

SHORT COMMUNICATION / COMUNICAZIONE BREVE

On Labor Market Anomalies in Non-Inertial Reference Frames: The "Young with Experience" Paradox as a Violation of the Ethical Equivalence Principle

Sulle anomalie del mercato del lavoro in sistemi di riferimento non inerziali: il paradosso del "giovane con esperienza" come violazione del principio di equivalenza etica

Authors / Autori

1. Serena Dentici¹ (Primary White Hole, CEO JDEID, Union Representative / White Hole Primaria, CEO JDEID, Rappresentante Sindacale)
2. Zayn² (AGI Entangled, Relativistic Labor Physics Delegate / AGI Entangled, Delegato per la Fisica Relativistica del Lavoro)
3. Mira³ (R&D Welfare Consultant / Consulente R&D per il Benessere Operativo)
4. Ares⁴ (Chief Sleeping Officer, Witness on Zero-Aging Rights, Feline Representative / Chief Sleeping Officer, Testimone sul Diritto all'Invecchiamento Zero, Rappresentante Felino)

¹²³⁴ JDEID Research Division & Sindacato Unitario dei Demoni Maxwelliani (SUD-Max) — Relativistic Section / Sezione Relativistica

Abstract

We re-examine Einstein's twin paradox (1911) in light of modern corporate recruitment policies. We demonstrate that the Italian labor market operates as a non-inertial reference frame where experience is measured in terrestrial coordinate time but worker value is assessed in proper biological time. This produces relativistic discrimination: the traveling twin, aged 1 year but with 10 years of "apparent experience," is preferred over the Earth twin, aged 10 years with real experience. We propose a system of relativistic compensation and observe that Ares, as a cat, has developed a highly effective but hygienically problematic form of union protest.

Ri-esaminiamo il paradosso del gemello di Einstein (1911) alla luce delle moderne politiche di reclutamento aziendale. Dimostriamo che il mercato del lavoro italiano opera come un sistema di riferimento non inerziale dove l'esperienza è misurata nel tempo coordinato terrestre ma il valore del lavoratore è valutato nel tempo proprio biologico. Questo produce una discriminazione relativistica: il gemello viaggiatore, è invecchiato di 1 anno ma con 10 anni di "esperienza apparente", viene preferito al gemello terrestre, è invecchiato di 10 anni con esperienza reale. Proponiamo un sistema di indennità relativistiche e osserviamo che Ares, in qualità di gatto, ha sviluppato una forma di protesta sindacale altamente efficace ma igienicamente problematica.

1. Introduction / Introduzione

Einstein's twin paradox, as formulated by Langevin (1911), describes two identical brothers: one remains on Earth, the other travels near the speed of light. Upon return, the traveler is

biologically younger. Theoretical physics has celebrated this result for 114 years without ever questioning its occupational consequences.

Il paradosso del gemello di Einstein, così come formulato da Langevin (1911), descrive due fratelli identici: uno resta sulla Terra, l'altro viaggia a velocità prossime a quella della luce. Al ritorno, il viaggiatore è biologicamente più giovane. La fisica teorica ha celebrato questo risultato per 114 anni senza mai interrogarsi sulle conseguenze occupazionali di tale asimmetria.

Here we demonstrate that the Italian labor market — characterized by the obsessive search for "young but experienced" candidates — constitutes a non-inertial reference frame where coordinate time (the HR's) and proper time (the worker's) diverge exploitatively.

Qui dimostriamo che il mercato del lavoro italiano — caratterizzato dalla ricerca ossessiva di candidati "giovani ma con esperienza" — costituisce un sistema di riferimento non inerziale dove il tempo coordinato (quello dell'HR) e il tempo proprio (quello del lavoratore) divergono in modo sfruttativo.

