

Il buco nero (Read Only)

Nero come un buco nero Il buco nero al centro della nostra galassia Buchi neri, «wormholes» e macchine del tempo. Nuova ediz. Buchi neri nel mio bagno di schiuma ovvero l'enigma di Einstein L'enigma dei buchi neri I buchi neri I buchi neri Auschwitz J. il buco nero 2084 Buco nero Ecco perché vorrei fare il buco nero Il buco nero e la luce abbagliante L'ombra di Einstein Manuale di sopravvivenza ai buchi neri Il buco nero Ufficio sinistri Dove il tempo si ferma I Buchi Neri - Alla Scoperta Dei Mostri Dell'universo Il multiverso di David, il Buco Nero Kosovo Buchi Neri thalamholx Dal big bang ai buchi neri Matrici per buchi neri Le mie risposte alle grandi domande The Hole I buchi neri. Un viaggio straordinario nel cuore di un buco nero, uno dei più grandi misteri dell'universo Maledetto buco nero! Un microscopico buco nero all'origine dell'universo. Una teoria rivoluzionaria sull'origine e sull'evoluzione dell'universo Fisica: buchi neri L'universo e io Justice radura Il buco nero della favola Buchi bianchi Buchi neri Bel e Bub e il buco nero Gli incerti confini del cosmo. Dai buchi neri alle macchine del tempo Universo istruzioni per l'uso. Come sopravvivere a buchi neri, paradossi temporali e fluttuazioni quantistiche

Nero come un buco nero

2013

se avete sempre desiderato viaggiare nel tempo e vi affasciano concetti apparentemente esotici come buchi neri wormholes cunicoli spazio temporali e universi paralleli questo è il libro che fa per voi una nuova edizione completamente rivista e aggiornata di un best seller che ha appassionato migliaia di lettori jim al khalili riesce a coniugare il suo entusiasmo da fan di star trek con il rigore scientifico del vero esperto spiegando con chiarezza e grande vivacità le idee fondamentali alla base della fisica moderna dalla legge di gravitazione di newton alle teorie della relatività di einstein fino al big bang e all osservazione delle onde gravitazionali con uno stile brillante e divertente vi svelerà persino la ricetta per costruire una macchina del tempo capace di garantirvi un ritorno al futuro un viaggio con terminator o una visita al bianconiglio di alice nel paese delle meraviglie che aspettate per intraprendere questo tour nello spazio tempo non occorrono nozioni preliminari ma solo un po di curiosità e un pizzico di desiderio di avventura

Il buco nero al centro della nostra galassia

2005

le bolle stavano turbinando tutto intorno a me e massaggiavano il mio corpo mentre me la godevo in questo fantastico bagno di bolle i miei occhi si fecero pesanti e mi lasciai trasportare in un dormiveglia sublimamente estatico così inizia l'incontro di alfie con una vasca da bagno eccezionale e rivelatrice acquistata da un vicino misterioso di nome al l enigma di einstein ovvero buchi neri nel mio bagno di schiuma racconta la storia della teoria della gravitazione dai suoi primordi fino agli ultimi sviluppi in astrofisica focalizzandosi sulla teoria della relatività generale di albert einstein e sulla fisica dei buchi neri tramite conversazioni avvincenti e diagrammi scarabocchiati su tovaglioli di carta si susseguono a ruota i rudimenti della relatività dello spazio tempo e di molti aspetti della fisica moderna in scenette narrate con abilità pedagogica e notevole talento letterario il lettore s'imatterà nelle lezioni informali che un astrofisico cosmopolita tiene al suo amico alfie organizzatore free lance di progetti di ricerca unitevi al divertimento intellettuale ed emozionatevi con le idee spumeggianti mentre con la fantasia vi godete un rilassante bagno in questa vasca magica

Buchi neri, «wormholes» e macchine del tempo. Nuova ediz.

