE 802.11 | | | |
| 4.1.6.2 – Reti a infrastruttura e reti ad hoc: access point | | | |
| 4.1.6.3 – Tecnologia Bluetooth | | | |
| 4.1.7 – Protocolli di rete | | | |
| 4.1.8 - Fondamenti dell'architettura di rete: | | | |
| 4.1.8.1 - Il modello ISO/OSI | | | |
| 4.1.8.2 – Il protocollo TCP/IP | | | |
| 4.1.8.2.1 - Internet Protocol (IP) | | | |
| 4.1.8.2.2 - Internet Control Message Protocol (ICMP) | | | |
| 4.1.8.2.3 - User Datagram Protocol (UDP) | | | |

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|---|
| 4.1.8.2.4 - Transmission Control Protocol (TCP) | | | |
| 4.1.8.2.5 - Address Resolution Protocol (ARP) | | | |
| 4.1.9 - I protocolli di rete fondamentali | | | |
| 4.1.9.1 - TCP e UDP | | | |
| 4.1.9.1.1 - TCP | | | |
| 4.1.9.1.2 - UDP | | | |
| 4.1.9.1.3 - IP | | | |
| 4.1.9.1.4 - Reti e subnet mask | | | |
| 4.1.9.1.5 - DNS | | | |
| 4.1.10 - I protocolli applicativi: POP3, HTTP, SMTP e FTP | | | |
| 4.1.10.1 - File Transfer Protocol (FTP) | | | |
| 4.1.10.2 - Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) | | | |
| 4.1.10.3 - Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) | | | |
| 4.1.10.4 - Post Office Protocol (POP) | | | |
| 4.1.10.5 - Internet Message Access Protocol (IMAP) | | | |
| 4.1.11 – Elementi di connettività di rete TCP/IP (IP statico e IP dinamico) | 2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali | 2. Comunicazione e collaborazione | 6 |
| 4.1.12 - Funzioni di networking | | | |
| 4.1.12.1 - Navigazione della rete locale | | | |
| 4.1.12.2 - Condivisione di file e stampanti | | | |
| 4.1.13 - Componenti di rete: hub, switch, router | 4.1 Proteggere i dispositivi | 4. Sicurezza | 6 |
| 4.1.14 - Sicurezza delle reti | | | |
| 4.1.14.1 - Il NAT | | | |
| 4.1.14.2 - I firewall | | | |
| 4.1.14.2.1 - DeMilitarized Zone (DMZ) | | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| 4.1.14.2.2 - Personal firewall | | | |
|--------------------------------|--|--|--|

4.2 - ELEMENTI INTERMEDI DI ELABORATORI DI TESTO

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|--|--|------------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 4.2.1 – Usare gli stili | 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 4 |
| 4.2.1.1 – Applicare uno stile predefinito | | | |
| 4.2.1.1.1 – Modificare uno stile predefinito | | | |
| 4.2.1.2 – Creare un nuovo stile personalizzato | | | |
| 4.2.1.2.1 – Creare uno stile veloce personalizzato | | | |
| 4.2.1.2.2 – Eliminare uno stile dalla raccolta | | | |
| 4.2.2 – Modificare gli attributi di paragrafo | | | |
| 4.2.2.1 – Inserire interruzioni di riga e di pagina | | | |
| 4.2.2.2 – Utilizzare la sillabazione | | | |
| 4.2.2.2.1 – Impostare la sillabazione automatica del documento | | | |
| 4.2.2.3 – Numeri di riga | | | |
| 4.2.2.4 – Creare un capolettera | | | |
| 4.2.2.5 – Inserire un'interruzione di pagina manuale nel documento | | | |
| 4.2.3 – Suddividere il testo in colonne | | | |
| 4.2.3.1 – Suddividere il testo in colonne | | | |
| 4.2.3.1.1 – Bilanciare le colonne | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 4.2.3.2 – Creare colonne su sezioni di documento | | | |
| 4.2.3.3 – Utilizzare il controllo ortografico e grammaticale | | | |
| 4.2.3.3.1 – Esegui la correzione automatica degli errori nei documenti | | | |

