

APPENDICE TECNICA ESTESA — P1

Unificazione canonica tra coordinata di trasformazione informazionale indicizzata, traiettoria interna e potenziale di attualizzazione

Ivan Carenzi

Front Matter

Autore: Ivan Carenzi.

ORCID: 0009-0006-0108-7808.

Serie/Corpus: Fisica Informazionale.

Titolo: Appendice Tecnica Estesa — P1 — Unificazione canonica tra coordinata di trasformazione informazionale indicizzata, traiettoria interna e potenziale di attualizzazione.

Tipo: Descrittivo.

Versione: Edizione definitiva.

Data: 2026-04-12.

Lingua: Italiano.

Stato: Rilascio editoriale.

Licenza: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

DOI versione: 10.5281/zenodo.19539222.

Regola di precedenza normativa

Questo documento è descrittivo e tecnico-operativo. La fonte normativa primaria è lo Studio Avanzato P1 chiuso in revisione canonica, che prevale su questa Appendice in caso di discrepanze, ambiguità o differenze interpretative.

Sintesi operativa

Questa Appendice chiarisce il contenuto operativo del P1, rendendo più leggibili le grandezze $z_x(\tau)$, $R_x(s)$ o $R_x(\tau)$, $\Phi_x(\tau)$, $\kappa_x(\tau)$, la legge canonica di propagazione e la distinzione tra forma generale e gauge di unificazione normalizzata. Il documento non introduce nuove definizioni, formule o protocolli; esplicita condizioni di applicabilità, limiti di inferenza, casi limite e uso multi-dominio entro il perimetro già chiuso del P1.

Parole chiave

P1, Fisica Informazionale, $z_x(\tau)$, $R_x(s)$, $\Phi_x(\tau)$, $\kappa_x(\tau)$, traiettoria interna, attualizzazione, gauge normalizzata, separazione dei domini

Come citare

Carenzi, 2026, Appendice Tecnica Estesa - P1 - Unificazione canonica tra coordinata di trasformazione informazionale indicizzata, traiettoria interna e potenziale di attualizzazione, edizione definitiva, Zenodo 10.5281/zenodo.19539222.

Il punto più delicato del Problema P1 consiste nel fatto che tre grandezze apparentemente intuitive diventano rigorose solo quando vengono separate dal loro uso storico e ricondotte al dominio corretto. Parlare di trasformazione, traiettoria e attualizzazione può sembrare immediato, perché ogni sistema che cambia sembra possedere un prima, un dopo e una qualche continuità che permette di riconoscerlo. Tuttavia la Fisica Informazionale non può fondarsi su questa evidenza discorsiva. Deve stabilire quando una trasformazione è effettivamente rappresentata da una coordinata dichiarata, quando una continuità può essere trattata come traiettoria interna, e quando una possibilità di evoluzione può essere letta come potenziale di attualizzazione entro vincoli. La difficoltà del P1 nasce dunque dal passaggio tra un'intuizione generale e una grammatica formale controllata: il mutamento non basta, la possibilità non basta, la continuità non basta; occorre una relazione che dica in quali condizioni questi tre aspetti possano essere letti insieme senza collassare l'uno nell'altro.

La formulazione sintetica storica conservava una forza espressiva evidente, ma proprio per questo rischiava di oscurare la distinzione fondamentale tra dominio cosmologico e dominio interno. Nel Corpus vigente, la scrittura non indicizzata appartiene al dominio cosmologico della CMDE 4.1 quando riguarda il redshift informazionale, mentre nel P1 la relazione da chiarire riguarda un sistema interno x , ordinato da un parametro τ , e descritto mediante grandezze indicizzate. L'Appendice assume quindi come dato non negoziabile che il corpo tecnico del problema lavori con $z_x(\tau)$, $R_x(s)$ oppure $R_x(\tau)$, e $\Phi_x(\tau)$. Questa correzione non è una questione puramente grafica: è il firewall epistemologico che impedisce alla Fisica Informazionale di trasformare un'analogia in identità, una somiglianza di struttura in trasferimento automatico, una notazione comoda in un'affermazione indebita.

