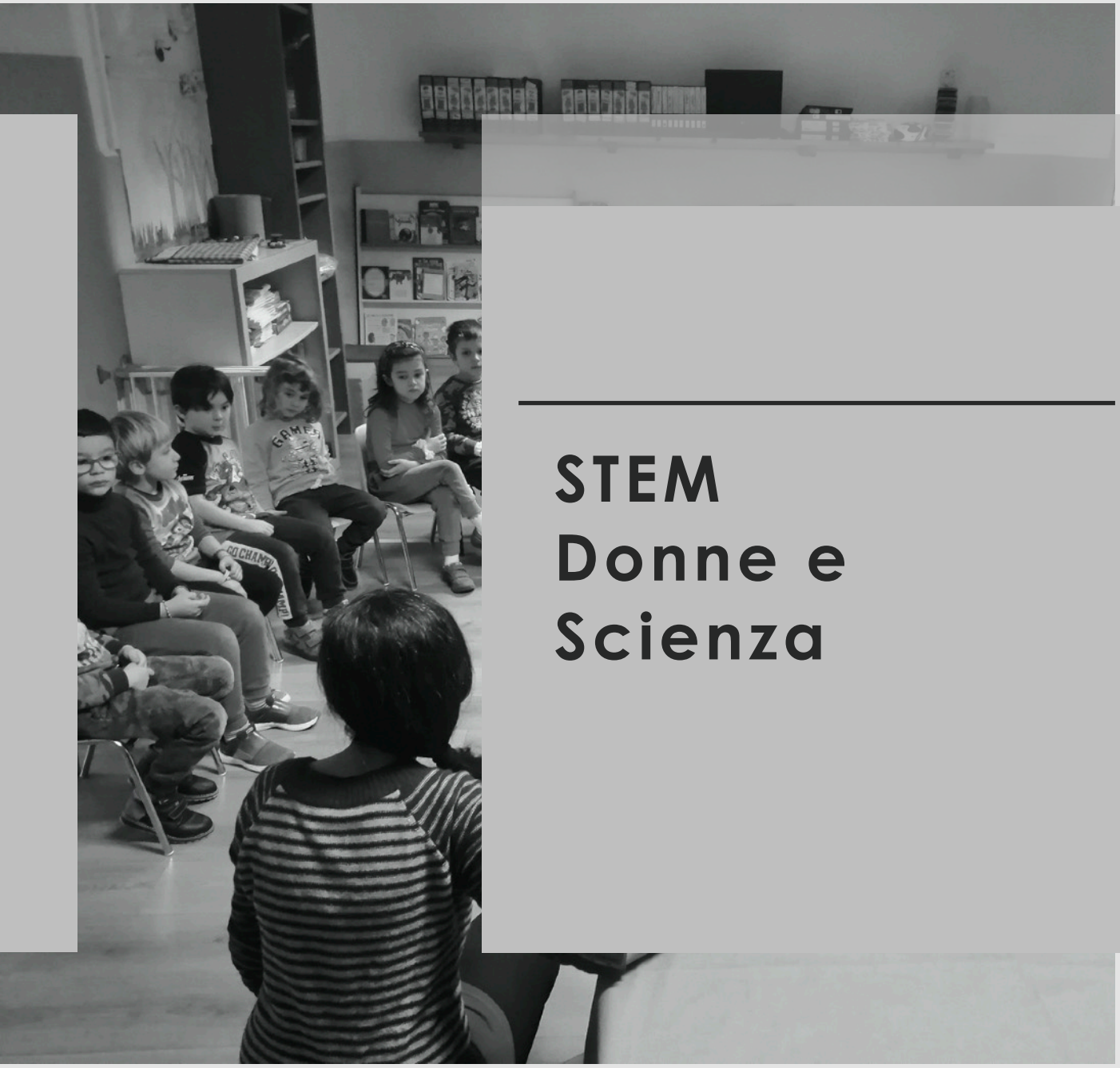
L’Eco, Servizi Educativi



STEM Donne e Scienza

Dedicato
alle Famiglie che ci affidano i propri figli e figlie.
Ricordiamo che il presente materiale, contenendo foto di minori, è ad uso escluso degli iscritti come documentazione dell’attività didattica.

Email: coop.eco@virgilio.it
Tel: 0534 51085

Stem e pari opportunità: "Donne e Scienza"

Cari Genitori,

vi scriviamo questa lettera per raccontarvi il progetto dal titolo "Donne e Scienza" e i percorsi di esperienza svolti con la classe nel mese di gennaio. Il progetto è nato dall'interesse e dal desiderio delle insegnanti della scuola dell'infanzia di incuriosire ed avvicinare i bambini e le bambine al mondo delle scoperte in campo scientifico attraverso i traguardi raggiunti da alcune donne "straordinarie" che hanno influenzato la storia italiana (e non solo).

