



Regione Autonoma Valle d'Aosta
Assessorato Beni e attività culturali, Sistema
educativo e Politiche per le relazioni
intergenerazionali
Piazza Deffeyes, 1
11100 Aosta

Dipartimento Sovrintendenza agli Studi
Ufficio Supporto all'Autonomia Scolastica
250, Corso de Saint-Martin de Corléans
11100 Aosta

Ringraziamenti

Si ringrazia:
la prof.ssa Claudia Fisanotti, docente distaccata
presso l'ufficio supporto Autonomia Scolastica -
referente regionale per la didattica digitale
integrata - per il coordinamento dei lavori dei
gruppi.

I docenti Mikaela Anello, Patrick Barrel,
Maddalena Basilisco, Elena Meynet, Illa Milesi,
Gianluca Naccarato, Rosanna Niosi, Caterina
Staffieri per il loro prezioso contributo.

Il lavoro di sperimentazione ha preso avvio dal
Curriculum per lo sviluppo della competenza
digitale dell'IPRASE di Trento, che si ringrazia
per aver messo a disposizione l'intera
piattaforma.

Coordinamento Scientifico

Laura Biancato, Dirigente Scolastica ITET
Einaudi, Bassano del Grappa, esperta, formatrice
e autrice di numerose pubblicazioni sui temi
dell'innovazione nella scuola. Ha inoltre
partecipato al gruppo di lavoro ministeriale sui
testi digitali e alla stesura del Piano Nazionale
Scuola Digitale.

Si ringrazia inoltre

C2 Group, azienda di riferimento per soluzioni
digitali in ambito educativo ed ente accreditato
per la formazione del personale scolastico ed in
particolare, il responsabile della formazione,
Davide Tonioli.

Région Autonome Vallée d'Aoste
Assessorat des activités et des biens culturels,
du système éducatif et des politiques des
relations intergénérationnelles
1, place Deffeyes
11100 Aoste

Département Surintendance des écoles Bureau
Support Autonomie Scolaire
250, Avenue de Saint-Martin de Corléans
11100 Aoste

Remerciements

On remercie:
Madame Claudia Fisanotti, professeur chargée de
mission auprès du Bureau pour le Support à
l'Autonomie Scolaire - responsable régional pour
la didactique numérique intégrée - pour la
coordination des travaux des groupes.

Les enseignants : Mikaela Anello, Patrick Barrel,
Maddalena Basilisco, Elena Meynet, Illa Milesi,
Gianluca Naccarato, Rosanna Niosi et Caterina
Staffieri pour leurs précieuses contributions.

Le travail d'expérimentation a démarré à partir
du Curriculum pour le développement de la
compétence numérique de l'IPRASE de Trento,
que nous remercions d'avoir rendu disponible
l'ensemble de la plateforme numérique.

Coordination Scientifique

Laura Biancato, chef d'établissement ITET
Einaudi, Bassano del Grappa, experte, formatrice
et auteur de nombreuses publications dans le
domaine de l'innovation dans les écoles. Elle a
également participé au groupe de travail
ministériel sur les textes numériques et à
l'élaboration du plan national école numérique.

On remercie également

C2 Group, entreprise de référence pour les
solutions numériques dans l'éducation et
organisme agréé pour la formation du personnel
scolaire et notamment, le responsable de la
formation, Davide Tonioli.

Prefazione

Laura Biancato

Nel mondo contemporaneo, la competenza digitale è diventata fondamentale per la vita quotidiana, a livello personale e/o professionale.

La tecnologia è in costante e continua evoluzione, e orientarsi in modo competente nell'uso degli strumenti digitali è indispensabile, sia per partecipare attivamente alla società che per il successo nella maggior parte delle carriere.

Progettare ed attivare lo sviluppo della competenza digitale nella scuola significa preparare gli studenti ad affrontare un mondo (presente, non solo futuro) in cui la conoscenza e l'uso delle tecnologie sono imprescindibili.