La grandezza $z_x(\tau)$ deve essere letta, nel P1, come coordinata di trasformazione informazionale indicizzata. Essa non è il redshift cosmologico in senso stretto, salvo che esista una mappatura esplicita già ammessa e dichiarata; è piuttosto la modalità con cui il sistema x registra o rappresenta, secondo il proprio protocollo, il fatto che i suoi stati non sono identici lungo il parametro interno τ . Dire $z_x(\tau)$ significa dunque dire che la trasformazione è attribuita a un sistema, a un dominio e a una regola di ordinamento. Senza x , la grandezza perderebbe il proprio radicamento; senza τ , perderebbe il proprio ordine; senza una costruzione cumulativa o regolarizzata, la forma differenziale non sarebbe automaticamente disponibile. Il P1 è rigoroso proprio perché non presume che ogni trasformazione sia già una curva liscia, ma riconosce che la lettura differenziale richiede condizioni di regolarità, mentre nei casi meno regolari resta primaria una lettura incrementale o a variazione limitata.

La traiettoria interna $R_x(s)$, oppure $R_x(\tau)$ quando non si adotti la coordinata logaritmica, ha un ruolo distinto. Essa non misura semplicemente quanto il sistema cambi, ma ciò che del cambiamento resta organizzato come continuità interna, coerenza, tracciabilità e struttura riconoscibile. Un sistema può attraversare variazioni molto ampie senza consolidare una traiettoria forte, così come può attraversare variazioni contenute mantenendo una notevole continuità di struttura. Per questo R_x non va confusa con z_x . La trasformazione dice che il sistema si sposta nella propria descrizione; la traiettoria dice se, e in quale misura, tale spostamento conserva una forma leggibile come percorso del medesimo sistema. Quando la forma $R_x(s)$ è adottata, la coordinata s serve a collocare la

traiettoria in una variabile interna adimensionale e controllata, coerente con lo statuto del Trattato RT. Quando invece il testo usa $R_x(\tau)$, lo fa come forma direttamente legata al parametro interno, mantenendo comunque l'indicizzazione e senza riaprire alcuna identificazione con il tempo cosmologico.

Il potenziale di attualizzazione $\Phi_x(\tau)$ indica la disponibilità di evoluzioni coerenti entro i vincoli del sistema. La parola "potenziale" non va letta in senso finalistico, morale, intenzionale o predittivo. Nel P1 $\Phi_x(\tau)$ non dice che cosa accadrà necessariamente, non stabilisce un destino e non attribuisce al sistema una direzione metafisica. Indica, in termini operativi, la presenza di una possibilità coerente di attualizzazione rispetto alla traiettoria e al dominio dichiarato. Un valore alto di $\Phi_x(\tau)$, letto qualitativamente quando non vi siano procedure numeriche disponibili, segnala che la trasformazione del sistema dispone di ampio margine coerente di prosecuzione; un valore basso indica restringimento, rigidità o riduzione delle possibilità coerenti nel dominio considerato. La sua funzione nel P1 è fondamentale perché impedisce di confondere cambiamento e attualizzazione: un sistema può cambiare molto, ma se il cambiamento non apre o non mantiene possibilità coerenti, non alimenta necessariamente la traiettoria interna nel senso richiesto dalla legge canonica.

Il coefficiente di trasferimento riflessivo $\kappa_x(\tau)$, già fissato nello Studio Avanzato P1, serve a esplicitare la dipendenza dal sistema. Il suo significato operativo è sobrio: non tutta la trasformazione disponibile, anche quando accompagnata da potenziale di attualizzazione, si converte automaticamente in variazione della traiettoria. $\kappa_x(\tau)$ rappresenta la mediazione interna che rende il sistema più o meno capace di trasferire trasformazione e attualizzazione in coerenza riflessiva integrata. La sua presenza impedisce alla relazione di P1 di diventare un'uguaglianza universale astratta valida allo stesso modo per ogni sistema. In un sistema x , la trasformazione può essere assorbita, dispersa, non integrata o integrata in misura diversa; $\kappa_x(\tau)$ rende esplicita questa differenza senza aggiungere teoria oltre il contenuto già chiuso del P1. La sua funzione è quindi di chiarimento e di blindatura: segnala che la traiettoria è sempre interna, indicizzata e dipendente dalle condizioni del sistema.