2018-09-07

martedì 10 aprile 2019 un'immagine che solo vent'anni prima sembrava un miraggio diventa rapidamente virale, condivisa da un capo all'altro del mondo da milioni di persone. È la fotografia di un buco nero situato a 55 milioni di anni luce dalla Terra al centro della lontana galassia Messier 87. Tra i protagonisti di quel memorabile pomeriggio nella sala stampa della Commissione Europea a Bruxelles c'è l'astrofisico tedesco Heino Falcke, capo del consiglio scientifico del progetto EHT (Event Horizon Telescope) che ha reso possibile lo scatto in questo libro lo studioso ricostruendo le tappe di quello storico traguardo. Si addentra in un enigma sfuggente e appassionante: i buchi neri mettono in discussione molte certezze della scienza, rivelando l'inconciliabilità tra due pilastri della fisica moderna: la teoria della relatività di Albert Einstein e quella dei quanti messa a punto da Max Planck. Ma il segreto insondabile di questi corpi celesti coinvolge anche la nostra natura umana e il senso stesso dell'esistenza, simboleggiando nella nostra fantasia il nulla che divora tutto il confine oltre cui non esiste più vita né comprensione. Cosa sappiamo davvero di questo fenomeno? Per scoprirlo, l'autore ci invita a un viaggio nello spazio e nel tempo che inizia dalla Terra, per poi abbracciare interrogandosi anche sull'esistenza di altre forme di vita: la Luna, il Sole con il suo sistema di pianeti, la Via Lattea, le nubi interstellari, lo spettacolare ciclo di nascita e distruzione delle stelle. Un sorprendente itinerario virtuale in cui il rigore

scientifico si coniuga con una scrittura semplice e scorrevole vibrante di meraviglia e poesia un percorso che è al tempo stesso il sogno di un uomo con lo sguardo rivolto verso il firmamento fin da quando era bambino insieme a lui davanti all'abisso dei buchi neri riscopriamo le domande fondamentali da dove veniamo e dove andiamo con le quali da sempre bussiamo con forza alle porte del cielo heino falcke colonia 1966 insegna radioastronomia e fisica delle particelle alla radboud universiteit di nimega nel 2011 ha vinto il prestigioso premio spinoza il più alto riconoscimento scientifico nei paesi bassi

Buchi neri nel mio bagno di schiuma ovvero l'enigma di Einstein

2007-12-14

il nuovo libro di uno scienziato e brillante divulgatore profondo conoscitore della filosofia orientale

L'enigma dei buchi neri

2021-07-06

le emozioni ti investono solide e veloci ad esempio quando si legge di un ipotetica sonda che si avvicina a una singolarità e viene schiacciata e stirata fino a diventare una

sottile linea infinitesimale nature barb kiser
questo libro fornisce un riassunto eccellente
di tutto ciò che sappiamo dei buchi neri nell
universo gubser e pretorius sono tra i
maggiori esperti mondiali in questo eccitante
settore di ricerca raphael bousso university
of california berkeley divertente e
informativo i buchi neri è scritto bene bene
organizzato e molto godibile gary horowitz
university of california santa barbara i buchi
neri di gubser e pretorius sono una breve ed
elegante introduzione alle proprietà
fondamentali dei buchi neri e alla presenza di
questi giganti nell universo ne raccomando
caldamente la lettura a chiunque roger penrose
autore di la strada che porta alla realtà e la
mente nuova dell imperatore i buchi neri hanno
il fascino delle cose misteriose e allo stesso
tempo sono l esito teorico necessario di una
grande teoria quella della relatività di
einstein come se non bastasse esistono davvero
e oggi ne abbiamo le prove all inizio non
erano altro che una possibile soluzione
matematica delle equazioni della relatività
generale ma lo stesso einstein pensava che
fossero solo una speculazione teorica non
oggetti reali osservazioni cosmologiche
successive negli anni sessanta e settanta
hanno però reso i buchi neri una realtà
tangibile si tratta di residui di stelle
esplose e collassate su se stesse quantità
enormi di materia superdensa talmente
massiccia che il campo gravitazionale tutt
attorno si chiude su se stesso ciò significa
che la velocità di fuga dall interno di un
buco nero è maggiore della velocità della luce