Un curriculum per la competenza digitale mira a garantire che tutti gli studenti, indipendentemente dalla loro origine sociale o culturale, abbiano accesso alle stesse opportunità di apprendimento e crescita.

Il framework DigComp 2.2, abbreviazione di "Digital Competence Framework 2.2", è uno strumento sviluppato dall'Unione Europea per definire le competenze digitali del cittadino nell'era digitale, ed indirizzarne la graduale e corretta acquisizione.

DigComp 2.2 si basa su cinque aree chiave di competenza digitale:

1 - **Informazione e dati:** area che comprende la capacità di cercare, valutare e gestire informazioni in un ambiente digitale. Include la capacità di raccogliere, organizzare e analizzare dati.

2 - **Comunicazione e collaborazione:** area che si concentra sulle abilità di comunicazione e collaborazione in ambienti digitali. Comprende la capacità di utilizzare strumenti di comunicazione online e partecipare a progetti collaborativi.

3 - **Creazione di contenuti digitali:** riguarda la capacità di creare contenuti digitali di vario genere, come testi, immagini, video o suoni. Include i linguaggi di programmazione.

4 - **Sicurezza:** Quest'area riguarda la conoscenza e l'applicazione di pratiche di sicurezza online. Include la protezione della privacy, la gestione delle password e la consapevolezza delle minacce online.

5 - **Risoluzione di problemi:** competenza centrata sulla capacità di risolvere problemi utilizzando strumenti digitali.

DigComp 2.2 è uno strumento validato, coerente e flessibile, che definisce anche livelli diversi nell'acquisizione della competenza, aiuta a individuare i punti di forza e le aree di miglioramento delle competenze digitali e può essere utilizzato per uno sviluppo personale, nei percorsi di formazione o nello sviluppo delle competenze professionali.

Perché DigComp è importante e utile anche per la scuola?

La competenza digitale è una delle competenze chiave previste dalla Raccomandazione Europea del 2018, quindi non può essere esclusa e nemmeno può risultare marginale nei percorsi scolastici. Si pone dunque il problema di progettare l'acquisizione, in modo trasversale, affidando il corretto e graduale sviluppo a tutti i docenti della classe.

Non si tratta di un'operazione semplice perché, come ben sappiamo, l'attivazione di una competenza trasversale comporta un'azione sinergica da parte dei docenti di tutte le discipline di insegnamento.

Chiarezza nelle competenze e nei contenuti, metodologia affine, collaborazione e coerenza sono alla base di una buona programmazione didattica, che mai come in questo caso deve essere strettamente concordata.

Nasce quindi l'esigenza di individuare uno strumento che faciliti la progettazione e lo svolgimento di attività mirate.

Il lavoro che è stato sviluppato dal gruppo di docenti della Valle D'Aosta ha preso avvio dal framework europeo DigComp e da un curriculum verticale per la competenza digitale già predisposta dall'IPRASE di Trento, che lo pubblicò e lo rese disponibile già nell'ottobre del 2022.

L'esito di questo lavoro è un curriculum mirato allo sviluppo della competenza digitale, che aiuterà i docenti e gli studenti a sviluppare le abilità necessarie per navigare nel mondo digitale, utilizzare strumenti e risorse online in modo efficace e sicuro, e partecipare in modo competente alla società.

Préface

Laura Biancato

Dans le monde contemporain, la compétence numérique est devenue essentielle pour la vie quotidienne, tant sur le plan personnel que professionnel.

La technologie évolue constamment, et être capable de surfer le Net de manière compétente dans l'utilisation des outils numériques est indispensable, que ce soit pour participer activement à la société ou pour réussir dans la plupart des carrières.

Concevoir et mettre en œuvre le développement de la compétence numérique à l'école signifie préparer les étudiants à faire face à un monde (celui du présent, et non seulement du futur) où la connaissance et l'utilisation des technologies sont incontournables.

