
NEXT GENERATION UPP

NUOVI SCHEMI COLLABORATIVI TRA UNIVERSITÀ E UFFICI GIUDIZIARI PER IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA E DELLE PRESTAZIONI DELLA GIUSTIZIA NELL'ITALIA NORD OVEST

PON GOVERNANCE E CAPACITÀ ISTITUZIONALE 2014-2020 – ASSE I – AZIONE 1.4.1

AREA PENALE – ANALISI DEL SISTEMA DI RIPARTIZIONE DEI CARICHI DI LAVORO TRAMITE L'APPLICATIVO ASPEN

02/08/2023

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
1.1. Metodologia	4
2. LO STATO ATTUALE DEL SISTEMA DI DISTRIBUZIONE DEI CARICHI DI LAVORO	4
2.1. Assegnazione Fascicoli senza precedenti	5
2.2. Assegnazione Fascicoli con precedenti	6
3. CRITICITÀ E CAUSE	7
3.1. Distribuzione non equilibrata dei carichi di lavoro	7
3.2. Inefficienze nella gestione operativa delle assegnazioni	9
4. PROPOSTE DI INTERVENTO	10
4.1. Interventi di natura organizzativa	10
4.2. Interventi di natura tecnica	13
4.3. Quadro sinottico degli interventi	15
5. PIANO DI LAVORO	16
6. CONCLUSIONI	18
ALLEGATO A – PROCEDURE DI ASSEGNAZIONE PER MATERIA DI AFFARE	20
ALLEGATO B – CRITERI DI PESATURA ATTUALI	22

1. INTRODUZIONE

Il progetto **NEXT GENERATION UPP** mira a fornire un metodo più efficiente per gestire gli affari giudiziari e contribuire così ad abbattere l'arretrato e a ridurre la durata media dei procedimenti di giustizia.

Il progetto è coordinato dall'Università degli Studi di Torino in partenariato con undici atenei dell'Italia del nord-ovest, a cui il **Politecnico di Milano** partecipa con il Dipartimento di Ingegneria Gestionale, il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria e il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani. Il progetto è promosso dal Ministero della Giustizia nell'ambito del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 e realizzato in sinergia con gli interventi previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) a sostegno della riforma della giustizia.

Next Generation UPP si propone di **migliorare le prestazioni della giustizia dell'Italia del nord-ovest** attraverso il potenziamento degli Uffici per il processo (UPP), l'innovazione tecnologica e la sperimentazione di nuovi schemi collaborativi tra le università e gli uffici giudiziari ed è rivolto agli uffici giudiziari della Macro Area 01, che include le Corti di appello di Brescia, Genova, Milano e Torino, i Tribunali e i Tribunali per i minorenni dei relativi distretti.

In particolare, il gruppo di lavoro del Dipartimento di Ingegneria Gestionale, sotto la guida del Prof. Giancarlo Vecchi, sta realizzando una mappatura dell'organizzazione dell'Ufficio per il processo presso la Corte di Appello e il **Tribunale di Milano**.

L'analisi mira a rappresentare nel dettaglio le soluzioni organizzative messe in campo, i punti di forza e le criticità, l'impatto sulla riduzione dell'arretrato, sul disposition time e sul tempo di definizione dei procedimenti di giustizia. Si occuperà inoltre di progettare e sperimentare soluzioni organizzative innovative per consolidare, potenziare e trasferire i risultati ottenuti.

In questo contesto si inserisce il presente studio di fattibilità che contiene un'analisi dettagliata del sistema di ripartizione dei carichi di lavoro tra i Magistrati dell'Ufficio GIP del Tribunale di Milano. Mentre l'assegnazione dei carichi di lavoro ai Magistrati avviene manualmente nella maggior parte dei Tribunali sul territorio nazionale, il Tribunale di Milano si avvale del programma informatico **ASPEN** che effettua questa operazione con un supporto informatico. Questo studio nasce dalla necessità dell'Ufficio di:

- **effettuare un *assessment* preliminare** sul funzionamento dell'applicativo e sulle procedure adottate dall'Ufficio per l'assegnazione dei fascicoli al fine di individuare le principali criticità e le relative cause;

- **proporre degli interventi** organizzativi e tecnici sull'applicativo al fine di migliorare i punti di debolezza riscontrati e avanzare una proposta di piano operativo finalizzato alla loro realizzazione e attuazione.

1.1. METODOLOGIA

Lo studio è stato realizzato partendo dall'analisi della documentazione fornita dall'Ufficio GIP del Tribunale di Milano ed effettuando degli approfondimenti attraverso interviste dirette. In particolare, sono stati realizzati diversi **incontri con il personale di Magistratura e il personale della Cancelleria Centrale** al fine di raccogliere le informazioni necessarie per analizzare lo stato di funzionamento dell'applicativo e approfondire i processi di lavoro inerenti all'assegnazione dei fascicoli attraverso lo stesso. Le interviste sono state condotte a:

- dott.ssa Maccora, Presidente Aggiunto della Sezione GIP;
- dott. Crepaldi, Magistrato di riferimento per l'innovazione e informatica (Magrif) della Sezione GIP;
- sig. Cortese, funzionario della Centrale Penale.

Nel corso delle interviste è stato anche possibile visionare concretamente il funzionamento dell'Applicativo. In particolare, gli incontri con il sig. Cortese hanno permesso di:

1. effettuare una simulazione delle operazioni di inserimento dei fascicoli nel sistema e di assegnazione ai Magistrati;
2. effettuare una osservazione diretta delle operazioni di inserimento dei fascicoli nel sistema e di assegnazione ai Magistrati.

Si è poi proceduto con la rielaborazione delle evidenze raccolte, che ha consentito di effettuare un primo inquadramento delle criticità e di individuare delle possibili proposte di miglioramento e linee d'intervento, le quali sono formalizzate nel presente documento.

