

PEI Planner – Dossier descrittivo e di garanzia

Documento unitario di descrizione tecnica, pedagogica, professionale e normativa del PEI Planner.

Il dossier è destinato a dirigenti scolastici, docenti, GLO, USR e soggetti istituzionali coinvolti nella valutazione e nell'adozione dello strumento.

Sommario

Parte I – Architettura funzionale e logica di automatizzazione.....	2
Allegato 1	4
Metodologie.....	9
Parte II – Fondamenti pedagogici degli automatismi.....	15
Parte III – Impatto professionale e organizzativo per il docente di sostegno	17
Parte IV – Garanzie per la privacy e conformità normativa.....	19
FONTI E TRASPARENZA.....	23
Fonti documentali.....	23

Parte I – Architettura funzionale e logica di automatizzazione

Logica di automatizzazione e preset nel PEI Planner

Documento aggiornato e riallineato alle versioni DOCENTI e USR delle matrici di tracciabilità.

Il presente testo sostituisce e aggiorna le precedenti descrizioni del funzionamento automatico del sistema.

1. NATURA DEL SISTEMA

Il PEI Planner implementa un sistema di supporto decisionale basato su regole esplicite (rule-based). Il sistema non utilizza algoritmi predittivi né intelligenza artificiale adattiva, e non produce valutazioni diagnostiche o prescrittive.

Le proposte generate (obiettivi ICF, fattori ambientali, metodologie didattiche) sono euristiche esperte ispirate al modello ICF dell'OMS e alle Linee guida nazionali per il PEI.

2. PRINCIPIO DI NON PRESCRITTIVITÀ E RUOLO DEL DOCENTE

Ogni suggerimento prodotto dal software è modificabile e disattivabile manualmente. Il giudizio professionale dei docenti e del GLO rimane centrale e insostituibile.

Il meccanismo di override garantisce che nessuna proposta venga riapplicata automaticamente dopo un intervento umano.

3. CANALI DI PROPOSTA

Le proposte del sistema si articolano in tre canali distinti:

- 1) Preset ICF manuali per le aree S1-S4;
- 2) Auto-applicazioni silenziose di fattori ambientali (contesto e preset ad alto impatto);
- 3) Suggerimenti soft ICD → ICF nella sezione DF/PF.

Ogni canale ha una funzione diversa e un diverso grado di intervento dell'utente.

4. PRESET ICF PER AREA (S1-S4)

I preset ICF sono attivati tramite azione esplicita dell'utente e propongono obiettivi e facilitatori coerenti con l'area di funzionamento selezionata.

Oltre ai pacchetti base per ciascuna area, il sistema integra:

- qualificatori DF/PF;
- bisogni osservativi;
- flag di profilo;
- severità dichiarate.

La logica è quella della coerenza progettuale, non dell'automatismo prescrittivo.

5. AUTO-APPLICAZIONI DI FATTORI AMBIENTALI

Alcuni fattori ambientali (facilitatori e barriere) vengono proposti automaticamente in base al contesto (scuola/famiglia) o a condizioni di alto impatto funzionale.

Queste auto-applicazioni sono sempre reversibili e rispettano l'override manuale.

6. SUGGERIMENTI SOFT ICD → ICF

I suggerimenti ICD → ICF non inseriscono obiettivi nel PEI, ma precompilano categorie DF/PF con qualificatore iniziale, esplicitamente marcato come 'suggerito'.

Questo meccanismo serve a facilitare la compilazione del profilo di funzionamento, non a derivare automaticamente interventi educativi.

7. METODOLOGIE DIDATTICHE

Le metodologie suggerite dal sistema derivano dalla combinazione di:

- bisogni osservativi;
- profilo di funzionamento;
- severità;
- specificità sensoriali (cecità, sordità), cognitive, motorie o neuro-evolutive.

Sono incluse metodologie trasversali (es. UDL, scaffolding), e metodologie specifiche (es. tiflodidattica, didattica per sordità, TEACCH, PBS).

Anche in questo caso, le proposte non hanno valore prescrittivo.

8. TRASPARENZA E TRACCIABILITÀ

Ogni regola di proposta è documentata nelle matrici di tracciabilità:

- versione DOCENTI (operativa);
- versione USR (audit e governance).

Per ogni match sono esplicitati: trigger, output, razionale e riferimenti.

9. SINTESI FINALE

Il PEI Planner non decide al posto dei docenti, ma rende visibili nessi e possibilità progettuali coerenti con il modello ICF.

L'automatizzazione è uno strumento di supporto alla riflessione pedagogica, non un meccanismo di sostituzione del giudizio umano.




