

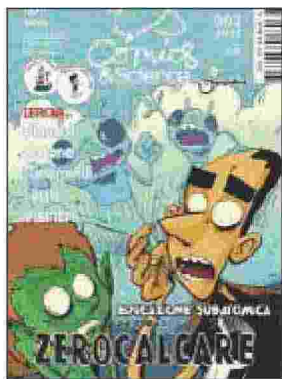
MEZZI VECCHI E NUOVI

Comics&Science

Il fumetto che accende  
la voglia di scienza

Il loro obiettivo è sempre stato uno: accendere la curiosità per la scienza fra i ragazzi. Un matematico, Roberto Natalini, che dirige un'importante Istituto del CNR, quello per le Applicazioni del Calcolo, e un altro matematico, Andrea Plazzi, "prestato al fumetto e desideroso di cimentarsi nel racconto a fumetti di argomenti di scienza".

FABRIZIA SERNIA a pagina VII



DIVULGAZIONE SCIENTIFICA di Fabrizia Sernia

Comics&Science

Il fumetto che accende  
la voglia di scienza

Il loro obiettivo è sempre stato uno: accendere la curiosità per la scienza fra i ragazzi. Un matematico, Roberto Natalini, che dirige un'importante Istituto del CNR, quello per le Applicazioni del Calcolo, da anni appassionato di comunicazione e divulgazione scientifica, e un altro matematico, Andrea Plazzi, "prestato al fumetto e desideroso di cimentarsi nel racconto a fumetti di argomenti di scienza", lo scorso novembre hanno festeggiato al Festival del Fumetto di Lucca, Comics & Games, il decimo anniversario della loro creatura, Comics&Science. Proprio a Lucca nel 2012 è iniziata la loro avventura. Un'avventura che raccoglie successi dagli esordi, basata sull'idea di parlare di

scienza ad alto livello attraverso un mezzo coinvolgente, il fumetto. Dal fumetto, realizzato dai più grandi professionisti presenti in Italia, una messe di iniziative: i laboratori con i ragazzi, non solo a Lucca Comics&Games, ma in molti Festival del Fumetto e della Scienza in Italia, da Nord a Sud; gli incontri fra scienziati e fumettisti con il pubblico che partecipa attivamente; gli eventi all'estero, negli Istituti Italiani di Cultura, con le mostre sul matematico Fibonacci, che portò in Italia nel 1200 i numeri cardinali e gli algoritmi che consentirono finalmente ai mercanti di fare operazioni come le divisioni (vedi box in alto). E ancora, le "visite" dei fumettisti nei santuari della ricerca, come accadde al

CERN di Ginevra, dove "furono accolti con assoluta naturalezza dai ricercatori". Tutto, per la passione di comunicare la scienza soprattutto ai giovani, stimolandone l'interesse. In questa intervista al Quotidiano del Sud Roberto Natalini conduce il lettore per mano nella storia di un'avventura che, dice, "ancora oggi ci stupisce sia per l'irragionevole efficacia dell'idea di creare curiosità intorno alla scienza usando il fumetto, sia per la sorpresa di vedere che spuntano come funghi gli autori capaci di farlo, ognuno con una propria tecnica". Ad attirare il matematico verso i Festival del fumetto sono stati proprio i suoi figli: una conferma di come la GenZ spesso sia fonte di ispirazione per gli adul-

ti.

**Com'è nata l'idea della scienza a fumetti?**

Frequentando i festival del Fumetto con i miei figli ho scoperto che gli artisti usano tecniche differenti ed hanno una visione profonda. Poi ho conosciuto anche Andrea Plazzi, fumettista e matematico. Ero alla ricerca di un linguaggio capace di raccontare la scienza in modo efficace ed entusiasmante per il pubblico giovanile. Avevo già aperto il sito Maddmaths! nel marzo 2009, per comunicare meglio la matematica, ma lo sforzo, realizzato con articoli ed eventi, non generava l'incontro con il pubblico più giovane. Il fumetto è stata l'occasione per creare degli eventi con una sostanza che è parte di un'operazione artistica e questo ha funzionato. Nel 2022 abbiamo compiuto dieci anni.