E' stata scelta una figura esterna all'organico del personale per poter proporre attività e narrazioni "speciali" della vita di Rita Levi- Montalcini, Laura Bassi, Margherita Hack, Samantha Cristoforetti e Maria Montessori.

E' così che Rosanna è arrivata nella nostra scuola con una magica valigia: "LA VALIGIA DELLE STORIE DELLE DONNE SCIENZIATE"

G. RODARI

Gli errori sono necessari, utili come il pane e spesso anche belli: per esempio, la Torre di Pisa.

Sin dal primo giorno i/le bambini/e si sono incuriositi/e a questa nuova forma di narrazione (che prende spunto dalle scatole narrative) e ad ogni appuntamento hanno partecipato al "risveglio" di una delle nuove amiche scienziate con l'utilizzo di un vero e proprio campanaccio, seguito da un bel sonoro richiamo vocale di gruppo: **"Svegliaaaaaa!!!"**

Pensate che il primo giorno nel quale tutte le donne scienziate si sono presentate, la narrazione è durata **per ben un'ora** e tutti/e l'hanno seguita con entusiasmo e curiosità.

RITA LEVI-MONTALCINI

Rita Levi- Montalcini ha raccontato le difficoltà della sua vita legate alla guerra e all'antisemitismo e quindi, sdrammatizzando un po', ha mostrato ai bambini i suoi laboratori bombardati e ogni volta ricostruiti, fino al racconto delle sue importanti scoperte. Durante l'attività i bambini e le bambine sono stati invitati a preparare anche loro una pozione "magica scaccia-paure": per Rita quella più grande è stata quella di non riuscire a curare tutte le malattie, per i/le vostri/e figli/e il liquido portentoso è stato realizzato attraverso il coraggio di disegnare le loro paure e di strapparle a pezzetti per poi immergerle nel veleno di serpente e metterle in una bottiglietta di vetro portafortuna.

