



Università di Genova

Area Direzionale

Servizio assicurazione della qualità, studi e statistiche

IL DIRETTORE GENERALE

- Visto il documento Strategie di Pianificazione e Gestione delle Informazioni e delle Conoscenze di Ateneo 2025-2027, approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 23 luglio 2025, previo parere positivo del Senato Accademico in data 22 luglio 2025;
- Visto, in particolare, il paragrafo 1.2, “Architettura del patrimonio informativo” del menzionato documento;
- Vista la comunicazione al Senato Accademico e al Consiglio di Amministrazione rispettivamente in data 22 e 23 luglio 2025 dal titolo “Definizione della Business Intelligence di Ateneo”

DECRETA

Art. 1

È emanato il documento “La Business Intelligence di Ateneo” nel testo di cui all’Allegato, che costituisce parte integrante del presente decreto.

Art. 2

Il documento informatico originale, sottoscritto con firma digitale, è conservato presso l’Area Direzionale ed è pubblicato nell’albo web di Ateneo.

IL DIRETTORE GENERALE
Dott.ssa Tiziana Bonaceto
(Firmato digitalmente)



**Università
di Genova**

La Business Intelligence di Ateneo

luglio 2025

Il data warehouse di Ateneo.....	1
L'architettura	2
Le sorgenti.....	2
Le aree tematiche.....	4
L'area tematica degli studenti.....	4
L'area tematica del personale.....	4
Gli utenti	5
Gli strumenti di analisi.....	5
La reportistica didattica.....	5
Le Preimmatricolazioni	5
I Questionari di valutazione della didattica.....	6
UnigeDidattica-Manifesto.....	7
I cruscotti interattivi	9
Didattica	10
Iscrizioni e Immatricolazioni giornaliere	13
Dottorati	15
Personale docente	17
Personale TA – Analisi di genere	19
Il cruscotto PRO3.....	20
I cruscotti a fonti dati esterne.....	21
Operational Data Store – Microsoft PowerBI	22
Evoluzioni future	23
Data warehouse – SAP Sap Analytics Cloud (SAC).....	23
Conclusioni.....	23

Il data warehouse di Ateneo

Da circa 30 anni l'Ateneo di Genova dispone di un sistema di data warehousing come strumento di supporto alla Governance. In particolare, esso consente di ottenere le informazioni per effettuare le analisi e le valutazioni necessarie al processo decisionale.

Un sistema di data warehousing comprende:

- un database per archiviare e gestire i dati, il data warehouse
- soluzioni di estrazione, trasformazione e caricamento (ETL) dei dati all'interno del data warehouse preparandoli all'analisi
- funzionalità di analisi statistiche, reporting e dashboarding per visualizzare e presentare i dati agli utenti aziendali, anche in modalità self-service
- strumenti di analisi what-if per effettuare analisi predittive con cui definire la strategia a partire da diversi scenari.

Il data warehouse è un archivio in cui vengono trasferiti dati, provenienti da ambienti di lavoro eterogenei, opportunamente aggregati, riorganizzati e storicizzati in modo da diventare informazioni e fornire conoscenza, ovvero un valido ed efficiente sistema di supporto alle decisioni. All'interno del data warehouse di Ateneo (DW) sono memorizzati dati provenienti principalmente dagli applicativi gestionali delle carriere degli studenti (Segreterie Studenti) e dell'offerta formativa (UniGeDidattica e Manifesto), sviluppati internamente, nonché dall'applicativo gestionale del personale docente e tecnico-amministrativo (CSA), sviluppato da CINECA.

Le attività di progettazione e gestione del database del data warehouse, di realizzazione delle procedure di ETL e di amministrazione del portale di accesso alle informazioni "STATISTICHE SU WEB", realizzato con l'applicativo Web Intelligence (WebI), appartenente alla Piattaforma SAP BusinessObjects BI, vengono svolte dal settore Sistema informativo dell'Area ICT.