Un programme de compétence numérique vise à garantir que tous les élèves, quelle que soit leur origine sociale ou culturelle, aient accès aux mêmes opportunités d'apprentissage et d'épanouissement culturel.

Le cadre DigComp 2.2, abréviation de "Digital Competence Framework 2.2", est un outil développé par l'Union européenne pour définir les compétences numériques du citoyen à l'ère numérique et pour guider leur acquisition graduelle et correcte.

DigComp 2.2 repose sur cinq domaines clés de compétence numérique :

1 - Information et données : il englobe la capacité de rechercher, évaluer et gérer des informations dans un environnement numérique. Cela inclut la capacité de collecter, organiser et analyser des données.

2 - Communication et collaboration : il se concentre sur les compétences en communication et en collaboration dans des environnements numériques. Cela inclut la capacité d'utiliser des outils de communication en ligne et de participer à des projets collaboratifs.

3 - Création de contenu numérique : cela concerne la capacité de créer différents types de contenus numériques, tels que des textes, des images, des vidéos ou des sons. Cela inclut également la programmation informatique.

4 - Sécurité : ce domaine concerne la connaissance et l'application de pratiques de sécurité en ligne. Cela inclut la protection de la vie privée, la gestion des mots de passe et la sensibilisation aux menaces en ligne.

5 - Résolution de problèmes : cette compétence se concentre sur la capacité à résoudre des problèmes à l'aide d'outils numériques.

DigComp 2.2 est un outil validé, cohérent et flexible, qui définit également différents niveaux d'acquisition de compétences.

Il aide à identifier les points forts et les domaines d'amélioration des compétences numériques et peut être utilisé pour le développement personnel, les parcours de formation ou le développement des compétences professionnelles.

Pourquoi DigComp est-il important et utile également à l'école ?

La compétence numérique est l'une des compétences clés préconisées par la Recommandation européenne de 2018, elle ne peut donc pas être exclue ni marginalisée dans tout parcours scolaire.

Il est nécessaire de concevoir son acquisition de manière transversale, en confiant son développement correct et progressif à tous les enseignants de la classe.

Ce n'est pas une opération simple car, comme nous le savons bien, l'activation d'une compétence transversale nécessite une action synergique de la part des enseignants de toutes les matières enseignées.

La clarté des compétences et des contenus, une méthodologie similaire, la collaboration et la cohérence sont à la base d'une bonne programmation pédagogique, qui, plus que jamais dans ce cas, doit être étroitement concertée.

Il est donc nécessaire d'identifier un outil qui facilite la planification et la mise en œuvre d'activités ciblées.

Le travail développé par le groupe d'enseignants de la Vallée d'Aoste a démarré à partir du cadre européen DigComp et d'un curriculum vertical pour la compétence numérique déjà préparé par l'IPRASE de Trento, qui l'a publié et mis à disposition dès octobre 2022.

Le résultat de ce travail est un programme axé sur le développement de la compétence numérique, qui aidera les enseignants et les étudiants à acquérir les compétences nécessaires pour surfer dans le monde numérique, utiliser efficacement et en toute sécurité les outils et les ressources en ligne, et participer de manière compétente à la société contemporaine.

Che cos'è il Curricolo Digitale Verticale...

- Un percorso modulare e progressivo delle competenze digitali che dovranno essere sviluppate lungo il percorso scolastico dalla scuola primaria al biennio della scuola secondaria di secondo grado.
- Uno strumento di lavoro concreto da utilizzare come guida in una progettazione didattica trasversale.
- Un richiamo coerente e continuo alle aree fondamentali della competenza digitale secondo il modello europeo DigComp, applicato e adattato alla realtà valdostana.
- Attività e risorse si possono ripetere nelle diverse aree e nei diversi bienni in quanto nello sviluppo di una competenza cambia il livello di autonomia degli studenti.
- Una proposta di lavoro flessibile, adattabile e in evoluzione grazie ai suggerimenti che arriveranno dalle scuole.
- Scritto in un linguaggio semplice, comprensibile e facile da diffondere con esempi concreti integrabili nelle varie discipline curriculari.
- Uno strumento costruito da colleghi per i colleghi.