2. LO STATO ATTUALE DEL SISTEMA DI DISTRIBUZIONE DEI CARICHI DI LAVORO

Il programma informatico **ASPEN** gestisce l'**assegnazione dei fascicoli in entrata ai Magistrati dell'Ufficio GIP** con lo scopo di garantire la casualità di questa operazione e distribuire uniformemente il carico di lavoro tra i Magistrati.



Ogni giorno la Cancelleria Centrale del GIP riceve dall'Ufficio del Pubblico Ministero (PM) i fascicoli cartacei in tre fasce orarie nel corso della mattinata.

La procedura di assegnazione tramite applicativo si differenzia a seconda che il fascicolo in arrivo presso la Cancelleria Centrale abbia o meno dei precedenti. Nel caso in cui si tratti di:

1. **un fascicolo senza precedenti (RG GIP non ancora assegnato)**, a questo viene assegnato un GIP e contestualmente un GUP per evitare la condizione di incompatibilità.
2. **un fascicolo con precedenti (RG GIP già assegnato)**, in funzione del tipo di richiesta contenuta nel fascicolo, questo viene inserito nel sistema come storico per tenere traccia dei volumi in arrivo o inserito per aggiungere un carico di lavoro al GIP o GUP assegnatario.

Nel prosieguo vengono descritte nel dettaglio le procedure di assegnazione per le due casistiche, mentre nell'Allegato A – Procedure di assegnazione per materia di affare, sono illustrate le procedure di assegnazione per le materie di affare analizzate durante il corso delle diverse interviste.

2.1. ASSEGNAZIONE FASCICOLI SENZA PRECEDENTI

L'assegnazione dei fascicoli senza precedenti avviene secondo la procedura descritta nella seguente tabella (Tabella 1 – Procedura di assegnazione dei fascicoli senza precedenti).

	Modalità di assegnazione	Momento dell'assegnazione
GIP	Individuato in maniera manuale tramite sistema dal personale di Cancelleria nel caso di assegnazione al GIP di turno .	L'assegnazione avviene contestualmente all'arrivo in Cancelleria Centrale.
	Individuato in maniera automatica dal sistema per tutte le richieste che non vanno al GIP di turno. Il fascicolo viene dato al GIP che ha il punteggio cumulato¹ più basso in un certo canestro. In caso di punteggio uguale, il sistema assegna per ordine alfabetico .	L'assegnazione può avvenire contestualmente all'arrivo in Cancelleria Centrale nel caso di urgenze o in maniera massiva alle 13:15.

¹ Somma dei punteggi attribuiti a tutti i fascicoli ricevuti in precedenza per quella determinata materia di affare.



GUP	Individuato in maniera randomica dal sistema (ad eccezione dei "rinvii a giudizio" che vengono assegnati in funzione del punteggio).	L'assegnazione può avvenire contestualmente all'arrivo in Cancelleria Centrale nel caso di urgenze o in maniera massiva alle 13:15.
------------	---	---

Tabella 1 – Procedura di assegnazione dei fascicoli senza precedenti

Non tutti i fascicoli in arrivo presso la Cancelleria Centrale vengono "pesati", ossia viene attribuito un punteggio che rappresenta il carico di lavoro per il Magistrato assegnatario. La pesatura dei fascicoli viene realizzata tramite sistema esclusivamente solo per le "misure cautelari", i "rinvii a giudizio" e gli "Art. 27" (dichiarazione di incompetenza da parte di un Giudice di un altro Tribunale). Il personale della Cancelleria Centrale inserisce manualmente nell'applicativo il numero di capi di imputazione e numero di imputati e il sistema, in automatico, calcola il "peso" come prodotto tra il valore corrispondente al numero di capi di imputazione e quello corrispondente al numero di imputati (per il dettaglio del calcolo dei punteggi, si veda l'Allegato B – Criteri di pesatura attuali). Per tutte le altre tipologie di fascicoli, il personale di Cancelleria inserisce il valore 1 in corrispondenza del numero dei capi di imputazione e del numero di imputati in modo tale che il sistema assegni in automatico un punteggio pari a 1.

2.2. ASSEGNAZIONE FASCICOLI CON PRECEDENTI

L'assegnazione dei fascicoli con precedenti avviene secondo la seguente procedura (Tabella 2 – Procedura di assegnazione dei fascicoli con precedenti).

	Modalità di assegnazione	Momento dell'assegnazione
GIP	Individuato in maniera manuale dal personale di Cancelleria nel caso di assegnazione al GIP di turno .	L'assegnazione dei fascicoli con precedenti avviene sempre contestualmente all'arrivo in Cancelleria Centrale.
	Individuato in maniera automatica dal sistema per tutte le richieste che non vanno al GIP di turno. Il fascicolo viene dato al GIP risultato assegnatario in prima battuta .	
GUP	Il fascicolo viene dato in maniera automatica al GUP risultato assegnatario in prima battuta .	

Tabella 2 – Procedura di assegnazione dei fascicoli con precedenti

Le "misure cautelari", i "rinvii a giudizio" e gli "Art. 27" vengono "pesati" tramite sistema e il punteggio viene aggiunto al GIP/GUP di riferimento. Anche in questo caso il "peso" viene calcolato come prodotto tra il valore corrispondente al numero di capi di imputazione e quello corrispondente al numero di imputati. In linea di massima le altre tipologie di fascicoli non vengono inseriti all'interno del sistema, ad eccezione dei casi in cui l'Ufficio voglia tenere traccia del numero di fascicoli in arrivo per alcune materie di affare.

3. CRITICITÀ E CAUSE

Le analisi condotte hanno consentito di individuare degli aspetti critici legati all'assegnazione dei fascicoli ai Magistrati dell'Ufficio GIP del Tribunale, che sostanzialmente possono essere ricondotti a due principali macro-criticità:

1. la distribuzione non equilibrata dei carichi di lavoro fra i Magistrati;
2. inefficienze operative legate alla gestione ordinaria delle assegnazioni tramite applicativo.