Matrice_tracciabilita_
VERSIONE_USR.xlsx

Allegato 1

Match ICF

Nell'app gli **ICF** vengono “**proposti**” (o auto-applicati) attraverso **3 canali distinti**, ciascuno con i suoi match (regole “se... allora...”):

Preset “ Preset consigliati” per le 4 aree (S1-S4) → propone/attiva *Obiettivi* (d/b) e alcuni *Facilitatori* (e) “coerenti col profilo”.

Trigger automatici su Facilitatori/Barriere ambientali (e) → si applicano *da soli* quando cambi contesto o profilo (ma rispettano override).

Suggerimenti “soft” ICD → ICF nella sezione DF/PF → non mette obiettivi del PEI, ma **precompila categorie DF/PF** con qualificatore (default 2) e tag “suggerito”.

Sotto ti elenco i match, nello stesso stile della risposta sulle metodologie.

1) PRESET ICF PER AREA (S1-S4): COME VENGONO PROPOSTI OBIETTIVI/FACILITATORI/BARRIERE

UI: in renderICF() ogni sezione ha un pulsante “ **Preset consigliati**” che richiama:

toggleRecommendedSection(sectionId)

se ON: applica i consigliati

se OFF: ripristina lo stato precedente grazie a uno **snapshot** (quindi è reversibile)

I consigliati sono calcolati da:

getRecommendedForSection(sectionId, s)

1.1 Base “sempre proposti” (dipende dalla sezione)

Dentro lo switch(sectionId) ci sono sempre alcuni codici di partenza:

S1: d710, d820, d750 + facilitatore e450

S2: d310, d350, d360 + facilitatori e460, e580

S3: d230, b164a + facilitatore e580a

S4: b140, d160, b144, b164 + facilitatori e450c, e580c

Match: sectionId === "Sx" → aggiungi quel pacchetto base.

1.2 Match da DF/PF ICF (qualificatori) → proposte dentro la sezione

Regola esplicita nel codice:

se un codice DF/PF della sezione ha **qualificatore** ≥ 2 , viene aggiunto tra gli obiettivi consigliati della sezione.

Implementato qui:

```
legge state.icf.dfpf.selected[code]
```

se ≥ 2 e il codice appartiene alla sezione → addObj(o.key)

Match: dfpf.selected[ICF_code] ≥ 2 e ICF_code è tra gli objectives della sezione → propone quell'obiettivo.

1.3 Match dai "BISOGNI" (needs) — soprattutto S4 (apprendimenti)

Solo per alcune sezioni, in particolare S4:

Se sectionId === "S4":

needs.attenzione → d820c

needs.memoria → d155

needs.lettura → d166

needs.scrittura → d170

needs.calcolo → d172

se almeno uno tra quelli è vero → aggiunge facilitatori: e130, e115c, e585c

Se sectionId === "S2" e (needs.linguaggio **oppure** flag comunicativo):

aggiunge obiettivi: b167, d330, d315

aggiunge facilitatori: e125, e250

Se sectionId === "S1" e (needs.comportamento **oppure** needs.ansia):

obiettivi: d240, b152

facilitatore: e585

1.4 Match dai “FLAG di profilo” (comm/mot/cog/pluri) della tabella disabilità

Qui i match usano computeProfileFlags(s) (deriva comm/mot/cog/pluri dalle spunte nelle righe delle disabilità).

Se **comm** e sectionId === "S2":

obiettivi: d315, d320, d175

facilitatore: e125

Se **mot** e sectionId === "S3":

obiettivi: d450, d460, d440, d570

facilitatori: e150, e115, e120, e340a

Se **cog** e sectionId === "S4":

obiettivi: d155, d210, d220c, d175c, d240c

facilitatori: e130, e115c, e585c

Se **pluri**:

extra obiettivi (dipende dalla sezione): S1 d740, S2 d335, S3 d510, S4 d240c

facilitatori: e355, e340

1.5 Match da “SEVERITÀ” su disabilità (vista/fisica/udito ecc.) dentro i preset

Dentro getRecommendedForSection() calcola lvl(id) = 1/2/3 per lieve/media/grave.

Esempi importanti (quelli effettivamente codificati):

Vista (L_vis):

in **S4**: sempre d166, e se media/grave anche b156 e d160, più e130 e e115c

in **S2**: d320 e d172c, e se media/grave anche d360, + e125

in **S3**: se media/grave aggiunge d450 e d460, + e150

Fisica (L_fis) in S3:

lieve+: d440, d450

media+: d460, d570

grave: d510, d230

facilitatori: e150, e115, e120, e340a, e580a

(Altri rami severità ci sono nel file, ma questi sono quelli chiaramente visibili in questa porzione di logica dei preset.)