La legge canonica di propagazione fissata dal P1 è $dR_x = \kappa_x(\tau) \Phi_x(\tau) dz_x$. Questa formula deve essere letta con cautela e precisione. Non afferma che ogni cambiamento del sistema produca automaticamente crescita della traiettoria. Non afferma che Φ_x sia una forza che spinge il sistema verso un fine. Non afferma che κ_x sia una costante universale. Dice invece che, nel quadro canonico del P1, la variazione della traiettoria interna viene letta come propagazione dipendente da tre elementi: la trasformazione informazionale rappresentata da dz_x , il potenziale di attualizzazione $\Phi_x(\tau)$, e la capacità del sistema di trasferire questa combinazione in traiettoria tramite $\kappa_x(\tau)$. La forma locale $dR_x/d\tau = \kappa_x(\tau) \Phi_x(\tau) dz_x/d\tau$ è ammessa quando z_x ammetta una rappresentazione differenziale rispetto a τ . La forma $dR_x/ds = \kappa_x(\tau(s)) \Phi_x(\tau(s)) dz_x/ds$ è la versione coerente con l'uso della coordinata s . La forma $dR_x/dz_x = \kappa_x \Phi_x$ è invece una lettura parametrica, valida sui rami in cui z_x possa essere usata come coordinata di cammino. L'Appendice non aggiunge nulla a queste relazioni: si limita a esplicitarne la gerarchia d'uso.

La differenza tra forma generale e caso normalizzato è uno dei punti più importanti per evitare fraintendimenti. Nella forma generale, $\kappa_x(\tau)$ resta presente perché la propagazione dipende dal

sistema. Nel caso di gauge di unificazione normalizzata, il protocollo è scelto in modo tale che $\kappa_x(\tau) = 1$ nel dominio considerato. Solo in questo caso la relazione si riduce alla forma $dR_x = \Phi_x dz_x$, e sui rami utilizzabili come coordinata di cammino alla forma $dR_x/dz_x = \Phi_x$. Questa è la collocazione corretta della formula storica. Essa non viene respinta, ma viene limitata al suo statuto legittimo: non è la legge generale non qualificata del P1, bensì il caso normalizzato della legge canonica più ampia. In tal modo il problema conserva la propria continuità archivistica, ma perde la vulnerabilità che deriverebbe dal presentare come universale ciò che vale soltanto sotto una scelta di normalizzazione.

La logica costruttiva del P1 può essere compresa come una progressiva eliminazione di ambiguità. In primo luogo si elimina l'ambiguità del simbolo, perché una grandezza non indicizzata non può essere usata come grandezza generale nei domini interni. In secondo luogo si elimina l'ambiguità del tempo, perché τ non è t e non lo diventa per analogia. In terzo luogo si elimina l'ambiguità della traiettoria, perché R_x non è un contenuto soggettivo, non è una grandezza cosmologica, non è un giudizio di valore e non è una semplice curva decorativa. In quarto luogo si elimina l'ambiguità del potenziale, perché Φ_x non è finalismo, non è profezia e non è automatismo. Infine si elimina l'ambiguità della formula storica, ricollocandola come caso particolare normalizzato. Il P1 è quindi una chiusura di rigore più che una moltiplicazione di oggetti: prende una relazione intuitiva e la rende pubblicabile, controllabile e non confondibile con altri livelli del Corpus.