**A chi si rivolge Comics&Science?**

Comics&Science fa comunicazione della scienza ad ampio spettro ed è un progetto indirizzato ai giovani fra i 15 e 30 anni, dai ragazzi delle superiori agli universitari. È un target potenzialmente molto fertile, molto interessante. Andando a Lucca Comics&Games, che ogni anno registra 250-300 mila partecipanti, mi sono reso conto che il pubblico è formato da persone in genere molto motivate, con grandi capacità analitiche, di attenzione, di concentrazione. Scelgono di avvicinarsi e scoprire un certo videogioco, o di partecipare a un altro. Sono ragazzi molto focalizzati su cose che li interessano. Rappresentano perciò un pubblico ideale perché possiede un substrato culturale per affrontare la scienza. Molti sono studenti delle materie scientifiche, magari genericamente interessati alla scienza, ma ai quali tuttavia manca sempre un anello, ovvero un personaggio di riferimento della matematica, della fisica o della chimica. Molto spesso per il vasto pubblico la scienza non si

incarna in persone, ma in storie. Ecco, l'idea di Comics & Science è proprio questa: usare come veicolo delle storie, dei fumetti e anche degli autori famosi, che fanno da esca, per attirare un pubblico che di base è ricettivo, per appassionarlo favorendo anche l'incontro con lo scienziato.

**In pratica come funziona?**

Nelle nostre manifestazioni, a Lucca Comics come al Festival della Scienza di Genova o al Comicon, il Salone Internazionale del Fumetto a Città della Scienza a Napoli, o a "Fosforo" a Senigallia, facciamo incontrare sul palco i giovani con gli scienziati e i fumettisti. Un ragazzo che viene per incontrare magari Leo Ortolani o Silver (due star nel campo dei fumetti) poi incontra anche lo scienziato, matematico, o chimico, o fisico, o biologo con cui inizia a parlare con assoluta naturalezza. L'idea è stata quella di coprire tutte le discipline STEM utilizzando questi eventi. Il fumetto è uno strumento perfetto per parlare di argomenti difficili. Un esempio? Nel 2018 Zerocalcare per Comics&Science (<https://www.comicsandscience.it/>) ha illustrato il numero "Educazione Subatomica" sulle particelle subatomiche, coniugando comunicazione scientifica e coscienza civica, nel rispetto dei valori della ricerca.

**Cos'altro accade nei Festival per attivare una platea più ampia di giovani?**

Nei Festival si crea una chimica: la gente partecipa agli eventi, alle mostre, ai laboratori. La platea si allarga, perché le persone vengono coinvolte dalle varie attività. È un format che piace molto. Ci chiamano ormai da tutte le parti d'Italia, che siano Festival della Scienza o Festival del Fumetto, e anche dall'estero (vedi box in alto). Oppure ci chiamano le scuole, a volte per capire come impostare un laboratorio di fumetto. Questo suscita la curiosità dei ragazzi e degli insegnanti, in un contesto dove tutti sono coinvolti per sintetizzare delle

idee e riuscire a raccontarle in modo economico.

**Vale a dire?**

Per una battuta anche in poche vignette, bisogna capire che cosa mettere, cosa scartare e cosa lasciare all'immaginazione dei lettori, giocando sulla "posizione dello spazio bianco" fra una vignetta e l'altra. Il lettore si chiederà che cosa è successo in quello spazio. Giocare in economia significa che non c'è bisogno di dire tutto. Poi c'è il ruolo della vignetta in basso a destra. Quando sono ultimate due tavole di fumetti, la più importante è quella: deve creare attesa, suscitare la curiosità di voltare pagina, sfociare nella sorpresa. Anche la scelta sull'uso del colore o del bianco e nero, di popolare di personaggi le vignette o lasciarle spoglie, tutto interviene nel fumetto. Il suo valore è il suo segreto: raccontare cose molto complicate, che avrebbero bisogno di effetti speciali, o di testi molto lunghi, in modo molto sintetico ed economico. E spingere ad imparare divertendosi.

**Dopo l'appello del Nobel Parisi su nuove modalità nell'insegnamento della matematica e fisica, il fumetto potrebbe trovare uno spazio?**

Il fumetto è un motore per catturare l'interesse delle persone, ma è chiaro che non ci possiamo sostituire all'insegnamento formale. Non si potrà mai imparare la matematica e la fisica leggendo un fumetto. Tuttavia, se noi scienziati creiamo dell'entusiasmo intorno alle storie della scienza, alle scoperte degli scienziati e alle loro vite, anche attraverso il fumetto, in un contesto molto informale, senza giudizio e senza interrogazione, possiamo favorire la motivazione. Fatto questo lavoro, chiaramente bisogna consolidare, strutturare questo apprendimento. Un lavoro che sarà faticoso, sarà una parte meno divertente, che però è quella che serve. Noi facciamo questo: accendiamo questo entusiasmo.



Roberto Natalini e, sotto, il fumetto dedicato a Leonardo

*Roberto Natalini, direttore dell'Istituto per le Applicazioni del Calcolo del CNR: «Il fumetto non può sostituirsi all'insegnamento formale, ma può innescare la motivazione verso la scienza»*