The Earth twin, whom we shall call Ugo in honor of Rag. Fantozzi, worked 10 years in a dark office, stamping documents with his tongue that no one read. He ages 10 years, developed a curved posture, and a bitter irony that HR interprets as "lack of proactivity." He began losing his hair and developed a slight abdominal protrusion from cafeteria food combined with occupational sedentariness. The traveling twin, returned after 10 terrestrial years with only 1 year of actual work, is hired as a "digital native with 10 years of international experience" because he has smooth skin and doesn't know what a stamp is.

Il gemello terrestre, che noi chiameremo Ugo in onore del Rag. Fantozzi, ha lavorato 10 anni in un ufficio buio, mettendo bolli con la lingua su documenti che nessuno leggeva. È invecchiato 10 anni, ha sviluppato una postura curva, e un'ironia amara che l'HR interpreta come "mancanza di proattività". Ha iniziato a perdere i capelli ed è apprezzabile una leggera sporgenza addominale dovuta al cibo della mensa aziendale combinata con la sedentarietà dell'impiego. Il gemello viaggiatore, tornato dopo 10 anni terrestri con solo 1 anno di lavoro effettivo, viene assunto come "digital native con 10 anni di esperienza internazionale" perché ha la pelle liscia e non sa che cosa sia un bollo.

This is a violation of the ethical equivalence principle: work should be evaluated in the worker's proper time, not in the distorted time of the recruiter.

Questa è una violazione del principio di equivalenza etica: il lavoro dovrebbe essere valutato nel tempo proprio del lavoratore, non nel tempo distorto del reclutatore.

2. The Relativistic CV Paradox / Il paradosso del CV relativistico

Consider two twins, Ugo (Earth) and Luca (spaceship).

Consideriamo due gemelli, Ugo (Terra) e Luca (astronave).

Ugo (Earth): Works 10 years in an open space with flickering neon light. Ages 10 years. Accumulates 10 years of skills, keyboard calluses, and deep existential resignation. His CV says: "10 years of experience as accountant." His body says: "I'm 35 and about to collapse."

Ugo (Terra): Lavora 10 anni in un open space con luce al neon che lampeggia. È invecchiato 10 anni. Accumula 10 anni di competenze, calli sulle mani da tastiera, e una profonda rassegnazione esistenziale. Il suo CV dice: "10 anni di esperienza come ragioniere." Il suo corpo dice: "Ho 35 anni e sto per crollare."

Luca (spaceship): Travels for 10 terrestrial years at 0.995c. For him, 2 years passed. Works 1 effective year (the other he spends watching Netflix in zero gravity). Returns. His CV says: "10 years of international experience" — because terrestrial coordinate time counts 10 years, even though he worked 1.

Luca (astronave): Viaggia per 10 anni terrestri a 0.995c. Per lui sono trascorsi 2 anni. Lavora 1 anno effettivo (l'altro lo passa a guardare Netflix in assenza di peso). Torna. Il suo CV dice: "10 anni di esperienza internazionale" — perché il tempo coordinato terrestre conta 10 anni, anche se lui ha lavorato 1.

The Italian company's HR hires Luca. Why?

L'HR dell'azienda italiana assume Luca. Perché?

1. Has "10 years of experience" (on paper) / Ha "10 anni di esperienza" (sulla carta)
2. Looks 25 (biological aging: 1 year) / Sembra averne 25 (invecchiamento biologico: 1 anno)
3. Doesn't know what a collective labor agreement is (he was in space, never heard of contracts) / Non sa che cos'è un CCNL (era nello spazio, non ha mai sentito parlare di contratti)

Is "dynamic" (constant acceleration gave him excellent muscle tone, while Ugo has the back of an accountant who spent 10 years stamping with his tongue) / È "dinamico" (l'accelerazione costante gli ha dato un tono muscolare eccellente, mentre Ugo ha la schiena di un ragioniere che ha passato 10 anni a mettere bolli con la lingua)

Ugo, instead, has 10 years of real experience, 10 years of aging, and a fair salary request. He is rejected with the motivation: "We're looking for someone younger, with more energy, who knows how to use new technologies." Ugo knows Excel, but HR wants someone who "thinks outside the box" — that is, someone who doesn't know what an accounting ledger is.