4.3 - UTILIZZO AVANZATO DEGLI ELABORATORI DI TESTO

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|--|--|--|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 4.3.1 - Ricercare il testo | 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 6 |
| 4.3.1.1 – Effettuare una ricerca avanzata | | | |
| 4.3.2 - Inserire commenti in un documento | 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 6 |
| 4.3.3 - Inserire un segnalibro in un documento | | | |
| 4.3.4 - Muoversi velocemente nel testo | 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 6 |
| 4.3.5 – Utilizzare i collegamenti ipertestuali | | | |
| 4.3.6 – Creare ipertesti | 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 6 |
| 4.3.7 – Utilizzare le Tabelle | | | |
| 4.3.7.1 – Creare una tabella | | | |
| 4.3.7.1.2 – Utilizzare i modelli di tabella | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 4.3.7.1.3 – Creare un Tabella personalizzata | | | |
| 4.3.7.1.4 – Personalizzare e migliorare le tabelle con la formattazione | | | |
| 4.3.7.2 – Aggiungere immagini al documento | | | |
| 4.3.7.2.1 – Stile Tabella | | | |
| 4.3.7.3 – Ordinare il contenuto di una tabella | | | |
| 4.3.7.4 – Aggiungere righe e colonne ad una tabella | | | |
| 4.3.7.5 – Creare tabelle nidificate | | | |
| 4.3.7.6 – Convertire il testo in tabella | | | |
| 4.3.7.6 – Convertire la tabella in testo | | | |
| 4.3.7.7 – Eseguire calcoli in una tabella | | | |
| 4.3.7.8 – Inserire un foglio di calcolo come tabella | | | |
| 4.3.8 – Creare un grafico in un documento | | | |

4.4 - ELEMENTI INTERMEDI DI FOGLI DI CALCOLO

| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 | | |
|---|--|------------------------------------|-----------------|
| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
| 4.4.1 – Utilizzare i grafici | 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali | 3. Creazione di contenuti digitali | 4 |
| 4.4.1.1 – Creare un istogramma semplice | | | |
| 4.4.1.1.1 – Modificare l'origine dati di un grafico | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 4.4.1.2 – Assegnare un nome al grafico | | | |
| 4.4.1.3 – Creare un Istogramma multiplo | | | |
| 4.4.1.4 – Modificare il tipo di grafico | | | |
| 4.4.1.5 – Creare un diagramma a torta | | | |
| 4.4.1.5.1 – Far esplodere un segmento di un grafico a torta | | | |
| 4.4.1.6 – Personalizzare un grafico | | | |
| 4.4.1.6.1 – Aggiungere Titoli agli assi di un grafico | | | |
| 4.4.1.6.2 – Gestire la leggenda di un grafico | | | |
| 4.4.1.6.3 – Manipolare le etichette dati | | | |
| 4.4.1.6.4 – Manipolare le etichette dati Personalizzare il colore delle barre in un Istogramma | | | |
| 4.4.1.6.5 – Applicare stili al grafico | | | |
| 4.4.1.6.6 – Aggiungere una linea alla Serie | | | |

4.5 - UTILIZZO AVANZATO DEI FOGLIO DI CALCOLO

| | |
|---|------------------|
| Sezione PEKIT Project Expert rev. 4.0 | rif. DigComp 2.2 |
|---|------------------|