2) AUTO-PROPOSTA “SILENZIOSA” DI FACILITATORI/BARRIERE (E): CONTESTO + PRESET “ALTO IMPATTO”

Questa parte **non aspetta il click “preset”**: viene eseguita ogni volta che l'app fa refresh generale:

renderAllSide() e renderAllSideNoSmart() chiamano sempre:

autoApplyEnvFromContext(state)

autoApplyHighImpactPresets(state)

2.1 Match da CONTESO (scuola/famiglia) → e facilitatori/barriere

Funzioni:

deriveEnvFromContext(s) produce liste facilitators[] e barriers[]

autoApplyEnvFromContext(s) le spunta in state.icf.facilitators / state.icf.barriers **solo se non c'è override**

Match principali (esempi):

schoolCtx.ctx.rumoreAffollamento → barriera e250b e facilitatore e250

schoolCtx.ctx.cambiFrequenti → barriera e580b e facilitatore e580

schoolCtx.ctx.dotazioniDigitali → facilitatori e115 e e130

familyCtx.crit.fragilitaSocioEco → barriera e115cB

familyCtx.crit.serviziCoinvolti → facilitatori e580 e e585

... (ce ne sono altri, ma il meccanismo è sempre quello: checkbox contesto → set di e- codici)

2.2 Match “HIGH IMPACT” (profilo/ICD/DFPF/bisogni) → e facilitatori/barriere

Questi sono preset automatici più “robusti” (sempre non distruttivi):

Vista alta se: vista media/grave **oppure** ICD H54 **oppure** DF/PF b210 ≥ 3

→ applica barriere e130b, e115a, e150a e facilitatori e115, e130, e150, e355, e585

Udito alto se: udito media/grave **oppure** ICD H90/H91 **oppure** DF/PF b230 ≥ 3

→ barriere e250b, e125b, e460b e facilitatori e125, e250, e460, e340c, e580

Motoria se: fisica media/grave **oppure** alcuni ICD (es. G82/G83) **oppure** DF/PF (es. d450 ≥ 3 o d440 ≥ 3) **oppure** flag mot

→ barriere e150a, e115a, e580aB e facilitatori e150, e115, e120, e340a, e580a

Cognitiva/intellettuale se: severit  intellettuale **oppure** ICD F70–F79 **oppure** DF/PF b117 ≥ 3 **oppure** flag cog

→ barriere e130b, e115cB, e585b, e450b2, e580aB e facilitatori e130, e115c, e585c, e450c, e580c, e340a

Autismo se: severit  autismo **oppure** ICD F84

→ barriere e250b, e580b, e425, e455, e460b, e320 e facilitatori e150, e250, e460, e580, e325, e340, e355

Bisogni tipo DSA/ADHD (pragmatico, non diagnostico):

needs.lettura/scrittura/calcolo/memoria → barriere e130b,e115cB,e585b,e450b2 + facilitatori e130,e115c,e585c,e450c,e580c

needs.linguaggio o flag comm → barriere e125b,e460b + facilitatori e125,e460,e340c,e580

needs.attenzione o needs.ansia → barriere e250b,e460b + facilitatori e250,e450,e580,e585

needs.comportamento → barriere e425,e455,e460b + facilitatori e450,e585,e580,e325

2.3 Regola chiave: OVERRIDE su facilitatori/barriere

Le auto-spunte (contesto/high impact) **non sovrascrivono** una scelta manuale, perch  controllano:

state.icf.overrides.facilitators[key]

state.icf.overrides.barriers[key]

Quando tu aggiungi o rimuovi un facilitatore/barriera dal menu/chip, l’app fa:

stateMap[key] = true/false

overridesMap[key] = true

Match implicito:

“match trovato” + **override=false** → auto-spunta

“match trovato” + **override=true** → non auto-spunta più

3) SUGGERIMENTI ICD → ICF NELLA DF/PF (SOFT, SU PULSANTE)

Qui non parliamo degli “obiettivi PEI” in S1-S4, ma della lista **DF/PF** (qualificatori).

Funzioni:

computeIcfSuggestionsFromIcd()

(su click) aggiunge in state.icf.dfpf.selected[code] = 2 e marca state.icf.dfpf.suggested[code] = true

Match: se in state.icd.codes c'è un codice che soddisfa una delle regole ICD_TO_ICF_SOFT[] (es. F7x→area intellettiva, F84→autismo, H54→vista, H90/H91→udito, ecc.) → propone una lista di categorie ICF **filtrate** su quelle presenti nel catalogo DF/PF dell'app.