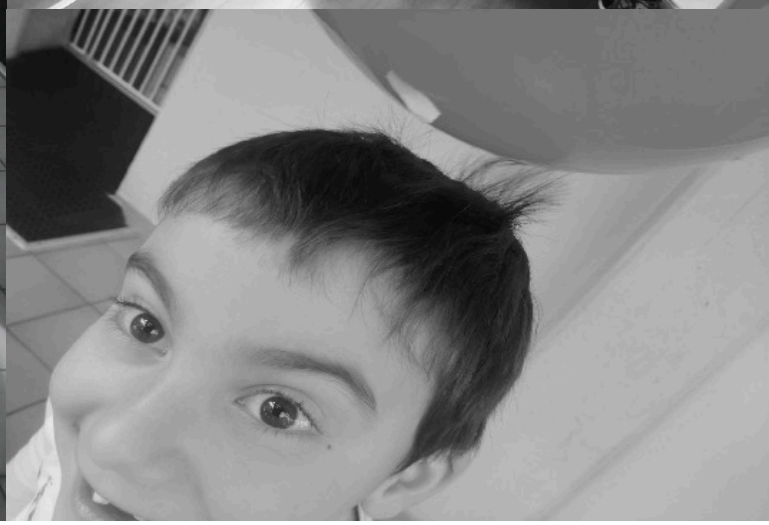
SAMANTHA CRISTOFORETTI

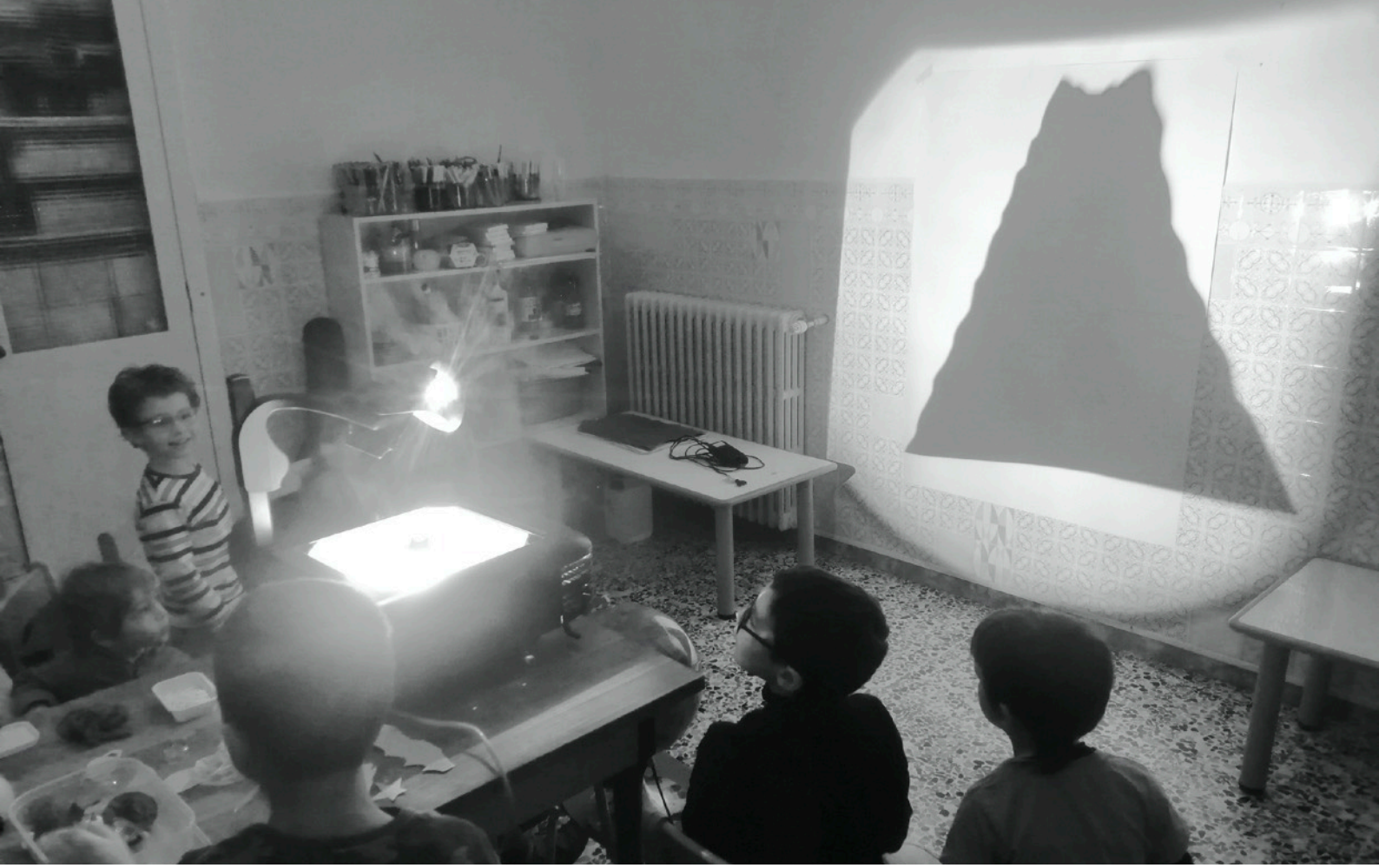
Samantha Cristoforetti ha raccontato il “buffo” mondo della stazione spaziale, nel quale non esistono un sotto e un sopra, dove si può fluttuare perché non c’è la forza di gravità, dove se hai i capelli lunghi stanno dritti in testa, dove si dorme in piedi e si cucina su una piadina che vola nell’aria mentre ci appoggi sopra ingredienti molto proteici, sani e genuini. Insieme ai bambini abbiamo sperimentato l’equilibrio facendo il “gioca-yoga” a ritmo di musica, ballando per poi fermarci e testa in giù, su una sola gamba , provando alcune posizioni come “il sasso”, “la montagna” e l’albero.

LAURA BASSI

Laura Bassi ci ha raccontato come lei fu fortunata (ma soprattutto ostinata) a poter studiare (considerando che ha vissuto a cavallo tra la prima e la seconda metà del ‘700): quello che più ha incuriosito i/le bambini/e è stato il racconto degli studi sulla salamandra, animale capace di rigenerare alcune parti del corpo se tagliate. La scoperta è proseguita con le magie dell’elettricità statica con il gioco del palloncino elettrizzato, della lattina rotolante e della giostrina elettrostatica (che tra l’altro è stato davvero un’esperimento difficile).

PARTENZA





MARGHERITA HACK

Margherita Hack ha raccontato una storia spettacolare sulla nascita delle stelle e della connessione che c'è tra noi e questi affascinanti corpi celesti. La signora delle stelle ha reso possibile che ogni bambino e bambina ricevesse in dono la polvere stellare, la quale ha lasciato a tutti/e un messaggio: "Non smettete mai di incuriosirvi!!! Viva la curiosità!!!". Con Margherita hanno scoperto che cos'è stato il Big Bang, quell'esplosione che ha dato vita alle stelle, ai pianeti e alla nostro amata terra; esplosione che ci ha fatto sorridere tanto anche durante i giorni successivi mentre bambini e bambine provavano a raccontarela nascita della terra, i vulcani, il magma, la formazione delle nuvole, della pioggia ed infine dei mari e degli osservati anche sul mappamondo illuminato e sulla proiezione fatta con la lavagna luminosa.