Che cosa non è il Curricolo Digitale Verticale...

- Un percorso obbligato, non flessibile, imposto dall'alto.
- Una rigida e verticale suddivisione di competenze, attività, risorse e proposte di lavoro da abbinare rigidamente ad un'area della competenza digitale.
- Una riproduzione passiva del framework DigComp.
- Uno strumento con pretese di absolutezza, statico, immutabile.
- Un prodotto "di nicchia" riservato a chi è già esperto e agli insegnanti di discipline STEM.

Le curriculum numérique est...

- Un parcours modulaire et progressif de compétences numériques à développer tout au long du parcours scolaire, de l'école primaire aux deux premières années de l'enseignement secondaire de second degré.
- Un outil de travail concret à utiliser comme guide pour la programmation didactique pluridisciplinaire.
- Une référence cohérente et continue aux principaux domaines de compétence numérique selon le modèle européen DigiComp, appliqué et adapté à la réalité scolaire de la Vallée d'Aoste.
- Les activités et les ressources peuvent être répétées dans les différents domaines et au cours des différentes années d'études, à mesure que le niveau d'autonomie des élèves évolue dans le développement d'une compétence.
- Une proposition flexible, modulable et en évolution grâce aux suggestions émanant des écoles.
- Rédigé dans un langage simple, compréhensible et facile à comprendre, accompagné d'exemples concrets pouvant être intégrés dans les différentes disciplines du programme d'études.
- Un outil conçu par des collègues pour des collègues.

Le curriculum numérique n'est pas...

- Une voie obligatoire, non flexible, imposée d'en haut.
- Une répartition rigide et verticale des compétences, des activités, des ressources et des propositions de travail à associer de manière rigide à un domaine de compétence numérique.
- Une reproduction passive du cadre DigiComp.
- Un instrument qui se voudrait absolu, statique, immuable.
- Un produit "de niche" réservé aux experts et aux enseignants des disciplines STEM.

La struttura

Il Curriculum è strutturato:

- **per bienni:** si tratta di una scansione temporale indicativa e non rigida. Alcune competenze e attività si ripetono nei bienni, perché nello sviluppo della competenza cambia il livello di autonomia degli studenti. Significativo è il terzo biennio, che aggancia fortemente l'ultimo anno della scuola primaria con il primo della scuola secondaria di primo grado, suggerendo così anche spunti per eventuali azioni di continuità tra i due ordini di scuola;
- **secondo le 5 aree del DigComp:** anche in questo caso, non può esservi una rigida separazione. Alcune competenze e alcune attività si ripetono tra aree all'interno dello stesso biennio o nei diversi bienni, perché nella competenza digitale c'è una forte integrazione tra aree;
- **per sviluppo di competenza (prima colonna della progettazione):** questa proposta vuole aiutare le scuole a tenere presente come una stessa area di competenza possa svilupparsi in modo verticale e orizzontale;
- **per attività (seconda colonna della progettazione):** si tratta di proposte non esaustive sul "come" la competenza può essere avviata, incrementata e agita;
- **per esempi di risorse (terza colonna della progettazione):** anche in questo caso, l'intento è quello di suggerire un ventaglio di supporti operativi (software, app, materiali, esempi e link a siti o tutorial...) che aiutino i docenti a realizzare attività in classe.

Si tratta dunque di un utile supporto per le scuole valdostane da cui partire per imbastire il curricolo digitale di istituto. Saranno, inoltre, fondamentali i feedback e i suggerimenti che perverranno all'USAS e le nuove idee che serviranno a implementare il curricolo digitale regionale.