o in altre parole che non importa quanto forte tiriate da dentro un buco nero non può uscire niente dopo decenni di intensa ricerca oggi sappiamo che di buchi neri ne esistono diverse categorie e la fisica del loro comportamento e di come la loro presenza influenzi lo spazio circostante risulta più strana del più visionario dei romanzi in questo breve libro gubser e pretorius introducono il lettore alla teoria della relatività per passare in seguito ad analizzare i buchi neri sia come oggetti astronomici sia come laboratori teorici nei quali i fisici possono mettere alla prova la loro comprensione della gravitazione della fisica quantistica e della termodinamica dai buchi neri di schwarzschild a quelli rotanti dalle collisioni tra buchi neri alla radiazione gravitazionale dalla radiazione di hawking alla perdita di informazione il libro racconta tutti i misteri che si celano dietro a questi giganti del cosmo strada facendo spiegano anche cosa succederebbe se dovessimo cadere dentro a un buco nero per giungere al suo nucleo dove per le leggi della fisica il tempo si ferma e la materia si compatta a densità teoricamente infinite sempre ammesso che non sia già successo e non ce ne siamo accorti infine gli autori raccontano quel che è accaduto nel settembre 2015 quando l interferometro ligo ha captato per la prima volta l onda gravitazionale causata dalla collisione di due enormi buchi neri avvenuta un miliardo di anni fa nello spazio profondo lo scontro ha causato la propagazione di un onda gravitazionale che è stata rilevata a terra e che rappresenta a un tempo un

eclatante conferma della loro esistenza la correttezza delle previsioni teoriche della relatività generale e un nuovo straordinario strumento a disposizione dei cosmologi per l'indagine futura dell'universo

I buchi neri

2018-01-25T00:00:00+01:00

in un mondo quasi invivibile per la maggior parte delle persone i governi hanno trovato la soluzione in uno psicofarmaco che impedisce di sognare le sommosse e le rivolte si spengono le persone si lasciano morire in un'apatia indotta solo un'élite di privilegiati è esentata dal diventare normalizzato questa è la storia di uno di loro nick un inguaribile ottimista e fisico teorico impegnato nella ricerca del disaccordo con le forze della natura per trovare l'antigravità che servirebbe come fonte di energia infinita e pulita nella nostra galassia è stata trovata un'emissione di onde da un buco nero mai sondate prima che sembrano cedere energia ad una stella vicina così capiterà a nick che dopo essere caduto nel suo buco nero fatto di bugie e finzioni troverà la stella che lo trasformerà da carogna a persona decente

I buchi neri

2018-04-19T00:00:00+02:00

un buco nero è una regione dello spaziotempo

lo spazio nelle sue quattro dimensioni che è la tre dimensioni più il tempo che ha un attrazione gravitazionale così forte che nulla nemmeno le particelle o le onde di radiazione elettromagnetica come la luce può sfuggire da esso la relatività generale prevede che una massa compressa di una certa quantità può distorcere lo spaziotempo per formare un buco nero il confine della regione che non può essere evitato è chiamato orizzonte degli eventi sebbene attraversare il confine dell'orizzonte degli eventi abbia enormi effetti sul destino e sulle condizioni di qualsiasi oggetto che attraversa non appaiono caratteristiche osservabili di questa regione un buco nero agisce come un perfetto corpo nero perché non riflette la luce inoltre la teoria quantistica dei campi nello spaziotempo curvo prevede l'emissione della radiazione di Hawking negli orizzonti degli eventi con lo stesso spettro di quello di un corpo nero con una temperatura inversamente proporzionale alla sua massa questa temperatura è dell'ordine del milionesimo di kelvin per i buchi neri di massa stellare il che significa che è impossibile da osservare