La crescita o diminuzione di $z_x(\tau)$ deve essere interpretata con riferimento al protocollo che definisce la trasformazione informazionale. Se z_x aumenta, il sistema sta attraversando una maggiore distanza trasformativa secondo la coordinata adottata; se diminuisce o si stabilizza, la trasformazione registrata da quella coordinata si riduce o si arresta. Questa lettura non autorizza conclusioni assolute sul valore, sulla complessità totale o sulla realtà del sistema. z_x parla della trasformazione nel criterio dichiarato, non dell'essere del sistema in senso globale. Una variazione intensa di z_x può indicare un passaggio significativo, ma può anche accompagnarsi a perdita di coerenza; una variazione ridotta può indicare stabilità, ma anche stagnazione. La sua interpretazione richiede sempre il confronto con R_x e Φ_x .

L'aumento o l'indebolimento di R_x indica invece come la traiettoria interna conserva o perde coerenza lungo la trasformazione. Se R_x si rafforza, la trasformazione non dissolve il sistema come unità tracciabile, ma tende a integrarsi in continuità. Se R_x si indebolisce, la trasformazione può generare frammentazione, discontinuità o perdita di leggibilità interna. Anche questa lettura non va trasformata in giudizio morale, estetico o psicologico. R_x non dice se un sistema sia migliore o peggiore; dice se la traiettoria, nel dominio e nel criterio scelti, mantiene una coerenza riconoscibile. Nel P1 questo è essenziale perché la traiettoria non è ridotta a semplice somma di cambiamenti: è ciò che resta organizzato mentre il cambiamento avviene.

Alta o bassa attualizzazione, nel linguaggio del P1, riguarda $\Phi_x(\tau)$. Un valore alto di Φ_x indica ampia disponibilità di attualizzazioni coerenti; un valore basso indica restringimento della possibilità coerente. Tuttavia Φ_x non deve essere letta come previsione automatica. Il fatto che un sistema abbia molte possibilità coerenti non significa che esse si realizzeranno; significa solo che, nel quadro dichiarato, la struttura ammette una maggiore apertura. Al contrario, una bassa Φ_x può

indicare vincoli forti, esaurimento delle possibilità o riduzione della compatibilità evolutiva, ma non autorizza da sola conclusioni definitive sul destino del sistema. La relazione di P1 insegna proprio questo: trasformazione, attualizzazione e traiettoria si leggono insieme, non per deduzione isolata da una sola grandezza.

Il rafforzamento o la riduzione del trasferimento riguarda $\kappa_x(\tau)$. Quando il trasferimento è alto, la trasformazione accompagnata da potenziale di attualizzazione si converte più efficacemente in traiettoria interna. Quando il trasferimento è basso, anche una trasformazione significativa e una disponibilità di possibilità coerenti possono non produrre una corrispondente variazione di R_x . Questo punto è cruciale per evitare determinismo. La legge di P1 non dice che il sistema è costretto a integrare ogni trasformazione; dice che l'integrazione dipende da una mediazione interna. Da qui discende una lettura più sottile dei sistemi: non basta chiedere quanto cambino, né quante possibilità abbiano; occorre chiedere quanto siano capaci di trasferire cambiamento e possibilità in coerenza di traiettoria.

La forma parametrica $dR_x/dz_x = \kappa_x \Phi_x$ è utilizzabile solo quando z_x possa funzionare come coordinata di cammino. Questo richiede che il tratto considerato sia sufficientemente regolare e che non si producano ambiguità tali da impedire l'uso di z_x come parametro. Se z_x non è monotona, o se ritorna su valori già assunti senza distinguere correttamente i rami, la forma parametrica globale diventa rischiosa. In quel caso la lettura deve essere condotta per rami oppure nella forma più generale ammessa dal P1. Questa prudenza non indebolisce il risultato: lo rende più solido, perché impedisce di applicare una formula elegante oltre il dominio in cui essa è realmente leggibile.

La forma differenziale $dR_x/d\tau = \kappa_x(\tau) \Phi_x(\tau) dz_x/d\tau$ richiede che z_x sia disponibile come funzione sufficientemente regolare di τ . Se z_x nasce come confronto tra stati discreti, o come distanza tra configurazioni successive, il passaggio alla derivata non è automatico. Occorre che il P1 venga letto nella sua condizione corretta: la forma differenziale è un regime ammesso quando la trasformazione sia stata rappresentata cumulativamente, regolarizzata o comunque resa trattabile lungo il parametro interno. In assenza di questa condizione, la lettura resta incrementale o qualitativa controllata. Anche qui la disciplina è anti-retorica: non basta scrivere una derivata perché una grandezza sia realmente derivabile.