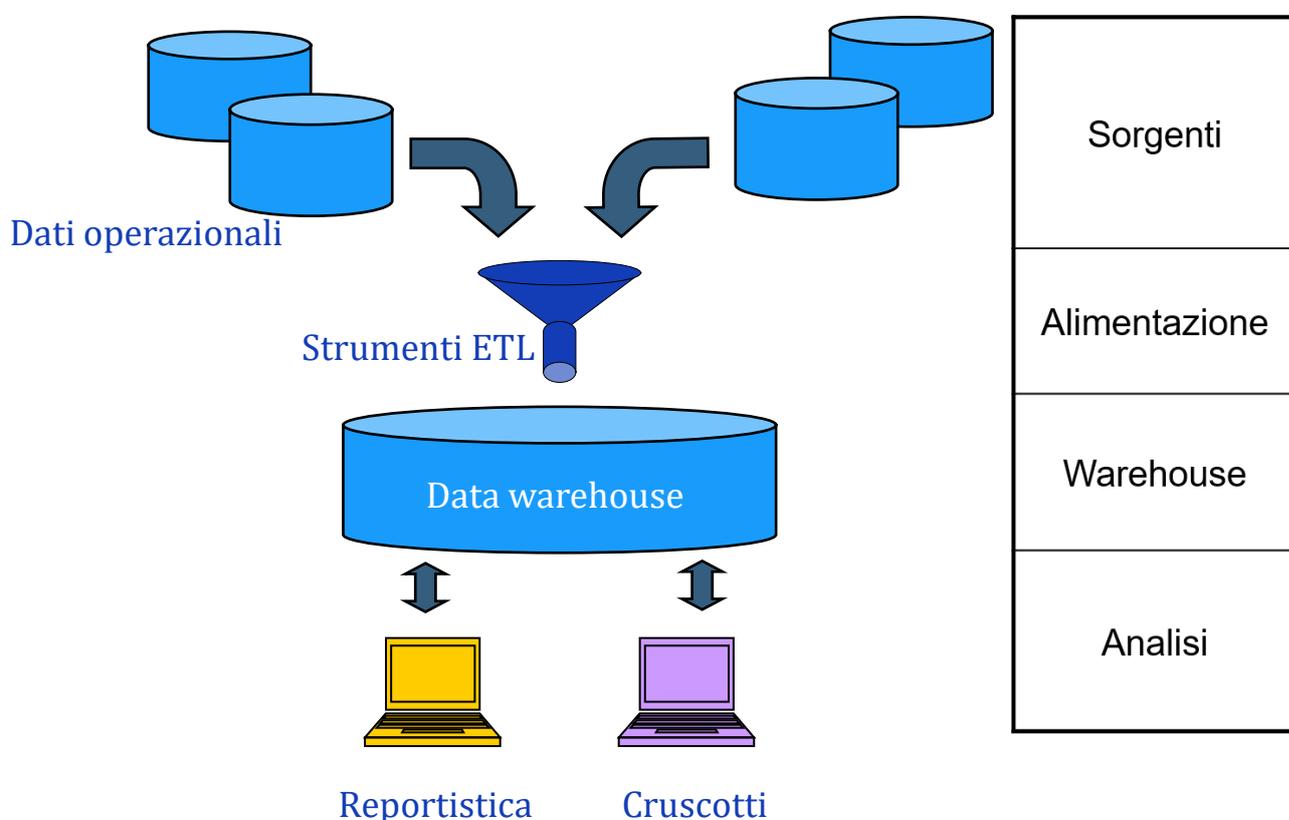
Le attività di definizione delle specifiche di integrazione e popolamento del DW, di definizione delle politiche di accesso a WebI, di ricognizione dei fabbisogni informativi di Ateneo, di predisposizione della reportistica di analisi e dei cruscotti sono svolte dal settore Statistico e datawarehouse dell'Area Direzionale. Il settore realizza prospetti statistici complessi con funzione di sintesi, inclusi quelli per la compilazione dei Bilanci di Genere e di Sostenibilità, per la trasmissione dei dati al MUR in occasione delle rilevazioni statistiche ufficiali (Contribuzione Studentesca, Personale a contratto) e per il conferimento delle informazioni ai ranking nazionali e internazionali a cui l'Ateneo aderisce (Censis, QS, The, Greenmetrics, ARWU Shanghai GRUP, U-Multirank EHECO, Clarivate).