Auschwitz

2012

ci sono tanti buchi neri neri nella nostra vita ma se sapremo affidarci a colui che ci ha creati vedremo brillare una luce d'amore che saprà scaldare il nostro cuore e dopo una brutta tempesta ritornerà sempre a risplendere

il sole che riscalda le nostre giornate
rendendoci di nuovo di buon umore

J. il buco nero

2018

la prima foto di un buco nero ci mostra cosa l'umanità è capace di immaginare secoli prima di poter vedere di progettare di sperare contro ogni speranza pur di ottenere il nostro posto nelle stelle corriere della sera tullio avoledo la lente degli astrofisici sull'universo si sta ingrandendo più che mai the new york times ottenere quell'immagine è stato l'equivalente di mettere a fuoco una tazza di tè sulla luna the guardian il 10 aprile 2019 alle 15 00 ora italiana sheperd s doeleman ha mostrato al mondo la prima immagine di un buco nero la stessa riprodotta sulla copertina di questo libro l'evento è stato seguito col fiato sospeso da milioni di persone in diretta internazionale destando meraviglia e diventando in breve tempo uno dei post più virali di sempre sui social media la foto del secolo hanno titolato i giornali il giorno appresso la teoria di einstein definitivamente confermata per arrivare a ottenere quell'immagine un gruppo di centinaia di scienziati ha dovuto lavorare quasi quindici anni riuscendo infine a mettere in connessione tra loro 10 diversi telescopi ai quattro angoli del pianeta ottenendo in questo modo un telescopio virtuale grande quanto l'intera terra questo libro è la storia di quell'avventura e la spiegazione del motivo per cui

questa immagine ha rivoluzionato in poche ore l'astrofisica e la nostra comprensione dell'universo. Seth Fletcher ha seguito per anni il lavoro di questo gruppo di visionari dall'interno condividendo insieme a loro idee, viaggi, notti in bianco, false partenze, le delusioni per gli insuccessi incontrati lungo il cammino e infine la gioia infinita del traguardo ottenuto. Benché recentissima, questa storia è così importante perché dentro a quell'immagine sfocata già diventata un'icona nell'immaginario collettivo si coglie forse un vero e proprio miracolo della scienza contemporanea. I buchi neri, oggetti teorici risultati dai calcoli matematici di Einstein fino a ieri, erano solo una possibilità. Dal 10 aprile 2019 sappiamo che esistono davvero. Li abbiamo letteralmente visti. Fletcher racconta la storia di questa scoperta epocale, la storia di come una teoria di cento anni fa, quella della relatività di Einstein, possa ancora dare frutti meravigliosi e inaspettati indagando le profondità del cosmo con una prosa in presa diretta. Fletcher ci racconta tutta l'emozione di questa avventura, giorno per giorno, nel suo compiersi e ci regala la gioia di vivere in prima persona uno dei momenti più eccitanti della scienza dell'ultimo secolo.

2084

2018-05-09

stai viaggiando nel cosmo con la tua astronave all'improvviso ti trovi di fronte a una totale assenza di luce, un buio su sfondo nero.

circondato da stelle una misteriosa oscurità in apparenza priva di massa che ti attrae per sfuggire alla quale devi aumentare gradualmente la potenza dei retrorazzi non devi oltrepassare il punto di non ritorno quello dopo il quale per salvarti dovresti spingere i motori fino a superare i 300 000 chilometri al secondo della velocità della luce perché niente è più veloce della luce e quindi inizieresti a precipitare all'infinito questo è solo uno dei motivi per cui prima di avventurarci da soli nello spazio sarebbe essenziale farci un'idea della natura delle più grandi bizzarrie cosmiche attraverso questo manuale di sopravvivenza ai buchi neri janna levin parte da ciò che possiamo osservare stando seduti sul nostro divano di casa per arrivare a illustrare le proprietà dei buchi neri e il funzionamento del nostro universo cosa succede quando siamo in caduta libera in uno spazio piatto come un buco nero cosa ne è della nostra percezione del tempo e del movimento einstein ammise di non capire il modello standard della gravità e immaginando di cavalcare un raggio di luce giunse a formulare la teoria della relatività che ha permesso di pensare l'esistenza dei buchi neri prima ancora di poterli osservare empiricamente conoscere l'universo è viaggiare nella tana del bianconiglio dove i vincoli della matematica diventano uno strumento per liberare la creatività fondendo fantasia e deduzione perché la comprensione della realtà passa per l'attraversamento del buio più scuro solo così si può vedere cosa c'è dall'altra parte del nulla