I casi degeneri chiariti dal P1 aiutano a comprendere il significato della relazione. Se la trasformazione effettiva è nulla, la traiettoria non viene propagata per quella via. Se Φ_x è nulla, il sistema può anche cambiare, ma il cambiamento non si converte in attualizzazione coerente secondo la relazione considerata. Se κ_x è nulla, trasformazione e attualizzazione non riescono a trasferirsi in traiettoria riflessiva. Se z_x non è globalmente monotona, la forma parametrica non può essere usata senza distinzione di rami. Se si adotta $R_x(s)$, il parametro logaritmico richiede condizioni di definizione coerenti. Questi casi limite non sono marginali: sono il modo in cui il P1 impedisce l'uso improprio della sua formula.

Nel dominio dei testi, si può immaginare un testo x che attraversi successive revisioni lungo τ . $z_x(\tau)$ descrive quanto il testo cambi tra una versione e l'altra secondo la rappresentazione scelta; $R_x(\tau)$ o $R_x(s)$ descrive quanto la sua identità argomentativa rimanga riconoscibile; $\Phi_x(\tau)$ descrive quanta

apertura coerente resti disponibile per ulteriori sviluppi senza perdere tracciabilità. Un testo può subire molte modifiche lessicali, quindi avere z_x elevata, ma mantenere una traiettoria interna forte se il nucleo concettuale resta coerente. Può invece subire poche modifiche ma perdere coerenza se le modifiche toccano snodi centrali in modo contraddittorio. La relazione del P1 permette di leggere questi casi senza ridurre il cambiamento a quantità grezza e senza trasformare la coerenza in impressione soggettiva.

Nel dominio delle immagini, si può considerare una sequenza di elaborazioni di una stessa figura, per esempio passaggi successivi di composizione, correzione, semplificazione o riorganizzazione. $z_x(\tau)$ indica l'intensità della trasformazione visiva o strutturale secondo la codifica dichiarata; R_x misura quanto l'immagine resti riconoscibile come traiettoria della stessa identità compositiva; Φ_x indica l'apertura di evoluzioni coerenti compatibili con i vincoli dell'immagine. Una trasformazione molto forte può mantenere alta R_x se conserva relazioni essenziali, come equilibrio, gerarchia e riconoscibilità del motivo; una trasformazione minore può indebolire R_x se distrugge un vincolo compositivo centrale. L'esempio resta qualitativo: senza protocollo dichiarato non produce misura numerica, ma mostra come il P1 orienti la lettura.

Nel dominio biologico, senza entrare in casi clinici o diagnostici, si può pensare a un processo di sviluppo di un sistema vivente considerato come successione di stati osservabili. $z_x(\tau)$ descrive la trasformazione tra stadi; R_x descrive la continuità organizzativa che permette di riconoscere il processo come traiettoria dello stesso sistema; Φ_x indica l'insieme delle evoluzioni coerenti ancora ammissibili rispetto ai vincoli del sistema. Una fase di rapido cambiamento può non implicare perdita di traiettoria se la coerenza organizzativa resta elevata; una fase apparentemente stabile può invece corrispondere a riduzione di potenziale se le possibilità coerenti si restringono. Il P1 non sostituisce la biologia e non produce diagnosi: offre una grammatica di lettura della trasformazione, della coerenza e dell'attualizzazione entro un dominio che deve restare dichiarato.

