



Marco Sgrignoli

ESPERIENZA LAVORATIVA

[2010 - 2013]

Insegnante di matematica e informatica

Scuola d'Arte Applicata Andrea Fantoni, Bergamo:

- a.s. 2012/2013: coordinatore del progetto "Generazione Web", con l'adozione di tablet computer e testi digitali per ogni studente, accompagnata dal potenziamento delle attività laboratoriali nelle discipline di base.

[28/09/2013 - Attuale]

Insegnante di matematica e fisica (classe A049/A27)

Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

Città: Bergamo

Liceo Scientifico "E. Amaldi", Alzano (a.s. 2013/14, 2018→)

Liceo Scientifico "F. Lussana", Bergamo (a.s. 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18)

Corsi di recupero in numerosi istituti superiori della bergamasca. Supporto domestico a studenti in difficoltà.

[2010 - Attuale]

Tutor e coordinatore in attività di apprendimento collaborativo

Collaboratore del Centro MatNet del Dipartimento di Matematica dell'Università di Bergamo in percorsi di apprendimento collaborativo della matematica nelle scuole primarie e secondarie:

- dal 2011: tutor in attività di apprendimento collaborativo;
- 2012: relatore al convegno UMI-CIIM con presentazione di un resoconto dell'esperienza;
- dal 2013: coordinamento didattico ed elaborazione di materiali per i laboratori;
- 2013: formatore nel corso di aggiornamento per insegnanti della scuola primaria e secondaria "Progetto per un Laboratorio Matematico: verso una scuola in sintonia con le Indicazioni Nazionali e «a prova di INVALSI»", presso l'Università di Bergamo;
- 2015: contratto di collaborazione (Università di Bergamo) per la stesura e sperimentazione di un progetto sulla valutazione nell'apprendimento collaborativo.
- dal 2017: formatore in corsi di aggiornamento per insegnanti della scuola primaria e secondaria (aritmetica, geometria, statistica e probabilità).

Dal 2019, l'attività è proseguita con le iniziative dell'associazione Diamo i Numeri, in qualità di socio fondatore, volontario e membro di direttivo.

Comunicatore scientifico

Associazione "Bergamoscienza": progettazione e gestione di laboratori e attività di divulgazione scientifica. In particolare:

- 2013: "Papà, ti insegno a contare!", laboratorio per famiglie con attività matematiche condotte dagli alunni delle scuole medie ed elementari di Telgate (BG). "L'enigma del compasso", caccia al tesoro matematica per giovani e adulti;
- 2014: "Matematica: l'asso nella manica", laboratorio matematico per famiglie;
- 2016: "Numeri in saccoccia", attività ricreative a tema matematico per CRE e famiglie. "Mate-enigma", caccia al tesoro matematica per giovani e adulti;
- 2018: "Smontiamo lo spazio", laboratorio geometrico per alunni della scuola del primo ciclo; "Contiamo su di te!", laboratorio matematico per alunni della scuola dell'infanzia e del primo biennio della primaria.

Parco astronomico "La torre del Sole", Brembate Sopra (BG):

- 2011: creazione e redazione del blog della struttura (a titolo di stagista). Conferenza "Enigmi e giochi matematici", sulla matematica ricreativa;

- 2012: Conferenza "YouScience - Protagonisti della scienza con la rete", sulla citizen science;
- 2014: progettazione e realizzazione delle "Settimane della matematica", laboratori ricreativi estivi per bambini, a tema matematico;
- 2016: Conferenza "Tra scienza e fantascienza", sulla relazione tra narrativa ed esplorazione scientifica.

Giornalista musicale

Webzine Ondarock.it:

- dal 2006, redattore e autore di articoli sulla musica rock;
- 2012-2013: coordinatore redazionale;
- dal 2013, responsabile della selezione dei collaboratori.

Istituto dell'enciclopedia italiana:

- 2010: con Claudio Fabretti, redazione dell'articolo "2000-2010: Mistici, archeo-futuristi e visionari" per il portale Treccani.it.

[05/2015 – 2017]

Collaboratore editoriale

Zanichelli Editore S.P.A.