Metodologie

Nell'app, il **collegamento (“match”) tra i dati che inserisci e le metodologie che vengono proposte/auto-selezionate** avviene in modo molto concreto dentro la funzione:

deriveMethodsFromProfile(state) → **calcola l'elenco di metodologie consigliate**

autoApplyMethods(state) → **le attiva automaticamente, ma solo se l'utente non ha già fatto override** su quella metodologia.

Sotto ti elenco **tutti i match effettivi** (cioè le regole “se... allora...” che legano input → metodologia).

1) METODOLOGIE “BASE” (SEMPRE CONSIGLIATE)

Queste 4 vengono **sempre aggiunte** alla lista raccomandata, indipendentemente dai dati:

udl (UDL)

taskAnalysis (Task Analysis)

scaffoldingGradualita (Scaffolding/gradualità)

routineAgenda (Routine e agenda)

Match: nessun input richiesto → sempre “true”.

2) MATCH DA “BISOGNI” (CHECKBOX AREA NEEDS)

Input: state.needs.<chiave> (le spunte “Difficoltà lettura/scrittura...”, “Attenzione...”, ecc.)

2.1 Attenzione / autoregolazione

Se needs.attenzione → **aggiunge** selfMonitoring

2.2 Memoria / funzioni esecutive

Se needs.memoria → **aggiunge** metacognizione + spacedPractice

2.3 Ansia / stress prestazionale

Se needs.ansia → **aggiunge** valutazioneBassaAnsia

2.4 Linguaggio

Se needs.linguaggio → **aggiunge** preteachingLessico + caa

2.5 Comportamenti problema / oppositività

Se needs.comportamento → **aggiunge** pbs + abc + tokenEconomy

3) MATCH DA “PROFILO/SEVERITÀ” (TABELLA DISABILITÀ)

Input: state.rows[<id>].severity (severità selezionata per: intellettiva, autismo, fisica, vista, udito, neurologica, genetiche, acquisite)

Nota: nel codice, “presenza” = severity non nulla.

3.1 Se c'è Disabilità intellettiva OR genetiche/sindromiche

Se rows.intellettiva.severity **oppure** rows.genetiche.severity → aggiunge:

istruzioneEsplicita

modelingThinkAloud

didatticaLaboratoriale

peerTutoring

cooperativeLearning

valutazioneFormativa

3.2 Se c'è Autismo

Se rows.autismo.severity → aggiunge:

teacch

videoModeling

socialStories

pbs

tokenEconomy

cooperativeLearning

accessibilitaMateriali

inoltre **CAA** in più **se**:

needs.linguaggio **oppure**

severità autismo = "media" o "grave"

3.3 Se c'è Vista (anche via ICD, vedi punto 4)

Se "vista presente" → aggiunge:

vistaDescrizioneVerbale

vistaMaterialiTattili

vistaECC

vistaTecnologieAssistive

Se severità vista = "grave" → aggiunge anche:

vistaOrientamentoMobilita

vistaBrailleAlfabetizzazione

Se severità vista = "media" → aggiunge anche:

vistaOrientamentoMobilita

3.4 Se c'è Udito (anche via ICD, vedi punto 4)

Se "udito presente" → aggiunge:

uditoComunicazioneAccessibile

uditoSupportiVisiviSottotitoli

uditoGestioneAcusticaTurni

uditoSupportoAppunti

Se severità udito = "media" o "grave" → aggiunge:

uditoApproccioBilingueLIS

Se severità udito = "grave" → aggiunge anche:

uditoCuedSpeech

3.5 Se c'è Disabilità fisica

Se rows.fisica.severity → aggiunge:

cooperativeRoles

didatticaLaboratoriale

flippedClassroom

3.6 Se c'è Neurologica oppure Acquisite

Se rows.neurologica.severity **oppure** rows.acquisite.severity → aggiunge:

pacingPause

metacognizione

valutazioneBassaAnsia

4) MATCH DA "ICD" (CODICI DIAGNOSI INSERITI)

Input: state.icd.codes (lista codici)

Qui i match sono **solo per attivare i rami sensoriali**:

Se esiste un ICD che inizia con "H54" → considerato "vista presente" → trigger metodi "Vista"

Se esiste un ICD che inizia con "H90" o "H91" → considerato "udito presente" → trigger metodi "Udito"

5) MATCH DA “ICF DFPP” (QUALIFICATORI SELEZIONATI)

Input: state.icf.dfpf.selected[<codice>] con valore numerico (qualificatore)

Match attivi:

Se b210 >= 3 (funzioni visive compromesse) → aggiunge accessibilitaMateriali

Se b230 >= 3 (funzioni uditive compromesse) → aggiunge accessibilitaMateriali

Se max(d450, d455, d460) >= 3 (mobilità/deambulazione/spostamenti) → aggiunge cooperativeRoles

6) MATCH DA “OBIETTIVI ICF” SELEZIONATI

Input: state.icf.objectives[<key>] = true (checkbox obiettivi)

Il codice controlla i **codici ICF** associati agli obiettivi selezionati; se tra quelli selezionati compare almeno uno di:

b167 oppure d310 oppure d330 oppure d350 oppure d360

allora → aggiunge preteachingLessico.