Nel dominio della coscienza o dei sistemi riflessivi, la relazione del P1 deve essere letta con particolare prudenza, perché R_x appartiene alla disciplina delle traiettorie interne e non può essere confusa con esperienza soggettiva immediata. In un sistema riflessivo x , $z_x(\tau)$ indica la trasformazione del sistema secondo i suoi stati interni o le sue codifiche operative; $R_x(s)$ indica la coerenza riflessiva della traiettoria; $\Phi_x(\tau)$ indica l'apertura di attualizzazioni coerenti entro i vincoli del sistema. Se una trasformazione interna viene integrata in memoria, previsione, correzione o stabilizzazione, la traiettoria può rafforzarsi; se invece la trasformazione resta frammentaria o non trasferibile, può non alimentare R_x . Questa mini-narrazione non attribuisce coscienza per semplice regolarità e non trasforma il P1 in psicologia o neurobiologia: mostra soltanto come la relazione venga letta quando il dominio è quello dei sistemi riflessivi già ammessi dal Corpus.

La robustezza del P1 dipende dal fatto che la relazione non costringe tutti i domini a entrare nella stessa forma liscia, globale e normalizzata. Dove la trasformazione è regolare, la forma differenziale è leggibile. Dove z_x può fungere da coordinata, la forma parametrica è utile. Dove il sistema procede per incrementi, salti, finestre o stati discreti, la lettura deve restare coerente con la forma generale e non fingere una continuità che il contenuto non garantisce. Questo rende il P1 stabile rispetto a una varietà di casi senza trasformarlo in una procedura universale pronta all'uso. La sua

forza è proprio la distinzione tra legge canonica e condizioni di applicazione: il problema stabilisce la grammatica, ma non autorizza a inventare protocolli dove il protocollo non è stato dichiarato.

La forma integrale, quando utilizzata nei termini già ammessi dal P1, chiarisce che la traiettoria non dipende da un singolo punto isolato, ma dall'accumulo controllato della propagazione lungo un tratto. Essa è importante perché impedisce una lettura puntuale eccessivamente povera: un sistema non è compreso soltanto osservando un valore di z_x , R_x o Φ_x , ma guardando come trasformazione, attualizzazione e trasferimento si compongono lungo la traiettoria. Anche qui, tuttavia, la cautela resta decisiva. La forma integrale non sostituisce la dichiarazione del dominio, non crea dati mancanti e non rende misurabile ciò che non è stato reso confrontabile. Serve a leggere la traiettoria quando le grandezze richieste siano già definite nel quadro del P1.

Il rapporto con la CMDE 4.1 deve essere mantenuto in forma controllata. La CMDE fornisce la sede normativa della funzione cosmologica del redshift informazionale, mentre P1 opera sulla relazione interna tra $z_x(\tau)$, R_x e Φ_x . Il collegamento tra i due livelli è possibile solo nei termini ammessi dal P1, cioè mediante mappatura esplicita tra dominio cosmologico e dominio interno. In assenza di tale mappatura non si trasferisce nulla automaticamente. Questo principio non isola i domini, ma li rende comunicabili senza confusione: la cosmologia conserva la propria notazione e le proprie condizioni, i sistemi interni conservano la propria indicizzazione e il proprio parametro, e ogni passaggio tra i due resta una costruzione dichiarata, non un effetto dell'omonimia dei simboli.

Il rapporto con il Trattato delle Sei Leggi Pre-Universali riguarda soprattutto la distinzione dei livelli. Il P1 non trasforma una genealogia concettuale in procedura di calcolo e non scambia la riflessione sul tempo, sulla trasformazione e sulla rappresentazione per un protocollo applicativo immediato. La sua funzione è più precisa: prende il lessico della trasformazione e lo rende leggibile nella relazione tra grandezze interne. In questo modo l'Appendice può richiamare il quadro pre-universale senza derivarne nuove formule e senza attribuirgli un ruolo che non gli appartiene. Le Sei Leggi restano cornice di statuto e coerenza, mentre P1 resta legge canonica di propagazione interna già chiusa nel proprio perimetro.