Nel prosieguo vengono descritte le principali criticità e le relative cause.

3.1. DISTRIBUZIONE NON EQUILIBRATA DEI CARICHI DI LAVORO

Il disequilibrio nella distribuzione dei carichi di lavoro tra Magistrati può essere ricondotto a due cause principali: da un lato, il **sistema di "pesatura"** dei fascicoli, ossia l'attribuzione di un punteggio che rappresenta il carico di lavoro per il Magistrato, e dall'altro le **modalità di assegnazione dei fascicoli** ai Magistrati.

1. "Pesatura" dei fascicoli

Esistono diversi fattori legati alla "pesatura" dei fascicoli che concorrono a una distribuzione non omogenea dei carichi di lavoro tra i Magistrati, ovvero:

1. **non tutti i fascicoli vengono "pesati"**: solo per alcune materie di affare è previsto che al Magistrato assegnatario venga attribuito un punteggio diverso da 1. In altre parole, per la maggior parte dei fascicoli non esistono dei criteri che ne permettano la differenziazione in relazione al carico di lavoro che comportano. Ciò determina una maggiore uniformità tra i punteggi cumulati dei Magistrati e, pertanto, una meno accurata distribuzione dei fascicoli tra essi;

2. **l'attuale sistema di criteri per la determinazione del "peso" di un fascicolo potrebbe non essere accurato.** Infatti, il numero di imputati e il numero di capi di imputazione potrebbero non essere gli unici elementi che determinano la complessità di un fascicolo. Pertanto, considerare solo questi elementi ai fini della "pesatura" potrebbe comportare un'approssimazione non ottimale del carico di lavoro per il Magistrato. Inoltre, l'attuale sistema di "pesatura" non tiene conto dell'evoluzione del fascicolo. Nel tempo potrebbero infatti essere acquisiti nuovi elementi (es. aumento del numero di imputati, ulteriori intercettazioni ecc.) per cui un fascicolo a cui è stato inizialmente attribuito un punteggio basso comporta di fatto un carico di lavoro elevato per il Magistrato assegnatario. L'Ufficio ha adottato un accorgimento per gestire le variazioni di complessità solo per alcune materie di affare, andando ad aggiungere puntualmente un punteggio in caso di variazioni. Per queste ragioni, pertanto, è possibile affermare che l'attuale sistema di "pesatura" può comportare eventuali disequilibri tra i carichi di lavoro dei Magistrati e che non è possibile verificarne la sua attendibilità nel tempo in quanto non esiste una funzionalità che consenta il monitoraggio dei dati a consuntivo.

2. Modalità di assegnazione dei fascicoli

Le modalità in cui i fascicoli vengono assegnati ai Magistrati determinano un disequilibrio nel carico di lavoro tra essi per i seguenti motivi:

- l'attuale algoritmo **assegna in base al principio del "punteggio cumulato più basso"**. Dopo aver "pesato" il fascicolo, il sistema lo assegna al Magistrato che ha il punteggio cumulato, quindi il carico di lavoro, più basso nel canestro di competenza. Tale logica non permette di distribuire uniformemente la complessità dei fascicoli tra i Magistrati. Infatti, non si può escludere che, a parità di carico di lavoro, un Magistrato possa ricevere pochi fascicoli tutti complessi, mentre un altro ne possa ricevere un numero superiore caratterizzati però da una complessità più bassa;
- in fase di prima iscrizione del fascicolo presso l'Ufficio, il sistema **assegna in maniera randomica il GUP, contestualmente al GIP** (ad eccezione di alcune fattispecie che vengono assegnate in funzione del punteggio cumulato più basso). Tale prassi viene attuata per evitare eventuali incompatibilità. Tuttavia, non tiene in considerazione il fatto che non tutti i fascicoli arrivano all'udienza preliminare. Esiste infatti una certa probabilità che il GUP non intervenga mai sul procedimento (solo per il 63% dei fascicoli iscritti presso l'Ufficio GIP del Tribunale di Milano - escluse le richieste di archiviazione – il GUP interviene sul fascicolo)². Tale procedura comporta un disequilibrio dei

² La percentuale è stata calcolata considerando il numero di richieste di rito abbreviato e patteggiamento a seguito di opposizione a decreto penale e di rinvio a giudizio. I volumi di queste fattispecie è stato quindi rapportato al

carichi di lavoro dei GUP, i quali potrebbero non intervenire mai sui fascicoli assegnati o, al contrario, potrebbero intervenire contemporaneamente su più fascicoli nel caso in cui si concretizzi la necessità di effettuare l'udienza preliminare.

- il sistema **gestisce separatamente il carico di lavoro che i Magistrati hanno nel ruolo di GIP e nel ruolo GUP**. Nell'applicativo sono impostati canestri diversi in funzione della materia di affare, la quale può essere di competenza del GIP o del GUP. Per ciascun canestro i Magistrati hanno un punteggio cumulato, ossia un carico di lavoro assegnato, il quale dipende da tutti i fascicoli a lui già assegnati. Pertanto, un Magistrato ha punteggi cumulati diversi nel ruolo di GIP e nel ruolo di GUP. Questa distinzione non esclude la possibilità che un Magistrato possa trovarsi a gestire contemporaneamente procedimenti complessi nel ruolo di GIP e nel ruolo di GUP;

3.2. INEFFICIENZE NELLA GESTIONE OPERATIVA DELLE ASSEGNAZIONI

Le inefficienze legate alla gestione operativa delle assegnazioni da parte dell'Ufficio tramite applicativo possono ricondursi principalmente alle cause di seguito riportate.