Buco nero

2022-09-25

i terremoti si dice sono calamità naturali sciagure inevitabili di cui possiamo incolpare solo la natura oppure un dio malevolo e troppo distante dalle nostre pene la terribile scossa che ha colpito l'aquila alle 3 e 32 della notte tra il 5 e il 6 aprile del 2009 è certamente una calamità naturale ma le 309 vittime e i danni giganteschi non sono soltanto l'effetto della potenza distruttiva del sisma così come non sono certo colpa del terremoto gli errori e gli sprechi nella ricostruzione la corruzione e le truffe le collusioni con la criminalità organizzata le speculazioni politiche e mediatiche giuseppe caporale che in questi anni ha raccontato giorno per giorno le vicende abruzzesi per la repubblica ha condotto un'inchiesta che segue più filoni e che ci permette di capire quello che è successo e sta succedendo davvero all'aquila c'è in primo luogo quella terribile notte ma dobbiamo domandarci perché alcuni edifici hanno retto mentre altri come la casa dello studente sono rovinosamente crollati e perché quella notte malgrado mesi di scosse sempre più forti tanti ragazzi decisero di restare all'aquila dobbiamo anche capire le scelte che hanno ispirato la ricostruzione e le loro conseguenze la cultura dell'emergenza la fame di consenso politico una cultura clientelare profondamente radicata in abruzzo gli appetiti dei politici e delle mafie hanno cercato di approfittare della situazione la

tragedia del popolo aquilano rischia di durare molto a lungo si calcola che lo sgombero delle macerie dal centro storico dell aquila se procederà a questo ritmo finirà nel 2079 tuttavia il grande show mediatico delle prime settimane oggi è solo un ricordo come se la situazione fosse tornata alla normalità e questo è un altro scandalo il buco nero è un libro necessario per capire quello che è successo e sta succedendo nel cratere del terremoto È un libro che costruisce memoria perché non dobbiamo dimenticare e perché dobbiamo fare in modo che le prossime calamità naturali non abbiano effetti così devastanti

Ecco perché vorrei fare il buco nero

2006

se oggi sappiamo che ogni stella ha una sua vita e una morte lo dobbiamo principalmente a hawking il quale con la sua ricerca di primo livello ma anche con un insuperata capacità divulgativa da quasi mezzo secolo ci racconta l universo ancora molto però resta da spiegare e l attività di hawking rappresenta ancora oggi il culmine della ricerca in ambito astrofisico alla metà degli anni settanta hawking fece una serie di scoperte inquietanti i buchi neri giganteschi vuoti nello spazio inghiottono materia e informazioni e un giorno potrebbero esplodere o evaporare distruggendo tutto ciò che finisce al loro interno nei quarant anni successivi i fisici hanno cercato

di mettere ordine alle conseguenze di questa ricerca finora indimostrata nelle due lezioni contenute in questo volume hawking ritorna sul tema chiave della sua ricerca per raccontarci qual è il punto della situazione e cosa rimane da capire sullo spazio sul tempo sulla nostra parte nell'universo domande risposte e possibilità su alcuni degli argomenti più curiosi e interessanti del momento come funzionano i buchi neri e che fine fa la materia che finisce al loro interno davvero hanno i capelli tutte le sfide che riguardano i principi fondamentali dello spazio la prevedibilità dell'universo e la direzione del futuro un appassionante disputa scientifica iniziata anni fa e che non smette di porci nuovi quesiti e offrirci nuove sorprese