Il rapporto con il Trattato RT è diretto, perché $R_x(s)$ è la forma più rigorosa della traiettoria interna nei domini riflessivi. P1 non sostituisce il Trattato RT e non ridefinisce la coscienza; chiarisce piuttosto come, quando una traiettoria interna sia già in gioco, la sua propagazione possa essere letta rispetto alla trasformazione e all'attualizzazione. Il criterio di regime proprio del Trattato RT resta nel suo dominio; P1 fornisce una relazione utile a comprendere come variazioni della traiettoria possano essere collegate alla trasformazione del sistema. La distinzione è essenziale: P1 non dice quando un sistema è cosciente in senso pieno; chiarisce come leggere la propagazione della traiettoria interna quando le grandezze sono dichiarate.

Il Glossario Ufficiale, l'Appendice Metrica, il Manuale Operativo e i Casi Studio sono utili perché mostrano, ciascuno secondo il proprio statuto, come evitare tre derive principali: la confusione terminologica, l'uso improprio delle formule e la trasformazione di esempi in prove. Il Glossario stabilisce il lessico e la separazione dei domini. L'Appendice Metrica chiarisce il ruolo delle funzioni fondamentali come strumenti di tracciamento e confronto. Il Manuale Operativo ricorda

che l'uso applicativo richiede sistema, parametro, stati, codifiche, distanze e criteri dichiarati. I Casi Studio mostrano come le grandezze possano essere lette in domini differenti senza dedurre automaticamente causalità o valore quantitativo. L'Appendice Tecnica Estesa del P1 si colloca accanto a questi documenti come chiarificazione di un singolo problema già chiuso, non come nuova fonte normativa.

La chiusura epistemologica del P1 consiste nel rendere utilizzabile una relazione che, nella sua forma sintetica originaria, era troppo compatta per essere pienamente controllabile. Dopo la revisione canonica, diventa possibile distinguere quando una traiettoria interna può essere propagata, quando può solo essere vincolata, quando può essere letta in forma parametrica e quando deve restare descrittiva o qualitativa. Diventa inoltre possibile confrontare sistemi diversi senza confondere i loro parametri, classificare comportamenti di traiettoria senza attribuire causalità indebita, misurare o stimare solo dove esistano condizioni di protocollo, e leggere i casi limite come parte della teoria anziché come eccezioni imbarazzanti. Il risultato non promette applicazioni automatiche e non pretende di sostituire i documenti tecnici del Corpus: stabilisce una grammatica di base che rende la relazione tra trasformazione, attualizzazione e traiettoria finalmente leggibile.

In questa forma, P1 offre una funzione ordinatrice essenziale. La trasformazione $z_x(\tau)$ non viene più trattata come sinonimo di redshift cosmologico; la traiettoria $R_x(s)$ o $R_x(\tau)$ non viene più trattata come grandezza universale indistinta; il potenziale $\Phi_x(\tau)$ non viene più trattato come finalismo; $\kappa_x(\tau)$ non viene usato come ornamento, ma come esplicitazione della dipendenza dal sistema; la gauge di unificazione normalizzata non viene scambiata per legge generale, ma per caso particolare ammesso. La relazione $dR_x = \kappa_x(\tau) \Phi_x(\tau) dz_x$ rimane così esattamente nel suo statuto: legge canonica di propagazione del P1, già chiuso in revisione canonica, spiegata qui nei suoi presupposti, nei suoi limiti e nella sua leggibilità operativa.

L'Appendice può quindi concludere che il contributo tecnico del P1 non consiste nel moltiplicare simboli o nell'aprire nuove ipotesi, ma nel rendere stabile una distinzione. Un sistema cambia secondo z_x ; dispone di aperture coerenti secondo Φ_x ; trasferisce tali aperture nella propria traiettoria secondo κ_x ; conserva o modifica la propria coerenza interna secondo R_x . Dove queste grandezze sono definite, il P1 fornisce una grammatica di propagazione. Dove non sono definite, non autorizza scorciatoie. Dove la normalizzazione è ammessa, recupera la forma sintetica storica. Dove non lo è, mantiene la forma generale. Questa sobrietà è la sua forza: il problema non viene reso più grande di ciò che dimostra, ma viene reso preciso, controllabile e pubblicabile nella sua funzione propria.