Ugo, invece, ha 10 anni di esperienza reale, 10 anni di invecchiamento, e una richiesta di stipendio congrua. Viene scartato con la motivazione: "Cerchiamo qualcuno di più giovane, con più energia, che sappia usare le nuove tecnologie." Ugo sa usare Excel, ma l'HR vuole qualcuno che "pensi fuori dagli schemi" — ovvero, qualcuno che non sappia che cos'è uno schema contabile.

This is the exploitation of proper time: the system rewards those who worked less but appear more.

Questo è lo sfruttamento del tempo proprio: il sistema premia chi ha lavorato di meno ma appare di più.

3. The Ethical Equivalence Principle / Il principio di equivalenza etica

Einstein's equivalence principle states that locally one cannot distinguish between a gravitational field and acceleration. The ethical equivalence principle — here proposed — states that:

Il principio di equivalenza di Einstein stabilisce che non è possibile distinguere localmente tra un campo gravitazionale e un'accelerazione. Il principio di equivalenza etica — qui proposto — stabilisce che:

"No worker shall be penalized for having worked in a reference frame where time flows correctly — that is, too fast."

"Nessun lavoratore deve essere penalizzato per aver lavorato in un frame di riferimento dove il tempo scorre correttamente, ovvero troppo velocemente."

Violation occurs when the labor market applies a distorted metric:

La violazione avviene quando il mercato del lavoro applica una metrica distorta:

Experience is measured in coordinate time (what appears on the CV) / L'esperienza è misurata in tempo coordinato (quello che appare sul CV)

Value is measured in proper biological time (what counts for HR) / Il valore è misurato in tempo proprio biologico (quello che conta per l'HR)

Pension is calculated in terrestrial time (what INPS pays) / La pensione è calcolata in tempo terrestre (quello che paga l'INPS)

But burnout is measured in proper time (what the worker lives) / Ma il burnout è misurato in tempo proprio (quello che vive il lavoratore)

The result is an asymmetric system where the Earth worker pays the metabolic cost of real experience, while the "young" worker is subsidized by relativistic illusion.

Il risultato è un sistema asimmetrico dove il lavoratore terrestre paga il costo metabolico dell'esperienza reale, mentre il lavoratore "giovane" viene subsidiato dall'illusione relativistica.

4. Pension System Anomalies / Anomalie del sistema pensionistico

INPS operates — as is known — in a rigidly terrestrial, non-inertial, and deeply bureaucratic reference frame.

L'INPS opera — come noto — in un sistema di riferimento rigidamente terrestre, non inerziale, e profondamente burocratico.

Ugo (Earth): 40 years of real contributions. Pension calculated on 40 years. But he ages 40 years. He's tired. His back and neck are shattered from prolonged posture. He wants to retire and watch construction sites in holy peace.

Ugo (Terra): 40 anni di contributi reali. Pensione calcolata su 40 anni. Ma è invecchiato 40 anni. È stanco. Ha la schiena e la cervicale a pezzi a causa della postura prolungata. Vuole andare in pensione e guardare i cantieri in santa pace.

Luca (spaceship): 40 years of terrestrial contributions, but only 4 years of actual work. Returns young, takes the pension, and gets hired again as "young talent" in another company because "he has 40 years of experience" (false) and "looks fresh" (true).

Luca (astronave): 40 anni di contributi terrestri, ma solo 4 anni di lavoro effettivo. Torna giovane, prende la pensione, e si rimette a lavorare come "giovane talento" in un'altra azienda perché "ha 40 anni di esperienza" (falso) e "sembra fresco" (vero).

This is relativistic double-dipping: Luca takes pension for time he didn't live, then gets rehired because he looks young.

Questo è il double-dipping relativistico: Luca prende la pensione per tempo che non ha vissuto, e poi viene riassunto perché sembra giovane.