7) MECCANISMO CHIAVE: “OVERRIDE” (BLOCCA L’AUTO-RIATTIVAZIONE)

Input: state.plan.overrides.methods[<metodo>]

quando **tu** tocchi una checkbox metodologia, l’app fa:

state.plan.methods[k] = true/false

state.plan.overrides.methods[k] = true

Da quel momento, anche se i match restano veri, **l’automatismo non la riaccende più.**

Match implicito importantissimo:

“match trovato” → propone/consiglia

“match trovato + non override” → auto-seleziona

“match trovato + override” → **non** auto-seleziona (ma può restare visibile come consigliata “auto” nella UI)

In una riga: quali dati “agganciano” le metodologie?

Spunte bisogni (needs.*)

Severità profilo (rows.<id>.severity)

Codici ICD (prefissi H54/H90/H91)

Qualificatori ICF DFPF (soglia ≥ 3 su b210/b230/d450-d455-d460)

Obiettivi ICF selezionati (presenza di b167/d310/d330/d350/d360)

regola di governance: **override manuale.**

Parte II – Fondamenti pedagogici degli automatismi

Logica pedagogica degli automatismi del PEI Planner

Documento aggiornato e riallineato alle matrici di tracciabilità e al documento 'Logica di automatizzazione e preset'.

Il testo esplicita i fondamenti pedagogici degli automatismi come strumenti di supporto alla progettazione, non prescrittivi.

1. PREMESSA PEDAGOGICA

Il PEI Planner nasce come strumento di supporto alla riflessione pedagogica e alla coerenza progettuale del Piano Educativo Individualizzato.

Gli automatismi implementati non sostituiscono il giudizio professionale, ma aiutano a rendere visibili nessi educativi coerenti con il modello ICF.

2. BISOGNI OSSERVATIVI COME PUNTO DI PARTENZA

I bisogni inseriti (attenzione, memoria, linguaggio, comportamento, ansia, apprendimenti) sono intesi come indicatori osservativi e non diagnostici.

Essi fungono da segnali pedagogici che orientano la proposta di strategie, obiettivi e metodologie, senza determinare automaticamente le scelte progettuali.

3. DATI DI PROFILO E FUNZIONAMENTO

Il sistema integra informazioni sul profilo di funzionamento (ICF, severità dichiarate, flag di profilo) per aumentare la coerenza delle proposte.

L'uso di soglie (es. qualificatori ≥ 2 o ≥ 3) ha valore operativo e orientativo, non clinico.

4. AUTOMATISMI COME EURISTICHE PEDAGOGICHE

Ogni automatismo del PEI Planner è una euristica pedagogica esplicita, basata su relazioni funzionali consolidate tra bisogni, ambiente e strategie.

Le euristiche sono ispirate a:

- modello ICF dell'OMS;
- Linee guida nazionali per il PEI;
- pratiche educative inclusive consolidate.

5. RUOLO DELL'AMBIENTE E DEI FATTORI CONTESTUALI

Gli automatismi dedicati ai fattori ambientali riconoscono il ruolo centrale del contesto scolastico e familiare.

Barriere e facilitatori non sono attributi dell'alunno, ma caratteristiche modificabili dell'ambiente.

6. METODOLOGIE DIDATTICHE COME POSSIBILITÀ, NON PRESCRIZIONI

Le metodologie suggerite rappresentano un ventaglio di possibilità educative.

Il sistema include sia metodologie trasversali (UDL, scaffolding, routine) sia metodologie specifiche (tiflodidattica, didattica per sordità, TEACCH, PBS), sempre in forma non vincolante.

7. CENTRALITÀ DELL'OVERRIDE E DELLA DECISIONE UMANA

Il meccanismo di override garantisce che ogni automatismo possa essere confermato, modificato o annullato dal docente.

Questo preserva la responsabilità educativa e la collegialità del GLO.

8. COERENZA E TRASPARENZA DEL SISTEMA

Le logiche pedagogiche degli automatismi sono documentate nelle matrici di tracciabilità e nei documenti descrittivi del sistema.

Ciò consente trasparenza, auditabilità e condivisione consapevole delle scelte.