1. Integrazione con SICP

Il programma non è integrato con il registro SICP. Pertanto, **l'inserimento dei dati avviene manualmente** da parte del personale della Cancelleria Centrale Penale, rappresentando un ulteriore aggravio in termini di tempo per i funzionari e aumentando la probabilità di commettere errori. Ciò vale sia per i flussi di dati in entrata da SICP ad ASPEN (es. informazioni sul fascicolo inserite dall'Ufficio del PM) sia per i flussi di dati in uscita da ASPEN a SICP (es. aggiornamento del GIP e del GUP nel registro).

2. Flessibilità e configurabilità

La rigidità dell'applicativo non consente al personale dell'Ufficio di impostare velocemente e in maniera semplificata eventuali esoneri. Per tenere in considerazione delle riduzioni di capacità produttiva, **è necessario richiedere l'intervento del CISIA**, il quale deve agire puntualmente e in maniera manuale per incrementare i punteggi assegnati ai Magistrati esonerati. È bene sottolineare inoltre che la ridotta flessibilità e configurabilità del sistema non permette di adattarlo a eventuali riorganizzazioni che si intende intraprendere per migliorare

totale di fascicoli iscritti tra il 2016 e il 2019 (escluse le richieste di archiviazione). Si precisa che i volumi delle richieste di rito abbreviato e patteggiamento a seguito di opposizione a decreto penale, per gli anni 2016 e 2017, sono stati stimati partendo dai valori del 2018 e il 2019 (fonte: Ufficio Innovazione).

l'efficienza della struttura organizzativa dell'Ufficio. Ad oggi, ad esempio, **non è possibile introdurre una eventuale specializzazione dei Magistrati per materia di reato.**

3. Assistenza tecnica

Eventuali malfunzionamenti dell'applicativo non sempre trovano una facile e veloce risoluzione a causa della mancanza di **assistenza tecnica dedicata** agli Uffici che utilizzano l'applicativo. Esiste inoltre una **difformità nella distribuzione degli aggiornamenti dell'applicativo a livello territoriale**, la quale dipende da una gestione delle evoluzioni dell'applicativo non centralizzata. Versioni diverse del sistema e aggiornamenti realizzati presso alcuni Uffici non vengono rilasciati a tutti quelli che utilizzano il sistema. Questo aspetto comporta naturalmente una mancata possibilità per tutti gli Uffici di poter riutilizzare a proprio beneficio eventuali migliorie sviluppate.

4. PROPOSTE DI INTERVENTO

Nel prosieguo vengono descritti gli interventi di natura organizzativa e quelli di natura tecnica che sono stati individuati per migliorare le criticità riscontrate in fase di analisi.

4.1. INTERVENTI DI NATURA ORGANIZZATIVA

Da un punto di vista organizzativo e procedurale, si ritiene che le principali cause che determinano le criticità sopra descritte possano essere migliorate agendo sull'algoritmo di assegnazione dei fascicoli ai Magistrati attualmente implementato in ASPEN.

L'algoritmo assegna in funzione della "punteggio cumulato minimo", ovvero dopo aver "pesato" il fascicolo lo assegna al Giudice con che ha il punteggio cumulato più basso. Contestualmente all'assegnazione, il sistema va ad aggiungere al punteggio cumulato del Magistrato assegnatario il punteggio generato dal nuovo fascicolo.

La proposta di intervento prevede il passaggio a un algoritmo che assegni secondo il **principio di occorrenza**, ossia che effettui l'assegnazione dei fascicoli ai Magistrati a rotazione a seconda dell'occorrenza di ciascuna **"classe di peso"**. Per "classe di peso" si intende il raggruppamento dei fascicoli sulla base del loro "peso", definendo un intervallo di valori (ovvero un valore minimo e un valore massimo) che includa fascicoli di complessità simile. Il sistema delle "Classi di peso" permette di sfruttare gli elevati volumi di fascicoli da trattare per garantire un miglior equilibrio dei carichi di lavoro tra i Magistrati.

Il funzionamento del principio di occorrenza prevede pertanto che ciascun Magistrato riceva un fascicolo di una certa "classe di peso" solo quando tutti gli altri Magistrati competenti hanno già ricevuto un fascicolo di quella stessa "classe di peso" (al netto di eventuali esoneri).

In altre parole, ciascun Magistrato (sia nel ruolo di GIP che nel ruolo di GUP) deve ricevere lo stesso numero di fascicoli caratterizzati da un livello di complessità simile.

Per poter identificare le "classi di peso", è essenziale stabilire dei **criteri di "pesatura"** dei fascicoli che approssimino in maniera ottimale la complessità del fascicolo e, di conseguenza, il carico di lavoro per il Magistrato. I criteri di pesatura devono essere definiti in modo tale da poter "prevedere" o tenere conto delle evoluzioni che potrebbe subire il fascicolo. Infatti, la complessità dei fascicoli (e quindi il "peso") può variare in più momenti del suo iter procedimentale. Tuttavia, a differenza di quello che avviene attualmente, la "pesatura" deve essere effettuata una sola volta, al momento dell'arrivo, quando non esistono precedenti. L'aggiornamento continuo del "peso", infatti, fa sì che non si arrivi mai ad una situazione di distribuzione equilibrata dei carichi di lavoro. Questo perché l'algoritmo di assegnazione si basa sullo storico delle assegnazioni: l'individuazione di un GIP/GUP viene effettuata sulla base delle precedenti assegnazioni realizzate in funzione dei "pesi" attribuiti ai fascicoli. Sebbene il ricalcolo del peso non debba essere una prassi standard, il sistema deve comunque prevedere una funzionalità di aggiornamento del "peso" in modo tale da poter gestire in via del tutto eccezionale eventuali casistiche che lo richiedano. Inoltre, è importante che la "pesatura" venga effettuata in maniera automatica dal sistema su tutti i fascicoli, in modo da tenere conto delle differenze che li caratterizzano in termini di complessità.