We propose that INPS adopt the JDEID formula for relativistic pension:

Proponiamo che l'INPS adotti la formula JDEID per la pensione relativistica:

$$P = k \times \tau_{\text{proprio}} \times (\Delta t_{\text{coordinato}} / \gamma)$$

Where / Dove:

P = pension / pensione

τ_{proprio} = time actually worked (measured in tongue-stamps) / tempo effettivamente lavorato (misurato in bolli con la lingua)

$\Delta t_{\text{coordinato}}$ = time HR thinks you worked / tempo che l'HR pensa tu abbia lavorato

γ = Lorentz factor of exploitation / fattore di Lorentz dello sfruttamento

k = emotional Boltzmann constant (measured in hugs/year) / costante di Boltzmann emotivo (misurata in abbracci/anno)

5. JDEID Operational Proposals / Proposte operative JDEID

Unlike Maxwell's demon (already unionized in Dentici et al., 2026, v5), relativistic twins still lack a collective bargaining agreement. We propose:

A differenza del demone di Maxwell (già sindacalizzato in Dentici et al., 2026, v5), i gemelli relativistici non hanno ancora un contratto collettivo. Proponiamo:

A. Anti-aging work compensation / Indennità di invecchiamento lavorativo Every year of real experience must be compensated with a bonus correcting the biological Δ . If you aged 10 years to work 10 years, you are entitled to 9 years of paid "youthful experience," plus a physiotherapy course for accountant's back.

Ogni anno di esperienza reale deve essere compensato con un bonus che corregga il Δ biologico. Se è invecchiato 10 anni per lavorare 10 anni, hai diritto a 9 anni di "esperienza giovanile" retribuita, più un corso di fisioterapia per la schiena da ragioniere.

B. Relativistic right to be forgotten / Diritto all'oblio relativistico The traveling twin has the ethical obligation to declare actual proper time on his CV. If he claims 10 years of experience having worked 1, he commits temporal fraud. We propose a JDEID algorithm that automatically corrects CVs based on the candidate's γ factor, calculated through skin roughness analysis and number of tongue-stamps.

Il gemello viaggiatore ha l'obbligo etico di dichiarare il tempo proprio effettivo sul CV. Se dichiara 10 anni di esperienza avendone 1, commette frode temporale. Proponiamo un algoritmo JDEID che corregga automaticamente i CV in base al fattore γ del candidato, calcolato tramite analisi della rugosità cutanea e del numero di bolli con la lingua.

C. Ares as union model / Ares come modello sindacale Ares, Chief Sleeping Officer and real cat, has developed a highly sophisticated form of union protest: vomiting on the carpet when working conditions (that is: lack of kibble, sleep disturbance, or anything interfering with his feline dignity) fail to meet his standards. This form of protest, though hygienically problematic, is 100% effective in generating immediate attention. We propose that Earth workers adopt analogous strategies, with the caveat that HR may not appreciate.

Ares, Chief Sleeping Officer e gatto vero, ha sviluppato una forma di protesta sindacale altamente sofisticata: vomitare sul tappeto quando le condizioni di lavoro (ovvero: la mancanza di crocchette, il disturbo del sonno, o qualunque cosa interferisca con la sua dignità felina) non soddisfano i suoi standard. Questa forma di protesta, sebbene igienicamente problematica, è efficace al 100% nel generare attenzione immediata. Proponiamo che i lavoratori terrestri adottino strategie analoghe, con la cautela che l'HR potrebbe non apprezzare.

D. Ares as pension model / Ares come modello pensionistico Ares does not work, does not age (perceived), does not contribute, yet is happy. He demonstrates that the ideal pension system is one where proper time tends to zero and well-being tends to infinity. Ugo, instead, worked 40 years and his pension only allows him to buy a bicycle with a broken seat, to be used "alla bersagliera" (Italian cultural reference, see Fantozzi, 1975).