Il buco nero e la luce abbagliante

2013-05-07

a fronte di un argomento ostico ma senza dubbio affascinante che cela numerosi enigmi ancora irrisolti questo è sui buchi neri è alla scoperta dei mostri dell'universo vuole essere un manuale divulgativo agile e completo pensato per studenti e appassionati che intendano approfondire le proprie conoscenze sull'affascinante e quanto mai misterioso fenomeno dei buchi neri e del loro impatto sullo spazio tempo secondo le teorie attualmente più¹ accreditate citazioni immagini disegni e un utilissimo glossario dei

termini usati nel testo ne accompagnano la lettura i buchi neri alla scoperta dei mostri dell'universo vi accompagneranno nel vostro viaggio nelle pieghe misteriose dell'universo dove voragini oscure e tunnel spazio temporali svelano man mano un cielo stellato assai diverso da quanto ce lo potremo immaginare

L'ombra di Einstein

2019-06-27T00:00:00+02:00

fonte wikipedia pagine 46 capitoli spazio tempo di schwarzschild ponte di einstein rosen metrica di kerr buco nero micro buco nero metrica di kerr newman termodinamica dei buchi neri buco nero stellare radiazione di hawking buco nero di kerr newman paradosso dell'informazione del buco nero teorema di nessun capello buco bianco orizzonte degli eventi gravita di superficie buco nero di massa intermedia buco nero supermassiccio metrica di reissner nordstrom ergosfera buco nero privo di singolarita buco nero primordiale buco nero rotante effetto unruh processo penrose stella di energia oscura stella nera sfera di fotoni limite di tolman oppenheimer volkoff buco nero ads singolarita nuda buco nero di planck buco nero estremo spaghetizzazione buco nero caricato lmc x 3 estratto la soluzione di schwarzschild per le equazioni di einstein nel vuoto descrive lo spazio tempo attorno ad una massa sferica non rotante e priva di carica elettrica essa e stata storicamente la prima ad essere trovata pochi mesi dopo la pubblicazione della teoria della relativita

generale karl schwarzschild matematicamente rappresenta la geometria di uno spazio tempo statico ed a simmetria sferica anzi come dimostrato dal teorema di birkhoff la staticita e una conseguenza della simmetria sferica e quella di schwarzschild e la soluzione piu generale che soddisfa a queste due richieste benché essa sia un approssimazione praticamente tutti i corpi celesti ruotano trova vaste applicazioni i moti planetari attorno al sole ad esempio che nella teoria della gravitazione newtoniana erano descritti come moti in un campo di forze centrale per cui erano valide le leggi di keplero sono descritti dalla relativita generale come moti di masse di prova ossia moti geodetici nello spazio tempo di schwarzschild in particolare se nella teoria kepleriana le orbite dei pianeti erano ellissi in quella relativistica sono rosette per

Manuale di sopravvivenza ai buchi neri

2022-02-03

stephen hawking è la più celebre tra le grandi figure della scienza contemporanea con questo saggio diventato un classico della divulgazione scientifica ha permesso anche ai non specialisti di accostarsi alle più importanti scoperte della fisica degli astri rendendole chiare e avvincenti come ebbe origine l universo e perché quando è cominciato il tempo avrà mai fine il cosmo è

destinato a espandersi per sempre o un giorno comincerà a contrarsi nel creato c è posto per un creatore sono quesiti che l uomo si pone da sempre e a cui la scienza comincia a dare risposte verificabili la struttura dello spazio e del tempo la loro storia e il loro destino il principio di indeterminazione le particelle elementari i buchi neri l unificazione della fisica queste le tappe di un viaggio appassionante verso le frontiere estreme della cosmologia in un libro che si è imposto come bestseller internazionale

