

# CURRICULUM VITAE

## **Annamaria Invernizzi**

Nata a Lodi il 19 maggio 1958

### ***Istruzione***

- Maturità scientifica, conseguita presso il liceo Scientifico Statale “G. Gandini” di Lodi
- Laurea in Matematica, conseguita presso l’Università degli Studi di Milano

### ***Abilitazioni***

- Abilitazione riservata per la scuola leg. ricon. in Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali, conseguita presso l’ufficio scolastico di Milano in data 02.02.1991 (Concorso riservato indetto con Art. 28bis D.L. 357/89 convertito dalla legge 417/89)
- Abilitazione in Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali, conseguita presso l’ufficio scolastico di Milano in data 08.01.1992 (Concorso ordinario indetto con D.M. 23 marzo 1990)
- Abilitazione in Matematica Applicata conseguita presso l’ufficio scolastico regionale della Lombardia in data 08.10.1992 (Concorso ordinario indetto con D.M. 23 marzo 1990)
- Abilitazione in Matematica e Fisica conseguita presso l’ufficio scolastico di Milano (Superamento prove d’esame del corso di riconversione professionale indetto con D.M. n° 231 del 23.07.94; gennaio 1996)

### ***Esperienze***

#### ***Professionali***

Dal 19.03.87 al 09.04.87: Liceo Ginnasio di Stato “P. Verri” – Lodi

- **Docente** di Matematica e Fisica - (S.T.)

Dal 04.05.87 al 16.05.87: S.M. Leg. Ric. “M. di Canossa” - Lodi

- **Docente** di Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali - (S.T.)

Dal 10.09.87 al 25.11.88: S.M. Leg. Ric. “M. di Canossa” – Lodi

- **Docente** di Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali - (I.T.I.)

1988-1990: Liceo Artistico Statale “C. Piazza” – Lodi

- **Docente** di Matematica e Fisica - (S.A.)

1990-1992: Liceo Scientifico Statale “G. Gandini” – Lodi

- **Docente** di Matematica e Fisica - (S.A.)

1992-1993: Liceo Artistico Statale “C. Piazza” – Lodi

- **Docente** di Matematica e Fisica – (S.A.)

1993-1995: I.T.C. Statale “R. Pandini” - S. Angelo Lodigiano (LO)

- **Docente** di Matematica applicata – (servizio di ruolo)

dal 1995: I.S.S. “M. Vegio” – Lodi

- **Docente** di Matematica e Fisica - (servizio di ruolo)
- **Coordinatrice** di classe (da a.s. 1998/1999 a tutt'oggi)
- **Coordinatrice** di materia (da a.s. 1999/2000 a a.s. 2001/2002)
- **Responsabile** Progetto “Olimpiadi di Matematica” (da a.s. 1999/2000 a a.s. 2011/2012)
- **Membro** del Consiglio d'Istituto (da a.s. 1999/2000 a a.s. 2004/2005, due mandati)
- **Componente RSU** di Istituto (triennio 2001/2003)
- **Tutor** anno formazione docenti (a.s. 2001/2002)
- **Componente** Commissione Multimediale (da a.s. 2000/2001 a a.s. 2002/2003)
- **Componente** Comitato di valutazione (da a.s. 1999/2000 a a.s. 2011/2012)

### *Altre esperienze Professionali*

- **Commissario interno Esami di Stato** di Matematica e Fisica c/o Liceo Artistico “C. Piazza” di Lodi; Liceo Scientifico “G. Gandini” di Lodi, Liceo “M. Vegio” di Lodi
- **Commissario esterno Esami di Stato** di Matematica e Fisica c/o Liceo Scientifico “P. Levi” di San Donato Milanese; Liceo Classico “P. Verri” di Lodi, Liceo Scientifico “G. Novello” di Codogno
- **Commissario esterno Esami di Stato** di Matematica Applicata c/o I.T.C.G. “P. Calamandrei” di Codogno; I.T.C.G. “A. Bassi” di Lodi
- Partecipazione Scambio Culturale con una scuola di Noci (Bari)
- Docente accompagnatore Viaggi di Istruzione (Bruxelles; Roma; Atene; Napoli-Pompei; Siena-San Gimignano-Parco dell'Uccellina; Vienna; Praga)

### *Attività didattiche realizzate*

- **Dadda-day:** incontro con il prof. ing. Luigi Dadda.

<<Evoluzione del computer dal primo cervello elettronico in Italia alla rete e sua influenza sul progresso della seconda metà del '900>> (06 aprile 2000).