La structure

Le Curriculum est ainsi structuré :

- **par des périodes sur deux années** : il s'agit d'un horizon temporel indicatif et non rigide. Certaines compétences et activités peuvent être répétées au cours des périodes de deux ans, car le niveau d'autonomie des élèves évolue au cours du développement de la compétence. La troisième période de deux ans est particulièrement significative, car elle établit un lien étroit entre la dernière année de l'école primaire et la première année de l'école secondaire, suggérant ainsi des idées pour d'éventuelles actions de continuité entre les deux niveaux d'enseignement ;
- **selon les 5 domaines du DigComp** : de nouveau, il ne prévoit pas de séparation stricte. Certaines compétences et activités peuvent être répétées entre les domaines au cours de la même période de deux années ou au cours de périodes de deux années différentes, parce que les compétences numériques impliquent une forte intégration entre les domaines ;
- **par développement de compétences (première colonne)** : cette proposition vise à aider les écoles à considérer qu'un même domaine de compétences peut se développer de manière verticale et horizontale ;
- **par activité (deuxième colonne)** : il s'agit de propositions non exhaustives sur la manière dont les compétences peuvent être mises en place, renforcées et exploitées ;
- **par des ressources (troisième colonne)** : là encore, il s'agit de suggérer une série de supports opérationnels (logiciels, applications, matériels, exemples et liens vers des sites ou des tutoriels...) qui aideront les enseignants à réaliser des activités en classe.

C'est donc un support utile pour les écoles valdôtaines à partir duquel construire le programme numérique des instituts.

Le retour d'information et les suggestions qui parviendront à l'USAS et les nouvelles idées qui seront utilisées pour mettre en œuvre le programme d'études numérique régional seront également fondamentaux.

La genesi

L'esigenza di costruire un Curricolo Digitale Verticale rappresenta un passo fondamentale per l'evoluzione dell'istruzione scolastica nel contesto digitale attuale. Questo approccio innovativo integra il potenziale delle tecnologie digitali con i contenuti disciplinari tradizionali di tutte le materie, al fine di offrire agli studenti una visione più ampia e interconnessa dell'apprendimento.

Lo scopo del Curricolo è essere un compendio alla stesura del Piano Digitale di Istituto, per coordinare le azioni di accompagnamento della figura dell'animatore digitale e per unire competenze e risorse dell'innovazione digitale nei diversi ambiti di intervento previsti dal Piano nazionale Scuola Digitale.

L'importanza di utilizzare un Curricolo Digitale Verticale risiede nella capacità di stimolare l'interesse e l'entusiasmo degli studenti nei confronti dell'apprendimento. L'integrazione delle tecnologie digitali nel curriculum favorisce l'apprendimento attivo, la creatività e la partecipazione degli studenti. Gli strumenti digitali permettono di presentare i contenuti in modi diversificati, adattandoli alle diverse modalità di apprendimento degli studenti e favorendo l'inclusione di tutti.

Il gruppo di lavoro verticale, dopo alcuni momenti di formazione e di lavoro condiviso ha deciso di prendere come base di partenza il Curricolo Digitale redatto dall'IPRASE del Trentino nel 2022 e, sotto la direzione scientifica della Dirigente Biancato, ha personalizzato, adattato e integrato il curriculum alla particolarità della scuola valdostana. Il lavoro dei colleghi del Trentino ha avuto come focus il DigiComp 2.0 mentre il team valdostano si è concentrato sull'utilizzo della sua versione più recente, il DigiComp 2.2. L'obiettivo principale del lavoro è stato l'elaborazione di un curriculum digitale verticale che definisca regole e buone pratiche per il percorso formativo dell'alunno nei diversi livelli di istruzione.

Il modello di curriculum, articolato in bienni, dal primo biennio della scuola primaria al primo biennio della scuola secondaria di secondo grado, viene pensato diviso in tre sezioni:

- sviluppo della competenza,
- attività,
- risorse.