Il portale di accesso alle "STATISTICHE SU WEB", raggiungibile all'URL <https://webi.unige.it> da indirizzi interni all'Ateneo e tramite VPN dall'esterno, offre agli attuali 45 utenti autorizzati, la possibilità di visualizzare e, nel caso degli sviluppatori, creare report di tipo tabellare, grafico e multidimensionale, nei quali è possibile cambiare e incrociare le dimensioni di analisi, scegliendo il più opportuno livello di dettaglio a cui si vuole condurre l'esplorazione delle informazioni.

L'architettura

Si compone di quattro livelli principali:

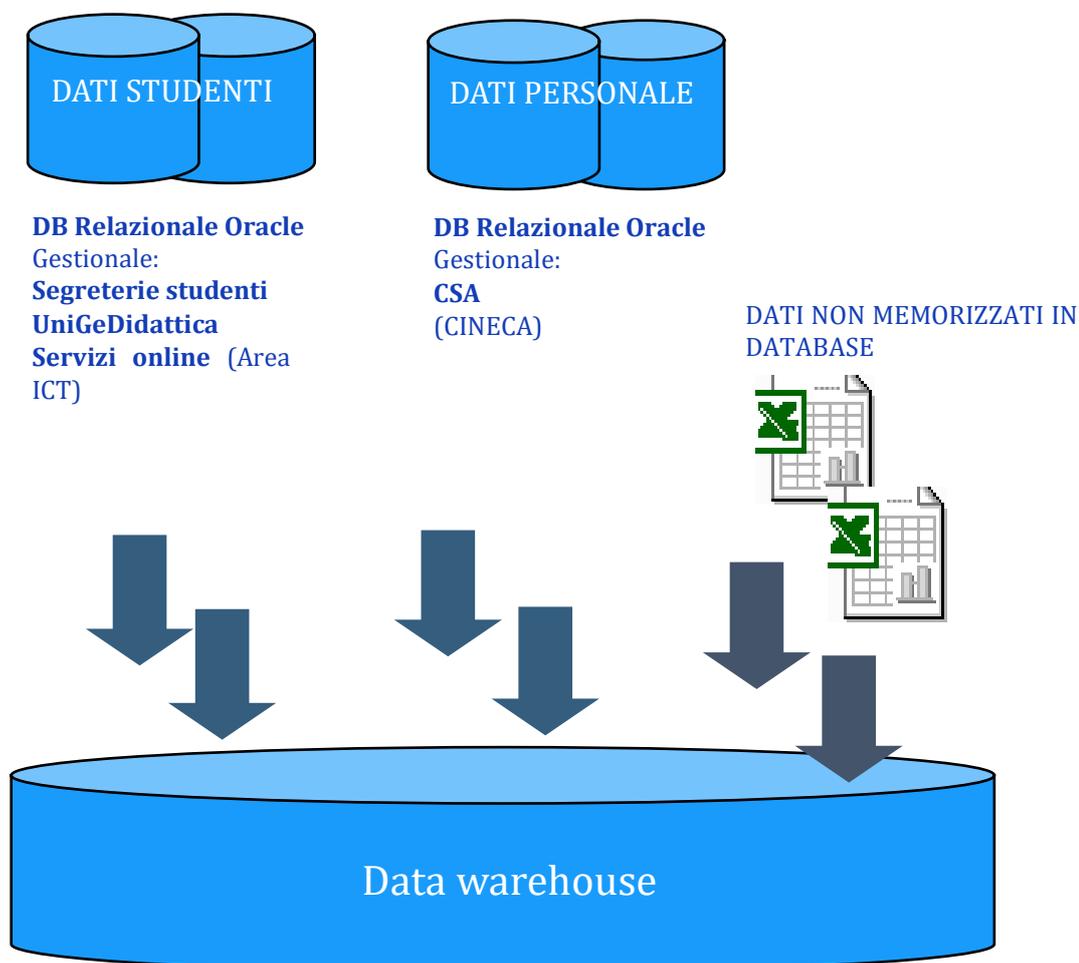
1. Le **sorgenti**, rappresentate, nel caso dell'Ateneo di Genova, dai database ORACLE sui cui vengono memorizzati i dati derivanti dagli applicativi gestionali degli studenti e del personale (Area ICT – Servizio Applicativi per la missione; Servizio applicativi di supporto e transizione digitale)
2. L'**alimentazione**, in cui le procedure di ETL, scritte in linguaggio PL-SQL, vengono create dal Settore Sistema informativo dell'Area ICT di UniGe: tali procedure consentono di estrarre i dati dagli archivi gestionali, combinarli e aggregarli al livello di dettaglio richiesto e, infine, caricarli nel data warehouse opportunamente storicizzati
3. Il **warehouse**, che corrisponde alla progettazione e alla gestione da parte del Settore Sistema informativo dell'Area ICT del database ORACLE che ospita il data warehouse
4. L'**analisi**, che comprende la realizzazione e la distribuzione di reportistica avanzata e di cruscotti a fronte di richieste ricorrenti da parte dell'utenza interna. Il livello dell'analisi è gestito dal Settore Statistico e datawarehouse dell'Area Direzionale.