- “*Sidereus Nuncius*”: sulle orme di Galileo alla scoperta del cielo!  
<<Il “cielo” nella scienza, nella musica e nella poesia...>> con sperimentazione presso l’Osservatorio Astronomico di Mairago, 26 maggio 2001.
- Corso di multimedialità per studenti: << e-Math: *elementi di matematica finanziaria, probabilità e statistica con Excel*>> (a.s. 2001/2002)
- Approfondimenti relativi al legame fra matematica e mondo reale con realizzazione dell’esposizione, presso il “Maffeo Vegio”, <<*Frattali, l’immagine matematica della realtà*>> (a.s. 2002/2003)
- Organizzazione e coordinamento dell’evento Teatro in Matematica: rappresentazione teatrale “**I 7 PONTI E IL MISTERO DEI GRAFI**” a cura del TEATRO ARSENALE DI MILANO, nell’ambito della rassegna *OLTRE IL PALCOSCENICO* promossa dalla REGIONE LOMBARDIA e dal MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA’ CULTURALI, presso la sala teatro dell’Istituto “Scaglioni” di Lodi. (15 dicembre 2007)
- Partecipazione ai progetti di istituto del Liceo “Maffeo Vegio” di Lodi:
  - ✓ *Clinica Matematica* negli anni scolastici 2016-2017 e 2017-2018
  - ✓ *Vegiochilogici* nell’anno scolastico 2017-2018

### **Aggiornamento**

- Corso di aggiornamento di Fisica PSSC (Autorizzato dal Ministero della Pubblica Istruzione, Circ. Provv. to di Milano n. 627 Prot. n. 45718, svoltosi presso il Liceo Scientifico “G. Gandini” di Lodi; a.s. 1989/1990; 20 ore)
- Corso di aggiornamento di Scienze Integrate (Autorizzazione Ministero prot. Provv. Milano 2169 del 27/6/91, svolto presso il Liceo Scientifico “G. Gandini” di Lodi nel periodo novembre 91/marzo 92; 13 ore)
- Informatica Strumento Professionale (Corso autorizzato dal Provveditorato agli studi di Milano con nota n. 11552/20/Sup del 13 marzo 1993; tenutosi presso I.T.S.C.G. e P.A.C.L.E. “P. Calamandrei” di Codogno; 08 novembre 93; 4 ore)
- Corso di alfabetizzazione informatica per I.T.P. del P.N.I. (Autorizzato dal Provveditorato degli studi di Milano con prot. 17386 del 22/6/94, tenutosi presso I.T.I.S. “A. Volta” di Lodi – dal 12/10/94 al 21/12/94; 72 ore )
- “La gestione dei gruppi di apprendimento organizzativo. Il ruolo del facilitatore” (Corso istituito e inserito nel piano provinciale di aggiornamento 1995/96 del Provveditorato agli studi di Milano, C. P. N. 245 del 17/4/96 – corso n. 37, tenutosi presso I.S.S. “M. Vegio” di Lodi, a.s. 1995/1996; 32 ore)

- Corso di riconversione professionale per la classe di concorso 49/A – MATEMATICA E FISICA ( tenutosi presso il Liceo Scientifico Statale “L. Cremona” di Milano nel periodo ottobre ’95/gennaio ’96; 80 ore)
- Tecniche di programmazione per l’utilizzo dei sistemi operativi MS-DOS, WINDOWS e dei loro relativi prodotti software Word/Excel (corso istituito con decreto del Provveditore agli studi n. 8977 del 17/4/96, tenutosi presso I.T.I.S. “A. Volta” di Lodi, dal 07/10 al 19/12/96; 32 ore)
- Verifica e valutazione dei prodotti e dei processi dei gruppi organizzati – (corso istituito con decreto del Provveditore agli studi di Milano n.8978 del 17/4/96, tenutosi presso I.S.S. “M. Vegio” di Lodi – a.s. 1996/1997; 24 ore)
- La funzione interdisciplinare del Progetto di classe (corso istituito con circ. n. 126 del 09.04.97 prot. 1491/A2 del Provv. agli Studi di Lodi, tenutosi presso IMS “Maffeo Vegio”; a.s. 1997/1998; 20 ore)
- Corso avanzato di videoscrittura e telematica (istituito con delibera del CDD del IMS “M. Vegio” di Lodi e tenutosi presso il “M. Vegio”; a.s. 1997/1998; 10 ore)
- Autonomia Sperimentazione e riforma (corso istituito con decreto del provv. agli Studi di Lodi prot. n. 9234/A2a del 18.08.1998, tenutosi presso IMS “Maffeo Vegio”; a.s. 1998/1999; 3 ore)
- Partecipazione al seminario di aggiornamento sull’ *Esame di Stato* indetto dal Provv. agli Studi di Lodi con circolare Provveditoriale n. 368 del 26.11.98 prot. n. 11932 tenuto presso l’I.P.S.C.T. “Einaudi” di Lodi il 10.12.1998 per n. 3 ore
- Partecipazione al seminario di aggiornamento sull’ *Esame di Stato* indetto dal Provv. agli Studi di Lodi con circolare Provveditoriale n. 368 del 26.11.98 prot. n. 11932 tenuto presso il Cinema Fanfulla di Lodi il 19.12.1998 per n. 4 ore
- Internet, posta elettronica, costruzione di pagine Web con MS FrontPage - (presso I.S.S. “M. Vegio” di Lodi – a.s. 1999/2000; 10 ore)
- Partecipazione al Seminario “*le nuove professionalità: una didattica innovativa nella scuola attraverso il rapporto con le nuove tecnologie*” tenutosi a Crema presso l’Università di Milano – Polo di Crema, il giorno 05.04.2003 dalle ore 9.00 alle ore 14.00
- Per una didattica interculturale – L’insegnamento dell’italiano Lingua 2 (incontro di formazione tenutosi presso il “M. Vegio” di Lodi il giorno 08.11.2011; 2 ore)
- Prepariamoci alla Lavagna – Idee per insegnare con la Lim (corso organizzato da AIF / Zanichelli, tenutosi presso I.T.I.S. “A. Volta” di Lodi il 10.11.2011 per un totale di 3 ore)
- Idee e strumenti per la didattica digitale (corso organizzato da Zanichelli, tenutosi presso I.T.I.S. “A. Volta” di Lodi il 06.12.2012 per un totale di 3 ore)