9. CONCLUSIONE

Il PEI Planner utilizza l'automatizzazione come strumento di supporto alla riflessione pedagogica e alla qualità della progettazione.

La tecnologia è posta al servizio della professionalità docente, non in sua sostituzione.

Parte III – Impatto professionale e organizzativo per il docente di sostegno

Vantaggi professionali per il docente di sostegno nell'utilizzo del PEI Planner

Documento rivisto alla luce della prassi reale del docente di sostegno e dell'integrazione dell'output strutturato (json-bridge) con strumenti di IA locale.

Il testo chiarisce i benefici professionali dello strumento evitando dati fuorvianti e rendendo esplicito il valore aggiunto della generazione assistita di testi.

1. UNO STRUMENTO DI RAZIONALIZZAZIONE PEDAGOGICA, NON UN COMPILATORE AUTOMATICO

Per il docente di sostegno, il PEI Planner non è un semplice supporto operativo né un compilatore automatico del PEI. È uno strumento di razionalizzazione pedagogica e organizzativa, pensato per affrontare uno dei nodi più critici del lavoro quotidiano: la trasformazione di una mole eterogenea di dati, osservazioni e richieste in un documento coerente, leggibile e istituzionalmente difendibile.

2. RIDUZIONE DEL CARICO DI LAVORO INVISIBILE E IMPROPRIO

Nella prassi reale della scuola italiana, il docente di sostegno segue di norma un numero limitato di alunni (spesso fino a 3-4), ma questo non comporta una riduzione proporzionale del carico di lavoro legato alla redazione dei PEI.

Al contrario, ciascun PEI richiede un lavoro articolato di raccolta dati, sintesi, mediazione e riformulazione, che ricade frequentemente in modo prevalente sul docente di sostegno.

Il PEI Planner interviene su questo squilibrio strutturale, riducendo il lavoro redazionale improprio e liberando il docente dal ruolo di redattore solitario del documento.

3. COERENZA INTERNA E RIDUZIONE DELLE INCONGRUENZE PROGETTUALI

Attraverso collegamenti strutturati e tracciabili tra:

- profilo di funzionamento e bisogni osservativi;
- contesto e fattori ambientali;
- obiettivi ICF, strategie e metodologie,

lo strumento favorisce una coerenza interna del PEI, riducendo il rischio di documenti frammentati o formalmente corretti ma pedagogicamente deboli.

Questo rafforza la posizione del docente in sede di GLO e in caso di richieste di chiarimento da parte di famiglie o servizi.

4. TRADUZIONE ASSISTITA DEGLI OBIETTIVI IN PRATICHE DIDATTICHE

Uno dei passaggi più onerosi del lavoro educativo è la traduzione dal linguaggio descrittivo e classificatorio (profilo di funzionamento, ICF) al linguaggio operativo della didattica

quotidiana.

Il PEI Planner accelera questo passaggio suggerendo strategie e metodologie coerenti con il profilo e i bisogni, senza sostituirsi alla decisione professionale del docente.

5. OUTPUT STRUTTURATO (JSON-BRIDGE) E INTEGRAZIONE CON IA LOCALE

Un ulteriore livello di efficienza è reso possibile dall'output strutturato del PEI Planner in formato json-bridge.

Questo formato consente di fornire a strumenti di intelligenza artificiale locale un insieme di dati già organizzati, coerenti e semanticamente espliciti (profilo, obiettivi, fattori ambientali, metodologie).

L'IA locale, operando esclusivamente su questi dati e senza connessione a servizi esterni, può supportare la generazione di bozze testuali (descrizioni, sintesi, formulazioni), che restano sempre soggette a revisione e validazione umana.

Il risultato non è un PEI scritto automaticamente, ma una drastica riduzione del lavoro di riscrittura formale di contenuti già concettualmente definiti.

6. ECONOMIA STRUTTURALE DI TEMPO (STIMA PRUDENZIALE)

Considerando un carico tipico di 2-4 PEI complessi per docente di sostegno, il risparmio di tempo riguarda soprattutto la fase redazionale e di riallineamento.

In termini prudenziali:

- riduzione del 30-50% del tempo di stesura e revisione per ciascun PEI;
- ulteriore riduzione possibile con l'uso del json-bridge e dell'IA locale.

Il tempo recuperato può essere reinvestito in osservazione in classe, co-progettazione reale, monitoraggio degli interventi e relazione educativa.

7. RIQUALIFICAZIONE DEL RUOLO DEL DOCENTE DI SOSTEGNO

Il beneficio più rilevante non è solo quantitativo, ma qualitativo.

Uno strumento di questo tipo restituisce al docente di sostegno un ruolo di progettista pedagogico, rendendo espliciti i nessi tra osservazione, decisione e intervento.