Città: Bologna

- redazione di esercizi e problemi modellistici per il libro di testo "Matematica blu/verde", curato da Bergamini, Trifone, Barozzi (2015);
- revisione di video didattici a tema modellistico-matematico per la piattaforma online zanichelli.it (2016);
- membro del team di "correzione" della prova scritta per la maturità scientifica (2016, 2017)

[08/2016 – 2019]

Cultore della materia (Elementi di matematica)

Università degli Studi di Bergamo

Città: Bergamo

- dal 2010: collaborazione alla costruzione della Summer School matematica di San Pellegrino Terme, promossa dall'Università degli studi di Bergamo e dall'Ufficio Scolastico Regionale della Lombardia per studenti del triennio della scuola secondaria superiore;
- settembre/ottobre 2016: docente del corso di recupero OFA (matematica) per neoiscritti alla facoltà di Scienze aziendali, economiche e metodi quantitativi;
- febbraio/marzo 2017-2018: "Argomentare, congetturare, dimostrare", corso per studenti della scuola secondaria superiore inserito nel progetto PLS;
- marzo/aprile 2017: docente tutor per il corso di Elementi di Matematica, facoltà di Scienze aziendali, economiche e metodi quantitativi
- maggio/settembre 2017: coordinatore di gruppo di lavoro inter-scolastico per la realizzazione di un curriculum verticale per l'apprendimento della matematica nel primo ciclo

Webdesigner

Realizzazione di pagine web:

- I.T.I.S. Natta, Bergamo: portale dinamico della biblioteca di istituto, con motore di ricerca interno e interfaccia al database (2004);
- adattamento e gestione di pagine web su piattaforma Wordpress (dal 2012).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[1998 – 2004]

Diploma di Maturità Scientifica

Liceo Scientifico F. Lussana

Città: Bergamo

Valutazione finale: 100/100.

[2003] **DELF scolaire niveau 2**

Centre culturel français de Milan

Competenza di livello B1 per la lingua francese.
Votazione riportata: 15,44/20.

[2003] **First Certificate in English**

Local Examinations Syndicate of the University of Cambridge

Città: Seregno

Certificato di livello B1 per la lingua inglese.
Votazione riportata: A.

[30/09/2004 – 18/12/2007] **Laurea in Scienze Matematiche**

Università degli studi di Pavia

Valutazione finale: 110/110 e lode.

Tesi in logica matematica: "Logica modale applicata: stati epistemici, onestà sintattica, onestà semantica", relatore prof. P. Minari (dipartimento di filosofia, Università di Firenze), correlatore prof. L. Magnani (dipartimento di filosofia, Università di Pavia).

[30/09/2007 – 12/07/2010] **Laurea specialistica in Scienze Matematiche**

Università degli Studi di Pavia

Valutazione finale: 110/110 e lode.

Tesi in algebra applicata alla musica: "Un approccio algebrico alla composizione contemporanea: la Z-relazione e il problema della ricostruibilità", relatore prof. S. Antonini, correlatore prof L. Pernazza (dipartimento di matematica, Università di Pavia).

Principali ambiti di approfondimento:

- Didattica della matematica:
- Linguistica;
- Epistemologia.

[02/11/2010 – 02/12/2011] **Master in Comunicazione e Giornalismo Scientifico**

Università di Ferrara

Città: Via Savonarola, 9, 44121 Ferrara

Storia e tecniche della divulgazione scientifica tramite web e carta stampata.

Storia e filosofia della scienza.

Tecniche della comunicazione giornalistica.

[2011 – 2013] **Abilitazione all'insegnamento sulla classe di concorso A/049 (Matematica e fisica)**

Università degli Studi di Milano

Città: Via Festa del Perdono 7, Milano

Valutazione: 97/100

- Pedagogia e didattica speciale
- Didattiche specifiche della matematica e della fisica

[2013] **Coursera verified certificates**

Coursera

- 2014: University of Melbourne - "Assessment and Teaching of 21st Century Skills";
- 2015: New Teacher Center, Silicon Schools Fund & Clayton Christensen Institute - "Blended Learning: Personalizing Education for Student".
- 2020: Coursera Project Network - "Basic Image Classification with TensorFlow"

edX verified certificates

edX <https://courses.edx.org/>

2019: HarvardX - "Data Science: Visualization"

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B2 **LETTURA** C1 **SCRITTURA** C1