- “Formazione Zanichelli in rete – livello base e intermedio” dal 15 settembre al 15 ottobre 2014, per un totale di 27 ore  
Competenze acquisite:
  - ✓ Utilizzo didattico del libro digitale Booktab, del software lavagna integrato e potenzialità cloud
  - ✓ Creazione classi virtuali e gestione registro formativo per batterie di esercizi interattivi ZTE
  - ✓ Produzione project work sull’uso del multimediale nella didattica
  - ✓ Utilizzo dell’archivio di esercizi interattivi ZTE per la costruzione di batterie personalizzate e integrazione con le classi virtuali myZanichelli
  - ✓ Produzione videotutorial per la comunicazione
- “Formazione Zanichelli in rete – Matematica livello avanzato” dal 10 novembre al 10 dicembre 2014, per un totale di 27 ore  
Competenze acquisite:
  - ✓ Espansione del libro digitale in un diario di bordo di classe attraverso i collegamenti a documenti pubblicati sul web
  - ✓ Progettazione didattica avanzata con il multimediale
  - ✓ Integrazione dei multimedia nella verifica degli apprendimenti attraverso la piattaforma ZTE
- Formazione Zanichelli in rete – “Competenze per l'esame di Stato in Matematica. Livello avanzato” dall'8 febbraio al 4 marzo 2016, per un totale di 27 ore  
Competenze acquisite:
  - ✓ Uso di software di registrazione e manipolazione video per produrre contenuti didattici personalizzati.
  - ✓ Utilizzo dei contenuti degli eBook, dell'archivio di esercizi interattivi ZTE, delle risorse in rete e dell'ambiente online Collezioni per proporre percorsi che allenino a modalità didattiche personalizzate e attive, coerenti con le nuove richieste dell'esame di Stato.
  - ✓ Creazione di una rubrica di valutazione digitale in ottica di una didattica per competenze.
  - ✓ Utilizzo di fogli elettronici come strumenti di raccolta delle informazioni e di somministrazione di test.
  - ✓ Ricerca, selezione e analisi critica di prove autentiche sul modello delle prove dell'esame di Stato.
  - ✓ Utilizzo di ambienti di pubblicazione condivisa di idee e risorse.
- Corso sicurezza LA05.2016 – Aggiornamento (Quinquennio 11.01.2012 – 11.01.2017) Lavoratori, organizzato dal Liceo Statale Maffeo Vegio presso il proprio istituto.
- Corso base di Inglese c/o “M. Vegio” di Lodi (Febbraio/Maggio 2016) finalizzato all’insegnamento con metodologia CLIL, per un totale di n. 16/28 ore di presenza.