MARIA MONTESSORI

aria Montessori ha presentato la sua "Casa dei bambini" e insieme, guardandoci intorno tra le stanze della scuola, ci siamo resi/e conto di quanto la sua scuola innovativa, attenta ai bisogni dei bambini e delle bambine abbia reso possibile l'ambiente educativo e scolastico nel quale i vostri figli e figlie vivono tutti i giorni in comunità con i loro coetanei. Sperimentandosi poi nel gioco dei travasi hanno osservato ed utilizzato oggetti di uso comune, soprattutto nelle nostre cucine a casa, quali imbuti, setacci e colini, per scoprire ed apprendere alcuni primi concetti scientifici matematici: bicchiere pieno, metà; pesa di più un bicchiere di farina di polenta o un bicchiere di riso soffiato? Esistono alimenti più pesanti e più leggeri? Dedicarsi all'esperienze sensoriali tattili, olfattive, visive e arricchendo il proprio bagaglio di conoscenza giocando… è questo lo strumento più importante che la nostra amica Maria ci ha lasciato!

Non dimentichiamoci mai di lasciarli giocare e nemmeno di trovare il tempo e lo spazio per giocare con loro!!!

CONCLUDIAMO

Concludiamo aggiungendo alcuni piccoli messaggi che abbiamo voluto trasmettere ai bambini e alle bambine dell'intera sezione durante la narrazione e durante i percorsi di esperienza:

- dal metodo scientifico abbiamo imparato che tutto è possibile!

-per raggiungere un obiettivo o superare un "ostacolo" è necessario passare attraverso una serie di tentativi, provando e riprovando, scoprendo che cos'è l'errore e che spesso è necessario incontrarlo-scontrarlo per ottenere un risultato che ci soddisfa.

-se abbracciamo la frustrazione e ne facciamo tesoro sarà la nostra forza una volta superata per andare avanti, ma "non si può passare sotto, non si può passare sopra: ci dobbiamo passare in mezzo!" (cit. dall'albo illustrato "A caccia dell'orso"). É necessario passare in mezzo agli errori, ai limiti, ai "no", alle regole , alle lacrime e alla rabbia per poter imparare a gestire le proprie emozioni in ogni fase di crescita.

Se vorrete approfondire o appassionarvi insieme ai vostri figli e figlie la storia è ricca di altre donne straordinarie e uomini straordinari che hanno scoperto, inventato o lottato per raggiungere le più svariate forme di "bellezza" (bellezza scientifica, artistica, matematica, letteraria…)

Noi vi auguriamo buon divertimento e buona avventuraaaaaaaaaaaaa!!!

Con affetto

Rosanna, Monica, Matilde

PER RIVIVERE E APPROFONDIRE

-Storie della buonanotte per bambine ribelli. 100 vite di donne straordinarie
Francesca Cavallo, Elena Favilli
-Margherita Hack. La figlia delle stelle, Elena Fanti (6-9 anni)
-Rita Levi Montalcini. Una vita per la conoscenza, Paola Capriolo (7 anni)
-Mammolina. La vita di Maria Montessori, Irene Merlini (dai 3 anni)
-Atlante dello spazio per bambini. Un viaggio alla scoperta dello spazio per giovani astronauti, Jiri Dusek,Jan Pisala

I video che, in parte, abbiamo mostrato alla classe o dai quali potete prendere spunto per rifare le attività a casa:

-https://www.youtube.com/watch?v=wvjMBMdimxA (palloncini elettrici)
-https://www.youtube.com/watch?v=N1j1RrPqt6A (giostrina ad elettricità statica)
-https://www.youtube.com/watch?v=lhLcVLp_8sU&t=150s (Laura Bassi)
-https://www.youtube.com/watch?v=W_bb9_ZUuIs (Rita Levi-Montalcini)
-https://www.youtube.com/watch?v=JAsZSa2jYrE (Mammolina –Maria Montessori)
-https://www.youtube.com/watch?v=E2pWbYaTc_o (La casa dei bambini – metodo Montessori)
-https://www.youtube.com/watch?v=jef5kL2OUzg (Samantha Cristoforetti – praparazione del pranzo)
-https://www.youtube.com/watch?v=ILAiw5GQckg (Samantha Cristoforetti – soltanto il momento del sacco a pelo per dormire)
-https://www.youtube.com/watch?v=VnUq5PfnftY (Samantha Cristoforetti – toilette)
-https://www.youtube.com/watch?v=JKaTwUiDQFQ (capelli dritti – shampoo- stazione spaziale)
-https://www.youtube.com/watch?v=M6lteCbJ-N0 (Margherita Hack)
-https://www.youtube.com/watch?v=Ja8UHpUKL-Y (Margherita Hack –Big Bang)
-https://www.youtube.com/watch?v=F438nUj74vc (Margherita balla con il bastone in mano)