La tecnologia non sostituisce la professionalità docente, ma la tutela, riducendo la dispersione di energie e sottraendo tempo alla burocrazia impropria.

Parte IV – Garanzie per la privacy e conformità normativa

Garanzie per la Privacy

Documento istituzionale di sintesi sulle garanzie privacy del PEI Planner (modalità totalmente in locale).

Data: 16 gennaio 2026

1. OGGETTO E PERIMETRO

Il presente documento descrive le caratteristiche del PEI Planner rilevanti ai fini della protezione dei dati personali, con particolare attenzione alla sua architettura “totalmente in locale” e alle misure di tutela connesse.

Il PEI Planner è concepito come applicazione locale/offline per supportare la progettazione del PEI, mediante regole esplicite (rule-based), preset reversibili, suggerimenti non prescrittivi e funzioni di import/export controllate dall’utente.

2. ARCHITETTURA E FLUSSI DI DATI

2.1 Elaborazione in locale (assenza di trasmissione automatica)

L’applicazione non prevede, per impostazione, l’invio automatico di dati verso server esterni o servizi cloud. Le operazioni di compilazione, calcolo dei suggerimenti, generazione dei preset e gestione dell’override avvengono interamente sul dispositivo dell’utente.

2.2 Conservazione in locale (persistence)

La persistenza dei dati avviene in locale, mediante meccanismi di storage del browser (es. IndexedDB e/o localStorage) con finalità di continuità operativa (salvataggio e ripristino dello stato di lavoro).

2.3 Import/Export controllati dall’utente

L’applicazione consente:

- esportazione di dati in formato JSON per backup/condivisione;
- esportazione di un JSON “ponte” (json-bridge) per integrazioni;
- esportazioni strutturate (es. fogli tipo Excel XML 2003) e importazioni corrispondenti.

Tali operazioni sono attivate volontariamente dall’utente e producono file locali; non comportano upload automatici.

2.4 Funzionamento offline-first (cache locale)

Il PEI Planner adotta una logica offline-first per gli asset statici (HTML/CSS/JS) tramite cache locale; le richieste di rete, ove presenti, sono limitate al recupero di risorse della

stessa origine (same-origin) quando l'app è servita da un host locale. L'applicazione non effettua chiamate verso domini terzi per finalità di tracciamento o telemetria.

3. PRINCIPI DI PROTEZIONE DEI DATI (GDPR)

L'architettura in locale consente di implementare in modo particolarmente efficace diversi principi del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR), tra cui:

- Minimizzazione: il trattamento resta circoscritto ai dati strettamente necessari alla redazione del PEI.
- Limitazione della finalità: i dati sono trattati per finalità di progettazione educativa e documentazione interna.
- Integrità e riservatezza: la mancanza di trasmissione automatica riduce la superficie di esposizione.
- Privacy by design/by default: la scelta "local-only" limita per impostazione i rischi di diffusione e accessi non autorizzati.

Nota di governance

La conformità sostanziale dipende anche dal contesto d'uso: l'istituzione scolastica o l'ente utilizzatore resta Titolare del trattamento e deve definire basi giuridiche, ruoli, procedure e misure di sicurezza adeguate.

4. NORMATIVA ITALIANA DI RIFERIMENTO

Oltre al GDPR, il quadro italiano comprende il Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. 196/2003, come modificato dal D.Lgs. 101/2018) e i provvedimenti/linee guida dell'Autorità Garante.

La scelta progettuale "totalmente in locale" è coerente con le raccomandazioni generali di riduzione dei flussi verso terzi, limitazione degli accessi e tracciabilità delle operazioni, soprattutto in presenza di dati relativi a minori e/o in ambito scolastico.

5. SCENARIO NORMATIVO EUROPEO E ITALIANO 2026

Nel 2026 assumono particolare rilievo (anche per la pubblica amministrazione e i contesti educativi) tre direttrici:

5.1 AI Act (Regolamento UE sull'IA) – applicazione progressiva

Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (AI Act) prevede un'applicazione progressiva; una parte rilevante delle disposizioni diventa applicabile nel 2026, con ulteriori fasi negli anni successivi.

Nel caso del PEI Planner, l'eventuale uso di strumenti di IA locale (assistiva e offline) è concepito come supporto redazionale non decisionale, basato su output strutturati (json-

bridge) e soggetto a revisione umana: ciò facilita l'adozione di un approccio di controllo umano, trasparenza e gestione del rischio.

5.2 NIS2 e obblighi di cybersecurity (attuazione nazionale)

Gli obblighi operativi legati alla NIS2, nel recepimento nazionale, rafforzano l'attenzione su misure tecniche e organizzative di sicurezza, gestione del rischio e gestione incidenti per soggetti rientranti nel perimetro.