- Formazione Zanichelli in rete – “Fisica superiori - Idee per una didattica su misura (livello avanzato)”. Dal 14 novembre al 16 dicembre 2016, per un totale di 40 ore

Competenze acquisite:

- ✓ Costruire infografiche per rappresentare, visualizzare e leggere dati in modo nuovo.
  - ✓ Riflettere sul tema della differenziazione e conoscere strumenti e risorse utili per una didattica adatta ai diversi stili e ritmi di apprendimento.
  - ✓ Acquisire metodi e pratiche collaborative per la progettazione di percorsi didattici adeguati.
  - ✓ Usare programmi per l'editing di video personali e per la creazione di risorse digitali da inserire in percorsi didattici.
- “Esperienze didattiche a confronto”. Corso di formazione, a.s. 2016/2017, tenutosi presso Liceo “Maffeo Vegio” di Lodi per un totale di n. 2/6 ore di presenza.
  - Risorse digitali per l'apprendimento e lo sviluppo delle competenze nella didattica (seminario organizzato da Zanichelli, tenutosi presso Liceo “Maffeo Vegio” di Lodi il 23.03.2017 per un totale di 3 ore)
  - **PON** “*Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento*” 2014-2020. Codice Progetto: **10.8.4.A1-FSEPON-LO-2016-29**. Organizzato da Liceo Scientifico “G. Gandini” di Lodi, tenutosi presso l'Istituto “G. Ambrosoli” di Codogno, nel periodo marzo/novembre 2017, per un totale di 18 ore.

Modulo “*Tecnologie digitali come ambienti per l'innovazione didattica – area 4*”:

- ✓ Il digitale nei processi di apprendimento
  - ✓ Strumenti digitali per creare e comunicare
  - ✓ E-assessment: la valutazione e gli strumenti digitali
  - ✓ L'integrazione della didattica nel digitale: i video
  - ✓ Progettare percorsi di apprendimento attivi
- Formazione Zanichelli in rete – “Dal calcolo al pensiero matematico: modelli, software e problem solving”. Dal 6 novembre all'1 dicembre 2017, per un totale di 30 ore.
- Competenze acquisite:
- ✓ Conoscere e usare i diversi software interattivi liberi per la matematica.
  - ✓ Individuare esercizi che sviluppino l'esplorazione degli studenti mediante l'uso di software.
  - ✓ Produrre compiti di realtà mediante strategie di riduzione di dati e ricerche nel web.
  - ✓ Progettare attività per il problem solving e lo sviluppo di competenze.

- *Corso di aggiornamento per l'utilizzo del laboratorio scientifico*, tenutosi il 22.02.2018, presso il Liceo "Maffeo Vegio" di Lodi per un totale di n. 3/3 ore di presenza.
- "LA DIDATTICA CON GSUITE", tenutosi presso il liceo "Maffeo Vegio" di Lodi; dal 24 novembre 2017 al 23 marzo 2018, per un totale di 25 ore su 25 (12 ore in presenza e 13 ore a distanza).

Competenze acquisite:

- ✓ Conoscere e usare Gmail
  - ✓ Conoscere e usare Drive
  - ✓ Copstruire un corso con Classroom, proporre esercizi, compiti e verifiche per insegnare nella scuola digitale
  - ✓ Usare alcune applicazioni integranti la didattica: Moduli, Lucidchart, Gsites, Padlet
- *Formazione Zanichelli in rete – "La matematica intorno a noi: percorsi per studenti attivi"*. Dal 5 marzo al 28 marzo 2018, per un totale di 30 ore.
- Competenze acquisite:
- ✓ Progettare attività didattiche con software che prevedano schede di lavoro per la produzione attiva da parte degli studenti
  - ✓ Ideare percorsi digitali di esplorazione con software in Genial. ly,
  - ✓ Google Sites o Teacher Desmos
  - ✓ Predisporre attività e problemi di matematica e realtà focalizzando sulla valutazione per competenze anche in ambienti digitali evoluti quali Wolfram Notebook
  - ✓ Condividere rubriche valutative in Padlet e Google Form autovalutativo
  - ✓ Progettare e predisporre percorsi didattici con metodologia Debate per sviluppare competenze argomentative e di cittadinanza in Kialo, Padlet e Nearpod
- *Formazione Zanichelli in rete – "Vedere, capire e comunicare la fisica"*. Dal 5 marzo al 28 marzo 2018, per un totale di 30 ore.
- Competenze acquisite:
- ✓ Progettare attività didattiche integrate con uso avanzato di immagini e feedback formativi in Genial. ly e Google Form
  - ✓ Promuovere l'uso di presentazioni visuali interattive per la produzione da parte degli studenti anche in ottica BES
  - ✓ Progettare compiti autentici con produzioni digitali e predisporre le attività in ambienti digitali quali Google Sites e Adobe Spark
  - ✓ Promuovere negli studenti l'uso degli strumenti di ricerca in rete e l'approccio critico-scientifico alle risorse web
  - ✓ Progettare e predisporre percorsi didattici con metodologia Debate per sviluppare competenze argomentative e di cittadinanza in Kialo, Padlet e Nearpod
  - ✓ Lodi, 19 ottobre 2018