Un ulteriore intervento che permetterebbe di risolvere parte dei disequilibri tra il carico di lavoro dei Magistrati riguarda la **gestione dei ruoli di GIP e GUP dei Magistrati**.

Ad oggi nel sistema ASPEN i Magistrati hanno un punteggio cumulato diverso per ogni canestro, quindi anche per gli affari di competenza dei GIP e quelli di competenza dei GUP. Affinché un Magistrato non si trovi a gestire contemporaneamente un fascicolo complesso nel ruolo di GIP e un fascicolo complesso nel ruolo di GUP è necessario che per il calcolo dei carichi di lavoro **non siano tenuti separati i due profili**: il carico di lavoro cumulato attribuito ad un Magistrato deve essere unico e deve considerare tutte le assegnazioni ricevute come GIP e tutte le assegnazioni ricevute come GUP. Per il principio di occorrenza, al Magistrato che ha ricevuto nel ruolo di GIP un procedimento di una determinata "classe di peso" non potrà essere infatti assegnato un procedimento della medesima "classe di peso" né come GIP né come GUP fino a quando tutti gli altri Magistrati non ne avranno ricevuto uno della stessa "classe di peso".

A questo si aggiunge il fatto che il GUP viene individuato contestualmente al GIP. Tale prassi non nasce da requisiti normativi, ma è adottata dall'Ufficio per gestire l'incompatibilità, ovvero una situazione in cui viene identificato come GUP di un determinato fascicolo un Magistrato che è già coinvolto nello stesso fascicolo nel ruolo di GIP. Il fascicolo potrebbe non arrivare mai in udienza preliminare e, pertanto, non comporterebbe un carico di lavoro per il GUP che è stato individuato. Allo stesso tempo può trovarsi nella situazione in cui debba intervenire contemporaneamente su fascicoli assegnati in maniera randomica per i quali è necessaria l'udienza preliminare e che, in aggiunta, potrebbero aver subito un aumento di complessità

nel tempo. Per applicare l'algoritmo proposto tenendo in considerazione delle incompatibilità si possono percorrere le seguenti alternative:

1. **il GUP viene individuato da subito, contestualmente al GIP**, e gli viene assegnato un "peso". A differenza di quanto accade attualmente, però, l'algoritmo deve considerare che per determinate fattispecie (ad esempio per alcune materie di reato), la probabilità che venga richiesto il rinvio a giudizio è più alta. In questi casi, il GUP e il GIP possono ricevere lo stesso "peso". Per tutti gli altri casi, invece, al GUP può essere attribuito un "peso" pari a quello del GIP al quale però viene applicato un moltiplicatore³ di riduzione, facendo ricadere il fascicolo in una classe più bassa, rappresentata da volumi alti che consentono di far ruotare velocemente tra tutti i Magistrati le assegnazioni;
2. **il GUP viene individuato solo al momento del bisogno**. Per evitare una situazione di incompatibilità, si propone di individuare e "prenotare" un Magistrato che in futuro non può essere più selezionato come GIP per quel fascicolo, al quale però non viene assegnato un "peso". Nel momento in cui verrà effettuata la richiesta di rinvio a giudizio da parte del PM, il sistema dovrà effettuare un controllo dei Magistrati che sono intervenuti sul fascicolo e individuerà, secondo l'algoritmo di funzionamento sopra descritto, il GUP assegnatario. Solo nel caso in cui il sistema non trovi un Magistrato compatibile nel ruolo di GUP, si procederà con l'assegnazione del fascicolo al GUP inizialmente individuato.

È bene precisare che nel primo caso, quando il GUP viene individuato contestualmente al GIP, esiste uno **sfasamento temporale** tra il momento dell'assegnazione del fascicolo e quello della presa in carico effettiva da parte del GUP, che corrisponde circa ad un anno e mezzo. Per evitare che un Magistrato rimanga in attesa per lunghi periodi senza avere altri fascicoli da trattare, è opportuno impostare un limite massimo di fascicoli che possono essere trattati nel ruolo di GIP e un limite massimo di fascicoli che possono essere trattati nel ruolo di GUP. Tali limiti devono essere impostati per un orizzonte temporale che copra almeno un anno e mezzo rispetto all'istante in cui si operano le assegnazioni, in modo da tenere in considerazione il periodo che intercorre tra l'assegnazione e la presa in carico effettiva. In questo modo, i Magistrati:

- non riceveranno solo fascicoli nel ruolo di GIP o solo fascicoli nel ruolo di GUP;

³ Tale moltiplicatore di riduzione del "peso" può essere rappresentato dalla percentuale di accadimento che non si richieda il rinvio a giudizio. Il valore del moltiplicatore può essere calcolato effettuando l'analisi di un campione di fascicoli per individuare quante volte e per quali tipologie di fascicolo non è stato richiesto il rinvio a giudizio.

- in attesa di trattare fascicoli nel ruolo di GUP, si occuperanno di fascicoli nel ruolo di GIP.

L'impostazione del numero di fascicoli da trattare nel ruolo di GIP e nel ruolo di GUP e il funzionamento dell'algoritmo di assegnazione secondo il principio di occorrenza garantiranno una distribuzione ottimale dei carichi di lavoro e ridurranno al minimo la situazione in cui il GUP si troverà a dover trattare contemporaneamente un fascicolo complesso nel ruolo di GIP e uno nel ruolo di GUP. Eventuali eccezioni di questo tipo potranno tuttavia essere gestite ad hoc, prevedendo una funzionalità di riassegnazione manuale.

4.2. INTERVENTI DI NATURA TECNICA

Le analisi svolte hanno messo in evidenza che le criticità riscontrate dipendono anche da fattori di tipo tecnico, come la rigidità dell'applicativo e la sua scarsa configurabilità. Ad oggi, risulta fondamentale avere un supporto informatico che sia adeguato al contesto in cui deve operare e che segua le necessità organizzative e procedurali dell'Ufficio, anche future.