| | Competenze (dimensione 2) | Area di competenza (dimensione 1) | Liv. padronanza |
|---|--|--|-----------------|
| 4.5.1 – Lavorare con un gruppo di fogli | 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 6 |
| 4.5.2 – Ricercare nel foglio di calcolo | | | |
| 4.5.2.1 – Utilizzare Taglia, Copia, Incolla, Incolla speciale, Trasponi | | | |
| 4.5.3 – Denominare una cella o un gruppo di celle | 3.4 Programmazione | 3. Creazione di contenuti digitali | 6 |
| 4.5.4 – Inserire un Commento in una cella | 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | 6 |
| 4.5.4.1 – Copiare un Commento | | | |
| 4.5.5 – Inserire elementi grafici nei Fogli di lavoro | | | |
| 4.5.5.1 – Inserire un Diagramma | | | |
| 4.5.5.2 – Inserire e gestire elementi grafici | | | |
| 4.5.6 – Aggiungere testo | | | |
| 4.5.6.1 – Inserire immagini | | | |
| 4.5.6.1.1 – Ridimensionare un oggetto | | | |
| 4.5.6.1.2 – Ritagliare un'immagine | | | |
| 4.5.6.1.3 – Ruotare e capovolgere un'immagine | | | |
| 4.5.6.1.4 – Applicare stili alle immagini e agli oggetti grafici | | | |
| 4.5.6.1.5 – Aggiungere bordi ad una immagine | | | |
| 4.5.6.2 – Aggiungere effetti ad una immagine | | | |
| 4.5.6.2.1 – Applicare effetti alle immagini | | | |
| 4.5.6.2.2 – Modificare e gestire le immagini | | | |
| 4.5.6.3 – Aggiungere testo alla forma | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 4.5.6.4 – Raggruppare le forme | | | |
| 4.5.6.5 – Unire con una linea due o più forme | | | |
| 4.5.7 – Personalizzare il formato di una cella | | | |
| 4.5.7.1 – Personalizzare un formato Data | | | |
| 4.5.8 – Introduzione alle funzioni di database | | | |
| 4.5.8.2 – Ordinare i dati in tabella | | | |
| 4.5.8.3 – Filtrare i dati | | | |
| 4.5.8.3.1 – Attivare il filtro automatico | | | |
| 4.5.8.3.2 – Rimuovere il filtro automatico | | | |
| 4.5.8.4 – Aggiungere un record alla tabella | | | |
| 4.5.8.5 – Utilizzare un filtro avanzato | | | |
| 4.5.8.6 – Ordinare e Filtrare dati | | | |
| 4.5.8.6.1 – Ordinare e filtrare i dati per colore carattere | | | |
| 4.5.9 – Lavorare con le strutture | | | |
| 4.5.9.1 – Struttura automatica | | | |
| 4.5.9.2 – Struttura manuale | | | |
| 4.5.10 – Inserire Subtotali | | | |
| 4.5.11 – Utilizzare le Tabelle | | | |
| 4.5.11.1 – Stili di tabella | | | |
| 4.5.11.2 – Espansione automatica della tabella | | | |
| 4.5.11.3 – Replica delle formule | | | |
| 4.5.11.4 – Assegnare il nome all'oggetto Tabella | | | |
| 4.5.11.5 – Rimuovere dati duplicati | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 4.5.11.6 – Eliminare Tabelle | | | |
| 4.5.12 – Utilizzare la formattazione condizionale | | | |
| 4.5.12.1 – Formattare le celle utilizzando una scala a tre colori | | | |
| 4.5.12.2 – Formattare tutte le celle utilizzando le barre dei dati | | | |
| 4.5.12.3 – Formattare le celle utilizzando un set di icone | | | |
| 4.5.12.4 – Formattare solo le celle che contengono particolari valori | | | |
| 4.5.12.5 – Formattare solo i primi o gli ultimi valori | | | |
| 4.5.12.6 – Cancellare le regole di formattazione condizionale | | | |
| 4.5.12.7 – Creare una nuova regola di formattazione condizionale | | | |
| 4.5.12.8 – Copiare un foglio di lavoro in un altro file | | | |
| 4.5.13 – Applicare temi | 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali | | |
| 4.5.14 – Riepilogare i dati | | | |
| 4.5.15 – Inserire Filtro dei dati in tabella Pivot | | | |
| 4.5.16 – Importare un file | | | |
| 4.5.17 – Importare dati da tabelle di un database | | | |
| 4.5.18 – Inserire regole di convalida | | | |
| 4.5.18.1 – Cerciare i dati non validi | | | |
| 4.5.18.2 – Ricercare per obiettivo | | | |
| 4.5.19 – Utilizzare gli scenari | | | |
| 4.5.20 – Utilizzare riferimenti di cella e di intervallo | | | |
| 4.5.20.1 – Salvare l'area di lavoro | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 4.5.21 – Utilizzare i collegamenti ipertestuali | | | |
| 4.5.21.1 – Collegamento ad un indirizzo di posta elettronica | | | |