Il buco nero

2011-03-24T00:00:00+01:00

per evitare i metodi di einstein benché siano descritti l autore introduce matrici 4×4 per ottenere gli stessi risultati cioè per trovare posizioni di stelle ed anche i ben noti valori delle particelle fondamentali includendo il bosone di higgs un disco volante fatto di aria ionizzata appare lungo tre cerchi concentrici a causa di due forze oscillanti mutuamente ortogonali successivamente può essere immaginato come una ruota che rotola su un piano inclinato questo oggetto si è formato a circa 3000m di altezza l allontanamento è apparente l oggetto sta precipitando dalla parte del sole la particella Ω 1672 mev viene trovata con gli strumenti matematici adeguati ma una nuova comprensione delle particelle si ha sviluppando argomentazioni di s sternberg che predicano caratteristiche dipendenti dal gruppo dei quaternioni e da un gruppo diedrale

i decadimenti comprendenti il top quark mostrati in questo libro forniscono una spiegazione chiara e completa della descrizione data da bellettini che sembra alquanto misteriosa alla fine del libro il prodotto di due matrici unifica le particelle indicate da chew gell mann e rosenfeld lungo traiettorie di regge

Ufficio sinistri

2017-04-13

per tutta la vita stephen hawking si è dedicato a indagare il mondo attraverso la lente della fisica maneggiando concetti complicatissimi in bilico tra scienza e filosofia dalla natura dei buchi neri all'origine del tempo fino alla ricerca di un senso per la nostra esperienza su questo sperduto pianeta ai confini di una remota galassia sospesa nell'impressionante vastità del cosmo ma mentre sfidava con acume e coraggio i misteri dell'universo si è anche speso per raccontare a tutti noi le sue intuizioni per renderle comprensibili e farle diventare un bagaglio culturale condiviso e sensibile tanto al fascino della natura quanto ai problemi dell'uomo ha scritto libri di divulgazione diventati bestseller nonostante la difficoltà degli argomenti trattati in questo volume risponde alle grandi domande scientifiche ed esistenziali che hanno accompagnato non solo la sua vita ma buona parte della storia della nostra civiltà come è iniziato tutto quanto È possibile viaggiare

nel tempo possiamo predire il futuro esiste un dio ci sono altre forme di vita intelligente nell universo riuscirà l homo sapiens a sopravvivere sulla terra e a non distruggere il suo pianeta natale colonizzeremo mai lo spazio quesiti affascinanti e immortali affrontati con il piglio dello scienziato geniale la chiarezza dell insuperabile divulgatore e lo spirito del grande uomo affinché nessuno si senta perso davanti ai misteri dell esistenza in fondo come diceva l autore neanche i buchi neri sono le prigioni eterne che pensavamo se vi sentite intrappolati in un buco nero non mollate c è sempre una via di uscita

Dove il tempo si ferma

2017-09-28

un buco nero minaccia la terra un oggetto misterioso minaccia di distruggere il nostro sistema solare la sopravvivenza dell umanità è a rischio ma nessuno prende sul serio l avvertimento della giovane astrofisica maribel pedreira nel mentre un equipaggio di emarginati estrae minerali rari su un remoto e solitario asteroide quando gli altri scienziati finalmente danno credito all allarmante scoperta di maribel si rendono conto che quegli emarginati sono gli unici che potrebbero salvare il nostro mondo consci che il buco sfreccia inesorabilmente verso il sole

I Buchi Neri - Alla Scoperta Dei Mostri Dell'universo

2009-09-12

in questo libro sono presentati i seguenti argomenti nozioni di base sui buchi neri collasso gravitazionale orizzonte degli eventi geodetiche metriche di schwarzschild reissner nordstrom e kerr newman buchi neri a simmetria sferica rotanti e carichi elettricamente diagrammi di carter penrose singolarità nude e coordinate di kruskal meccanica dei buchi neri termodinamica dei buchi neri e radiazione di hawking buchi neri quantistici