Si ritiene pertanto necessario intervenire sulla **flessibilità e configurabilità** dell'applicativo ASPEN in modo tale che esso possa adattarsi maggiormente ai diversi contesti di riferimento che cambiano in funzione del Tribunale considerato e che risultano essere sempre molto complessi e mutevoli nel tempo.

In particolare, il sistema deve permettere di impostare la struttura produttiva dell'Ufficio in termini di **elenco dei Magistrati** e **capacità produttiva** a loro assegnata. Inoltre, deve essere possibile replicare la struttura organizzativa, ossia la **suddivisione dei Magistrati in sezioni sulla base delle "materie" di loro competenza**. In questo modo, il sistema permette di configurare, per ciascun Magistrato in organico, le «materie» di competenza in modo tale che, in sede di assegnazione, vengano individuati solo quelli competenti rispetto alla materia da assegnare.

Il sistema deve quindi consentire di intervenire sulle associazioni tra la struttura organizzativa e la struttura produttiva, tramite una matrice che rappresenti "chi opera su cosa" (Tabella 3 – Esempio di matrice di specializzazione).

Magistrati	Competenze			
	Competenza 1	Competenza 2	Competenza ...	Competenza N
Magistrato 1	✓	✓	✓	✓
Magistrato 2	✓	✓		
Magistrato ...				
Magistrato N		✓	✓	✓

Tabella 3 – Esempio di matrice di specializzazione

Eventuali disequilibri fisiologici dovuti ai differenti volumi in arrivo per ogni materia di reato dovranno essere compensati attraverso la distribuzione del "Generico", ossia una materia di affare che può essere assegnata indistintamente a tutti i Magistrati.

In sede di valutazione della struttura organizzativa da parte dell'Ufficio è importante comporre le materie di reato e associarle alle diverse sezioni, in modo tale che non si generino degli squilibri in termini di volumi e complessità tali da non poter essere compensati dal "Generico".

Qualora eventuali disequilibri non possano essere del tutto eliminati tramite la giusta ripartizione delle materie di reato e la loro associazione tra le sezioni, è possibile agire aumentando o diminuendo la capacità produttiva dei Magistrati rispetto ad un determinato periodo di tempo e/o a un determinata sezione.

Da ultimo, deve essere prevista la possibilità di impostare i parametri di calcolo del "peso" di un fascicolo e l'ampiezza delle classi di "peso" per garantire la configurabilità e la flessibilità di ASPEN.

Al fine di contenere i tempi di processamento delle assegnazioni da parte del personale di Cancelleria e ridurre al minimo la probabilità di errore nell'attività manuale di inserimento dei dati, si ritiene indispensabile la sua **interoperabilità con il registro SICP**. In particolare:

3. l'aggiornamento in SICP da parte della Procura dello stato di un fascicolo destinato al GIP deve generare in automatico una richiesta nell'applicativo;
4. i valori dei parametri di "pesatura", laddove le informazioni siano presenti in SICP, devono essere richiamati in automatico dal sistema;
5. l'annotazione del GIP/GUP assegnato tramite applicativo deve essere effettuata in automatico.

Altri ambiti di intervento di natura tecnica riguardano i **temi della notifica e del monitoraggio**. In particolare, si ritiene utile introdurre un meccanismo di *alert* che segnali ai Magistrati sia i fascicoli ricevuti nel ruolo di GIP e GUP, sia i fascicoli "urgenti" che devono essere gestiti entro le 48 ore. Infine, il sistema deve consentire di essere **monitorato e ottimizzato** nel tempo, fornendo una serie di elaborazioni statistiche che permettano di effettuare un'analisi puntuale, dettagliata e immediata, dello storico dei procedimenti assegnati, del carico di lavoro dei Giudici, della numerosità delle assegnazioni per "classe di peso", etc.

4.3. QUADRO SINOTTICO DEGLI INTERVENTI

Di seguito si riporta un quadro di sintesi degli interventi proposti. In particolare, il quadro sinottico intende evidenziare le macro-criticità rilevate, le cause che le determinano e gli interventi di miglioramento (Tabella 4 – Quadro sinottico degli interventi).

Criticità	Cause	Interventi proposti
Distribuzione non equilibrata del carico di lavoro tra i Magistrati	Non tutti i fascicoli vengono "pesati"	Implementare un sistema automatico di "pesatura" che, sulla base di criteri semplici e oggettivi, permetta di definire la complessità di ogni fascicolo in entrata
	L'attuale sistema di criteri per la determinazione del "peso" di un fascicolo potrebbe non essere accurato	Introdurre criteri di "pesatura" che permettano l'approssimazione ottimale della complessità del fascicolo e tengano conto delle sue possibili evoluzioni Prevedere un sistema di monitoraggio che consenta di analizzare i dati a consuntivo, quindi verificare l'attendibilità del "sistema di pesatura" nel tempo ed eventualmente intervenire con azioni correttive
	L'algoritmo di assegnazione in base al "punteggio cumulato minimo" non permette di distribuire uniformemente la complessità dei fascicoli tra i Magistrati	Introdurre un algoritmo di assegnazione basato sul principio di occorrenza per "classi di peso"