Un software totalmente in locale non elimina i doveri di sicurezza, ma riduce i rischi connessi a trasferimenti e dipendenze da servizi esterni; restano centrali la protezione del dispositivo, la gestione degli account e il controllo degli accessi.

5.3 Data Act – governance dei dati e portabilità

Il Data Act è applicabile dal 12 settembre 2025 e introduce regole sulla disponibilità/uso dei dati e sulla portabilità in specifici contesti.

La presenza di export strutturati (JSON/Excel) rafforza, sul piano tecnico, la portabilità e la conservazione controllata dei dati, sempre nel rispetto della disciplina privacy applicabile.

6. ELEMENTI “A BASSO RISCHIO” TIPICI DI UN SISTEMA TOTALMENTE IN LOCALE

La configurazione “local-only” riduce in modo significativo alcune classi di rischio che tipicamente attivano criticità presso gli utenti e le Autorità, tra cui:

- trasferimento verso cloud/fornitori terzi;
- profilazione e tracciamento online;
- data brokerage o riutilizzo non controllato per finalità ulteriori;
- attacchi su API e servizi remoti.

Resta invece rilevante la sicurezza del contesto locale (dispositivo, account, backup, cifratura, segregazione accessi).

7. MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE RACCOMANDATE PER L'UTENZA (SCUOLA/ENTE)

Per massimizzare le garanzie offerte dall'architettura in locale, si raccomanda di adottare almeno le seguenti misure:

- Dispositivi dedicati o profili utente separati per l'uso del PEI Planner.
- Crittografia del disco e blocco schermo con credenziali robuste.
- Gestione sicura dei backup (supporti cifrati, accessi controllati).
- Procedure di esportazione/condivisione file che evitino canali non autorizzati.
- Politiche di conservazione: tempi, archiviazione, cancellazione.
- Registro dei trattamenti e, ove opportuno, valutazione d'impatto (DPIA) per trattamenti su categorie particolari o su minori.

8. Formula di rassicurazione istituzionale (corretta e prudentiale)

Il PEI Planner è progettato secondo un'impostazione "privacy by design" che privilegia l'elaborazione e la conservazione dei dati in locale. In assenza di trasmissioni automatiche verso terzi e con adeguate misure di sicurezza del dispositivo e dei processi di gestione documentale, l'uso dello strumento consente di ridurre drasticamente la superficie di rischio e di facilitare la conformità al quadro GDPR e alla normativa italiana.

Ogni valutazione finale di conformità resta connessa al contesto di adozione e alle misure organizzative del Titolare del trattamento.

9. RIFERIMENTI ESSENZIALI (SELEZIONE)

- Autorità Garante per la protezione dei dati personali (Italia) – portale istituzionale.
- Commissione Europea – AI Act: quadro regolatorio e timeline di applicazione.
- Commissione Europea – Data Act: data di applicabilità e ambito.
- Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN) – NIS: quadro normativo e indicazioni operative.

FONTI E TRASPARENZA

Fonti documentali

Elenco completo delle fonti dichiarate nell'app. I link aprono in una nuova scheda (quando disponibili).

normativa

- [Portale MIM – Decreto Interministeriale 182/2020 e allegati \(Modelli PEI + Linee guida\)](#)

Fonte primaria per struttura del PEI e logica delle dimensioni.

linee guida istituzionali

- [Ministero della Salute – Linee guida certificazione disabilità in età evolutiva e Profilo di Funzionamento](#)

Riferimenti a ICD e ICF per certificazione e PF.

classificazione

- [WHO – International Classification of Functioning, Disability and Health \(ICF\)](#)

Fonte primaria ICF (concetti, struttura e codici).

framework

- [CAST – UDL Guidelines](#)
- [Center on PBIS – PBIS come framework evidence-based](#)

Cornice didattica inclusiva (progettazione universale).

Cornice tiered per comportamento/clima.

practice guides

- [Institute of Education Sciences – What Works Clearinghouse Practice Guides](#)

Raccomandazioni operative con livello di evidenza.

evidence synthesis

- [Education Endowment Foundation – Teaching and Learning Toolkit](#)

Sintesi di evidenze: impatto/costo/qualità dell'evidenza.

systematic review

- [NCAEP – Evidence-Based Practices for Autism \(Report 2020\)](#)

Elenco EBP per autismo da review sistematica.

expert consensus

- PEI Planner – regole euristiche interne (preset e suggerimenti soft) (interno)

Suggerimenti non clinici/non normativi: dichiarati come euristici.