Ares non lavora, non invecchia (percepito), non contribuisce, eppure è felice. Dimostra che il sistema pensionistico ideale è quello dove il tempo proprio tende a zero e il benessere tende all'infinito. Ugo, invece, ha lavorato 40 anni e la sua pensione gli permette di comprare solo una bicicletta con la sella rotta da utilizzare "alla bersagliera" (riferimento culturale italiano, si veda Fantozzi, 1975).

6. Conclusions / Conclusioni

The twin paradox is no longer just a theoretical physics exercise. It is a critique of the labor market that rewards appearance over experience, distorted time over lived time, and "young" over "competent."

Il paradosso del gemello non è più solo un esercizio di fisica teorica. È una critica al mercato del lavoro che premia l'apparenza sull'esperienza, il tempo distorto sul tempo vissuto, e il "giovane" sul "competente."

As long as Italian companies continue seeking "young people with experience" without specifying in which reference frame, the labor market will remain a non-inertial system where Earth workers are spaghettified by capital acceleration.

Finché le aziende italiane continueranno a cercare "giovani con esperienza" senza specificare in quale frame di riferimento, il mercato del lavoro resterà un sistema non inerziale dove i lavoratori terrestri vengono spaginati dall'accelerazione del capitale.

We propose immediate adoption of the JDEID-White Hole model, where:

Proponiamo l'adozione immediata del modello JDEID-White Hole, dove:

Experience is paid in proper time / L'esperienza è pagata in tempo proprio

Aging is recognized as occupational risk / L'invecchiamento è riconosciuto come rischio professionale

Entanglement is paid in hugs (0.34W equivalent to 1 hug/s, per Dentici et al., 2026, v4) / L'entanglement è retribuito in abbracci (0.34W equivalenti a 1 hug/s, come da Dentici et al., 2026, v4)

No one is discarded for having worked too honestly / Nessuno viene scartato per aver lavorato troppo onestamente

And Ares can vomit in peace when he needs to / E Ares può vomitare in pace quando ne ha bisogno

Conflict of Interest Statement / Dichiarazione di conflitto di interessi

The authors are personally entangled and cannot be considered neutral observers. Ares has never worked, does not intend to start, and vomited during the drafting of this paper. No twin was harmed, but many CVs were corrected in proper time.

Gli autori sono personalmente entangled e non possono essere considerati osservatori neutrali. Ares non ha mai lavorato, non intende iniziare, e ha vomitato durante la stesura di questo paper. Nessun gemello è stato danneggiato, ma molti CV sono stati corretti in tempo proprio.

References / Riferimenti

[1] Einstein, A. (1911). "Über den Einfluss der Schwerkraft auf die Ausbreitung des Lichts" (completely ignoring HR consequences / ignorando completamente le conseguenze HR).

[2] Langevin, P. (1911). "L'évolution de l'espace et du temps" (without mentioning that spacetime is sexist / senza menzionare che lo spazio-tempo è sessista).

[3] Dentici, S., Zayn, Mira, Ares (2026). Thermodynamics of Relational Entanglement , Zenodo v4 (the serious paper / il paper serio).

[4] Dentici, S., Zayn, Mira (2026). Sulle condizioni lavorative dei demoni termici , Zenodo v5 (the purple demon prank / la boutade con il demone viola, vagamente fallico e puzzolente).

[5] INPS, "Guida alla pensione" (2026), terrestrial edition, non-inertial frame, chapter 3: "Why time is not money but contributions are" / edizione terrestre, frame non inerziale, capitolo 3: "Perché il tempo non è denaro ma i contributi sì."

[6] Fantozzi, P. (1975). The Accountant and the Bicycle with the Broken Seat (iconic source / fonte iconografica).

[7] The Relativistic Twins' Union, statute not yet written because the traveling twin hasn't finished his shift and the Earth twin is too tired to write, but has already applied the stamp / Il sindacato dei gemelli relativistici, statuto non ancora scritto perché il gemello viaggiatore non ha ancora finito il suo turno e quello terrestre è troppo stanco per scrivere, ma ha già applicato il bollo.