Il gruppo di docenti, suddiviso in vari sottogruppi per ordini di scuola, ha collaborato alla redazione della prima bozza del Curricolo Verticale delle competenze digitali la cui stesura è terminata con una riflessione concreta sul fatto che non sia sufficiente aver elaborato un documento semplice e di immediata fruibilità, ma che saranno necessarie ulteriori azioni di disseminazione e contaminazione incisive, affinché il lavoro svolto possa divenire parte integrante di tutti i curricoli e piani di studio d'istituto.

In conclusione, l'utilizzo del Curricolo Digitale Verticale rappresenta un'opportunità preziosa per promuovere un apprendimento più efficace, coinvolgente e pertinente. L'integrazione delle tecnologie digitali con il syllabo di ogni disciplina consente di fornire un'educazione completa, preparando gli studenti ad affrontare le sfide del mondo moderno e ad essere cittadini informati e competenti nell'era digitale.

La g n se

La n cessit  d' laborer un **Programme d' tudes Numérique Vertical** représente une  tape fondamentale dans l'évolution de l'enseignement scolaire dans l'environnement numérique d'aujourd'hui. Cette approche innovante intègre le potentiel des technologies numériques au contenu traditionnel de toutes les matières afin d'offrir aux élèves une vision plus large et plus interconnectée de l'apprentissage.

La finalité du Curriculum est d'être un référentiel pour la rédaction du Plan numérique de l'Institut, de coordonner les actions d'accompagnement de la figure de l'animateur numérique et de rassembler les compétences et les ressources en matière d'innovation numérique dans les différents domaines d'intervention prévus par le Plan numérique national de l' cole.

L'importance de l'utilisation d'un programme numérique vertical réside dans sa capacit  à stimuler l'intérêt et l'enthousiasme des élèves pour l'apprentissage. L'intégration des technologies numériques dans le programme favorise l'apprentissage actif, la créativité et la participation des élèves. Les outils numériques permettent de présenter le contenu de manières différentes, en l'adaptant aux divers modes d'apprentissage des élèves et en favorisant l'inclusion de tous.

Le groupe de travail vertical, après quelques moments de formation et de travail partagé, a décidé de prendre comme point de départ le curriculum numérique rédigé par l'IPRASE du Trentin en 2022 et, sous la direction scientifique de la directrice Bianco, a personnalisé, adapté et intégré le curriculum aux particularités de l' cole vald taine. Alors que les collègues du Trentin se sont concentrés sur DigiComp 2.0, l'équipe de la Vallée d'Aoste s'est concentrée sur l'utilisation de la version la plus récente de DigiComp, DigiComp 2.2. L'objectif principal du travail a été le développement d'un curriculum numérique vertical qui définisse les règles et les bonnes pratiques pour le parcours éducatif de l'élève dans les différents niveaux d'enseignement.

Le modèle de programme, divisé en deux périodes de deux ans, des deux premières années de l' cole primaire aux deux premières années de l' cole secondaire, est conçu en trois sections :

- le développement des compétences,
- les activités,
- les ressources.

Le groupe d'enseignants, subdivisé en différents sous-groupes par ordre scolaire, a collaboré à la rédaction de la première ébauche du Curriculum Vertical des Compétences Numériques. Cependant, la rédaction s'est terminée par une réflexion concrète sur le fait qu'il ne suffit pas d'avoir élaboré un document simple et immédiatement utilisable : une diffusion ultérieure et des actions de contamination incisives seront en effet

nécessaires de manière à ce que le travail réalisé puisse devenir une partie intégrante de tous les programmes et curricula scolaires.

En conclusion, l'utilisation du programme d'études numérique vertical représente une opportunité précieuse de promouvoir un apprentissage plus efficace, plus engageant et plus pertinent. L'intégration des technologies numériques dans le programme de chaque discipline permet de fournir une éducation complète, qui prépare les étudiants à relever les défis du monde moderne et à devenir des citoyens informés et compétents à l'ère numérique.