	Il GUP, ad eccezione di alcune fattispecie, viene assegnato in maniera randomica contestualmente al GIP (nel momento dell'iscrizione del fascicolo), sebbene potrebbe non dover intervenire sul fascicolo	1) Individuare il GUP subito, contestualmente al GIP, assegnando al Magistrato un "peso corretto" in funzione della probabilità di intervento sul fascicolo 2) Individuare il GUP solo nel momento in cui deve intervenire, aggiungendo al carico di lavoro cumulato il "peso" effettivo del fascicolo
	Il sistema gestisce separatamente il carico di lavoro che i Magistrati hanno nel ruolo di GIP e nel ruolo GUP	Considerare per ogni Magistrato un unico carico di lavoro, quindi tutte le assegnazioni ricevute sia nel ruolo di GIP sia nel ruolo di GUP
Inefficienze nella gestione operativa delle assegnazioni	L'inserimento dei dati scambiati tra ASPEN e SICP avviene manualmente	Garantire integrazione e interoperabilità tra il sistema e il SICP
	È necessario l'intervento del CISA per l'inserimento degli esoneri dei Magistrati	Migliorare la flessibilità e la configurabilità del sistema in modo da poterlo adattare in funzione delle esigenze organizzative
	Non è possibile introdurre una eventuale specializzazione dei Magistrati per materia di reato	
	Non è prevista assistenza tecnica specifica per l'utilizzo dell'applicativo	Rafforzare il servizio di assistenza manutentiva ed evolutiva
	Gli aggiornamenti del programma non sono distribuiti uniformemente sul territorio	

Tabella 4 – Quadro sinottico degli interventi

5.PIANO DI LAVORO

Qui di seguito si riporta una ipotesi di piano delle attività, finalizzato alla realizzazione degli interventi proposti (Tabella 5 – Proposta di piano di lavoro) e le relative tempistiche espresse in mesi.

WBS	Attività	Durata	M1	M2	M3	M4	M5	M6
0	Progetto Evoluzione ASPEN	180 gg						
1	Progettazione degli interventi organizzativi e procedurali	30 gg						
1.1	Revisione del sistema di assegnazione dei fascicoli	10 gg						
1.2	Progettazione condivisa delle specifiche del sistema di ripartizione del carico di lavoro	30 gg						
1.3	Rilascio delle specifiche del sistema di assegnazione dei fascicoli e di ripartizione del carico di lavoro	0 gg						
2	Realizzazione del primo prototipo del sistema informatico	30 gg						
2.1	Progettazione delle interfacce utenti e amministratori	30 gg						
2.2	Condivisione e ottimizzazione delle interfacce	15 gg						
2.3	Rilascio del primo prototipo del sistema informatico	0 gg						
3	Realizzazione del secondo prototipo del sistema informatico	30 gg						
3.1	Progettazione delle relazioni tra le interfacce	30gg						
3.2	Condivisione e ottimizzazione delle interfacce dinamiche	15 gg						
3.3	Rilascio del secondo prototipo del sistema informatico	0 gg						
4	Sviluppo del sistema informatico	120 gg						
4.1	Progettazione e realizzazione dell'architettura informatica e dell'algoritmo	60 gg						
4.2	Implementazione del sistema informatico	45 gg						
4.3	Test e collaudo del sistema informatico	30 gg						
4.3	Rilascio interno del sistema informatico	0 gg						
5	Formazione e sperimentazione	30 gg						
5.1	Predisposizione e rilascio dei manuali utente e amministratore	15 gg						
5.2	Sperimentazione e training on the job	30 gg						
5.3	Rilascio finale del sistema informatico	0 gg						

Tabella 5 – Proposta di piano di lavoro

Qui di seguito si riporta una breve descrizione delle attività previste nel piano di lavoro e i rispettivi output.

Progettazione degli interventi organizzativi e procedurali

L'attività prevede, da un lato, la revisione dell'attuale sistema di assegnazione dei fascicoli sulla base dei criteri stabiliti nello studio di fattibilità e, dall'altro, la progettazione condivisa delle specifiche da introdurre nel sistema di ripartizione del carico di lavoro tra i Magistrati.

Output dell'attività: specifiche dell'algoritmo di calcolo del peso di un processo che verranno eseguite automaticamente dal nuovo sistema informatico.

Realizzazione del primo prototipo del sistema informatico

L'attività prevede la realizzazione, mediante software di prototipazione, delle interfacce utente. In particolare, verranno realizzate sia le interfacce utente che consentiranno il normale uso

del software da parte dei Cancellieri e dei GIP, sia le interfacce di amministrazione che sentiranno la configurazione del software.

Output dell'attività: prototipo statico delle interfacce utente e amministratore.

Realizzazione del secondo prototipo del sistema informatico

Il secondo prototipo prevede l'implementazione delle regole di navigazione fra le interfacce del sistema.

Output dell'attività: prototipo delle interfacce dinamico.

Sviluppo del sistema informatico

L'attività prevede in prima istanza la progettazione e la predisposizione dell'algoritmo e dell'architettura informatica che ospiterà il nuovo software, e in seconda battuta lo sviluppo del sistema informatico precedentemente prototipato. Il sistema verrà poi testato e collaudato prima del rilascio.

Output dell'attività: nuovo sistema informatico per le assegnazioni dei fascicoli.

Formazione

L'attività è propedeutica ad un utilizzo corretto del nuovo sistema informatico e, pertanto, assume una importanza sostanziale nell'impianto di tutto il progetto. Essa si compone di due macro-attività atte alla formazione diretta ed indiretta del personale deputato all'utilizzo del sistema:

- realizzazione della manualistica tecnica e applicativa;
- formazione diretta del personale sulle modalità di utilizzo dello strumento (lato utente e lato amministratore).

L'obiettivo è il trasferimento agli utenti finali, da parte dei progettisti e degli sviluppatori, di tutte le informazioni necessarie ad un corretto utilizzo e ad una corretta amministrazione del sistema.

Output dell'attività: manuali utenti, sessioni di formazione in aula e sessioni di training on the job.

6.CONCLUSIONI

In conclusione, il presente studio si propone di identificare e affrontare alcune delle inefficienze del sistema giudiziario nel contesto nel progetto **NEXT GENERATION UPP**, esaminando i problemi associati all'applicativo di distribuzione del carico di lavoro ASPEN utilizzato

dai Magistrati e dal personale della Cancelleria Centrale dell'Ufficio GIP del Tribunale di Milano.