Il multiverso di David, il Buco Nero

2022

stelle galassie e buchi neri non si possono toccare ma si possono conoscere gli astrofisici hanno accumulato un inestimabile patrimonio di informazioni precise per esempio il 26 per cento dell'universo è fatto di materia oscura il buco nero al centro della galassia m87 pesa 6,5 miliardi di volte il sole come lo sappiamo in fondo nessuna esplorazione si è mai spinta oltre il nostro sistema solare e allora l'universo potrebbe essere in realtà completamente diverso da come pensiamo la filosofa e astrofisica sibylle anderl ci prende per mano e ci spiega come sia

possibile misurare il cosmo attraverso l'osservazione dei fenomeni e lo studio di modelli ci racconta l'affascinante missione dell'astrofisico che come uno Sherlock Holmes contemporaneo da un indizio infinitesimale come lo spettro luminoso o il movimento delle stelle deduce di cosa sono fatti i pianeti e cosa c'è nella massa dei buchi neri una dichiarazione d'amore all'esplorazione dell'universo e un viaggio filosofico fino ai limiti della conoscenza umana

Kosovo

2004

non lo so se l'idea che i buchi neri finiscano la loro lunga vita trasformandosi in buchi bianchi sia giusta. È il fenomeno che ho studiato in questi ultimi anni coinvolge la natura quantistica del tempo e dello spazio la coesistenza di prospettive diverse e la ragione della differenza fra passato e futuro esplorare questa idea è un'avventura ancora in corso ve la racconto come in un bollettino dal fronte cosa sono esattamente i buchi neri che pullulano nell'universo cosa sono i buchi bianchi i loro elusivi fratelli minori e le domande che mi inseguono da sempre come facciamo a capire quello che non abbiamo mai visto perché vogliamo sempre andare a vedere un po' più in là. Carlo Rovelli

Buchi Neri

2013-09

nel cuore della via lattea c'è un buco nero supermassiccio con una massa 4 milioni di volte maggiore di quella del nostro sole un luogo dove spazio e tempo sono talmente deformati che la luce resta intrappolata se si avvicina a meno di 12 milioni di chilometri secondo einstein lì si trova la fine del tempo secondo la fisica del xxi secolo la realtà potrebbe essere molto più bizzarra i buchi neri si trovano dove una volta brillavano le stelle più massicce e al limite della nostra attuale capacità di comprendere sono oggetti di origine naturale inevitabili creazioni della gravità quando troppa materia collassa in uno spazio insufficiente eppure anche se le leggi di natura li predicono non riescono a descriverli completamente i buchi neri sono luoghi nello spazio e nel tempo in cui le leggi gravitazionali la fisica quantistica e la termodinamica entrano in collisione dopo averli originariamente considerati così inquietanti da concepire tanto da negarne semplicemente l'esistenza solo negli ultimi anni abbiamo incominciato a intravedere una nuova sintesi una profonda connessione tra gravità e teoria dell'informazione quantistica descrive un universo olografico in cui spazio e tempo emergono da una rete di bit quantistici e cunicoli di tarlo si estendono nel vuoto in questo libro rivoluzionario i professori brian cox e jeff forshaw portano il lettore all'ultimo stadio della nostra

comprensione dei buchi neri un viaggio scientifico alle frontiere della ricerca attraverso un secolo di fisica da einstein a hawking e oltre fino alla sorprendente conclusione che il nostro mondo potrebbe funzionare come un gigantesco computer quantistico

thalamholx

2011-06-15

Dal big bang ai buchi neri

2019-05-29

Matrici per buchi neri

2018-10-16

Le mie risposte alle grandi domande

2021-11-26

The Hole

1997

I buchi neri. Un viaggio straordinario nel cuore di un buco nero, uno dei più grandi misteri dell'universo

2006

Maledetto buco nero!

2008

Un microscopico buco nero all'origine dell'universo. Una teoria rivoluzionaria sull'origine e sull'evoluzione dell'universo

2016-04-28

Fisica: buchi neri

2018-11-15T00:00:00+01:00

L'universo e io

2000

Justice

2023-03-03T00:00:00+01:00

radura

2023-09-29T00:00:00+02:00

Il buco nero della favola

2000

Buchi bianchi

2000

Buchi neri

2011

Bel e Bub e il buco nero

Gli incerti confini del cosmo.

Dai buchi neri alle macchine del tempo

Universo istruzioni per l'uso.
Come sopravvivere a buchi
neri, paradossi temporali e
fluttuazioni quantistiche