PRODUZIONE ORALE B2 **INTERAZIONE ORALE** B2

francese

ASCOLTO B2 **LETTURA** B2 **SCRITTURA** B1

PRODUZIONE ORALE B1 **INTERAZIONE ORALE** B2

tedesco

ASCOLTO A2 **LETTURA** A2 **SCRITTURA** A2

PRODUZIONE ORALE A2 **INTERAZIONE ORALE** A1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE DIGITALI

Microsoft Office | Posta elettronica | Social Network | Utilizzo del browser | GeoGebra - Utente Avanzato | GSuite ed ecosistema Google | Piattaforme di web conferencing e videochiamata (Meet, Zoom, Teams, Skype, Webex) | HTML e PHP (base) | Applicativi per quiz didattici (Kahoot!, Edpuzzle, Khan Academy, Playposit, Socrative, ...) | Lavagne digitali (LIM, Jamboard, OneNote, Whiteboard.fi, ...) | Piattaforme di condivisione e team work (Drive, Dropbox, OneDrive, Trello, Padlet...) | Giornalismo web | Creazione di semplici video, presentazioni, infografiche (PowToon, Prezi, Genial.ly, Canva, ...) | Elaborazione immagini con Gimp | Consultazione di archivi didattici (Compadre, Maths for Planet Earth, Zanichelli, Rai Scuola, ...) | Piattaforme di blogging | PureData (base) | Tensorflow (base) | Applicativi per la didattica della matematica (Desmos, Wolframalpha, ...) | Applicativi per la didattica della fisica (PHET, Tracker, Arduino Science Journal, Audacity, ...) | Calcolatrice grafica Casio FX-CG50 | Applicativi e linguaggi per la statistica (R, Datawrapper, QGIS, banche dati istituzionali) | Piattaforma MLOL | Strumenti per l'identità digitale (SPID, firma elettronica)

COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Competenze organizzative

- Esperienza molto solida nel coordinamento di gruppi di ragazzi;
- Dimestichezza con la programmazione educativa per obiettivi;
- Familiarità con la verifica punto per punto del lavoro svolto e del raggiungimento degli obiettivi;
- Abitudine al confronto con altri educatori;
- Interazione organizzativa e decisionale in lingua straniera;
- Buone capacità progettuali.

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Competenze comunicative e interpersonali.

- Ottime capacità di rapportarsi ai giovani;
- Ottime capacità di rapportarsi ai genitori;
- Esperienza nella risoluzione/gestione di conflitti interpersonali tra ragazzi;
- Attitudine al lavoro in team;

- Buone capacità di reazione a situazioni critiche;
- Ottime capacità di adattamento.

COMPETENZE PROFESSIONALI

Competenze professionali

- Capacità espositive ed esplicative;
- Formato, tramite corsi appositi in ambito scout, al ruolo di educatore per ragazzi di età 8/19 anni (Campo Scuola di Primo Livello nel 2006). Specializzazione per la fascia 16/19 (Campo Scuola di Secondo Livello nel 2009, brevetto Woodbadge nel 2014);
- Supporto a studenti del liceo con difficoltà in matematica e fisica;
- Principali strategie della comunicazione scientifica;
- Nozioni di epistemologia;
- Basi teoriche ed esperienza di tecniche di apprendimento cooperativo per la matematica;
- Esperienza nell'uso delle nuove tecnologie in campo didattico.

ALTRE COMPETENZE

Altre competenze

- Dimestichezza con la stesura di scritti di natura argomentativa (attività giornalistica e discussione su forum);
- Trekking e vita all'aria aperta;
- Competenze approfondite nell'ambito della linguistica (4 esami universitari);
- Ampia cultura in ambito musicale, pop-rock in particolare;
- Abilità base con chitarra e flauto traverso.

RETI E AFFILIAZIONI

[1995 – Attuale] **CNGEI, sezione di Bergamo** Bergamo

Membro dell'associazione scout CNGEI (Corpo Nazionale Giovani Esploratori ed Esploratrici Italiani), riconosciuta dalle organizzazioni internazionali dello scautismo WOSM e del guidismo WAGGGS ed ente morale sotto l'Alto Patrocinio della Presidenza della Repubblica italiana.

- Capo educatore dalla conclusione del percorso educativo (2004)
- Formato al ruolo di educatore per ragazzi di età 8/19 anni (Campo Scuola di Primo Livello nel 2006)
- Specializzazione per la fascia 16/19 (Campo Scuola di Secondo Livello nel 2009, brevetto Woodbadge nel 2014)
- Esperienza in campi internazionali (Roverway 2012/2016/2018, Jamboree 2015/2019, ScoutMoot 2017)
- Dal 2022, Commissario Internazionale per il CNGEI e per la FIS (Federazione Italiana dello Scouting, 188000 iscritti)
- Dal 2023, formatore in campi scuola rivolti a educatori scout.

[01/2019 – Attuale] **Diamo i numeri** Bergamo

Socio fondatore e membro di direttivo dell'associazione, finalizzata alla promozione della cultura matematica e scientifica.

L'associazione organizza laboratori nelle scuole del primo e del secondo ciclo e ha portato avanti collaborazioni con l'Università degli Studi di Bergamo, l'Università degli Studi di Brescia, il Comune di Bergamo e l'associazione BergamoScienza.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Firma in stampatello non autografa

MARCO SGRIGNOLI