Conducendo una serie di interviste presso l'Ufficio GIP, è stata acquisita una comprensione olistica delle problematiche legate al processo di distribuzione del carico di lavoro tra i Magistrati. La metodologia impiegata ha pertanto permesso di identificare le principali criticità esistenti, riconducibili a una distribuzione non equilibrata del carico di lavoro tra i Magistrati e alle inefficienze nella gestione operativa delle assegnazioni dei fascicoli, e le cause che le determinano.

Sono stati quindi proposti interventi di natura organizzativa e tecnica che agiscono direttamente sull'algoritmo e sulle funzionalità dell'applicativo, al fine di migliorare il funzionamento del sistema e aumentare l'efficienza complessiva del processo di assegnazione dei fascicoli.

I risultati di questo studio mettono in evidenza che esistono delle azioni che l'Ufficio può intraprendere al fine di risolvere le criticità riscontrate e che tali azioni sono in linea con la strategia di miglioramento delle prestazioni degli Uffici Giudiziari del nord-ovest prevista dal progetto Next Generation UPP.

Gli interventi proposti rappresentano uno spunto fondamentale per avviare una progettualità dedicata alla progettazione di dettaglio, sviluppo e rilascio di una versione evoluta dell'applicativo ASPEN, che racchiuda le esigenze ad oggi manifestate dell'Ufficio del Tribunale di Milano e che coinvolga, a fronte di ulteriori analisi, altri Uffici del territorio nazionale in modo tale che l'intero Sistema Giudiziario possa beneficiare dei risultati previsti.

ALLEGATO A – PROCEDURE DI ASSEGNAZIONE PER MATERIA DI AFFARE

Nella successiva tabella (Tabella 6 – Procedure di assegnazione per materia di affare) viene riportato un quadro sinottico delle procedure di assegnazione per le materie di affare analizzate nel corso degli incontri effettuati con il personale dell'Ufficio. I diversi affari, in funzione del fatto che facciano riferimento a fascicoli senza precedenti (RG GIP non ancora assegnato) o a fascicoli con precedenti (RG GIP già assegnato) possono essere:

6. assegnati manualmente dal personale della Centrale GIP al Giudice individuato o assegnate automaticamente dal sistema ASPEN;
7. assegnati immediatamente, contestualmente all'inserimento in ASPEN della singola richiesta, o assegnate alle 13:15, dopo l'inserimento di tutte le richieste pervenute;
8. "pesati" attraverso l'indicazione del numero di imputati e dei capi di imputazione o senza effettuare la pesatura, ossia assegnando un punteggio pari a 1.

				Materia di affare	GIP Assegnatario	GUP Assegnatario
Fascicolo senza precedente	Assegnazione manuale	Immediata	No pesatura ⁴	Convalida d'arresto	Di turno	Randomico
	Assegnazione automatica	Immediata	No pesatura	Convalida di arresto a piede libero	Per punteggio ⁵	Randomico
				Convalida di acquisizione tabulati	Per punteggio	Randomico
				Convalida intercettazioni	Per punteggio	Randomico
			Pesatura	Art. 27	Per punteggio	Randomico
		Alle 13:15	No pesatura	Proroga termini	Per punteggio	Randomico
			Pesatura	Rinvio a giudizio	Randomico	Per punteggio
				Misura cautelare	Per punteggio	Randomico

⁴ Poiché ai GIP di turno deve essere assegnato lo stesso numero di indagati (massimo 6), il personale della Cancelleria Centrale inserisce manualmente il loro numero in modo tale da tenerne traccia.

⁵ Ai fascicoli che non vengono pesati viene attribuito un punteggio pari a 1. L'assegnazione del Giudice avviene in funzione di tale punteggio nel caso di fascicoli nuovi. A parità di punteggio prevale l'ordine alfabetico.

				Materia di affare	GIP Assegnatario	GUP Assegnatario
				personale/reale		
Fascicolo con precedente	Assegnazione manuale	Immediata	No pesatura	Convalida d'arresto	Di turno	-
	Assegnazione automatica	Immediata	No pesatura	Convalida d'arresto	Competente	-
				Giudizio immedia- to	Competente	-
				Incidente probato- rio	Competente	
				Proroga termini	Competente	-
			Pesatura	Misura cautelare personale/reale	Competente (peso aggiun- tivo)	-
				Art. 27	Competente (peso aggiun- tivo)	-
				Rinvio a giudizio	-	Competente (peso aggiun- tivo)
				Mandato di arre- sto europeo	Competente (peso aggiun- tivo)	-

Tabella 6 – Procedure di assegnazione per materia di affare

ALLEGATO B – CRITERI DI PESATURA ATTUALI

Il peso viene attribuito unicamente per i canestri "misure cautelari personali" e "rinvio a giudizio" (comprensivo di riti alternativi). Al fascicolo viene attribuito un valore che si ottiene moltiplicando il valore "convenzionale" attribuito al numero di capi di imputazione per il valore "convenzionale" attribuito al numero di imputati, secondo la tabella che segue (Tabella 7 – Criteri di pesatura attuali):

Valore convenzionale per i capi di imputazione		Valore convenzionale per il numero di imputati	
N. capi di imputazione	Valore convenzionale	N. imputati	Valore convenzionale
Da 1 a 4	1	Da 1 a 3	1
Da 5 a 15	2	Da 4 a 6	2
Da 16 a 30	3	Da 7 a 10	3
Da 31 a 50	4	Da 11 a 15	4
Da 51 a 80	5	Da 16 a 25	5
		Da 26 a 40	6
		Da 41 a 60	7
		Da 61 a 80	8
		Da 81 a 100	9

Tabella 7 – Criteri di pesatura attuali