Le sorgenti

Sono costituite dai dati presenti nei database ORACLE in cui sono contenuti i dati provenienti dagli applicativi **Segreterie studenti**, **UniGeDidattica**, **Servizi online per studenti e docenti**, sviluppati dall'Area ICT e **CSA** realizzato da CINECA:

- **Segreterie Studenti**, tramite cui vengono memorizzati nel DB degli studenti i dati relativi alle carriere degli studenti UniGe (es. dati anagrafici, titoli di studio, iscrizioni, piani di studio ed esami, tasse, benefici, periodi all'estero, tirocini e tesi, lauree)
- **UniGeDidattica**, che gestisce i dati relativi all'offerta formativa dell'Ateneo (es. Manifesto degli studi, Insegnamenti e docenze, insegnamenti e corsi di studio internazionali)
- **Servizi online per studenti e docenti**, che fornisce servizi che permettono a studenti e docenti di ottenere informazioni relative alla carriera universitaria e l'offerta formativa, presentare istanze di carriera e svolgere tutte le procedure utili durante il percorso universitario. (es. immatricolazione, presentazione del piano di studi, prenotazione agli appelli di esame, pagamento tasse, valutazione della didattica...)
- **CSA** (Carriere e Stipendi di Ateneo) utilizzato per inserire nel database sorgente, i dati giuridici (es. eventi di nomina, avanzamenti di carriera, cambi di afferenza organizzativa, attribuzione di incarichi, assenze normate dal CCNL, cessazioni) e i dati economici (es. elaborazioni economiche mensili) del personale UniGe.



Le aree tematiche

L'area tematica degli studenti

Contiene le informazioni che consentono la realizzazione di strumenti di analisi relativi alle carriere degli studenti e di monitoraggi specifici quali: l'elaborazione dell'**Indicatore IRIS** che analizza il rendimento degli immatricolati al primo anno mettendolo in relazione con la scuola superiore di provenienza e il voto del diploma, il monitoraggio degli **Indicatori ANVUR**, importati dalla banca dati OSD, per l'analisi della qualità dei Corsi di Studio, la realizzazione della **Metodica per il reclutamento dei docenti**, l'elaborazione degli **Indicatori per la distribuzione della contribuzione studentesca**. L'area può essere ulteriormente suddivisa in ambiti corrispondenti alle diverse tipologie di monitoraggio utilizzate dal Settore Statistico e datawarehouse per la realizzazione di reportistica avanzata a uso interno e ai fini del conferimento dati al Ministero e alle Agenzie di ranking nazionali e internazionali:

- **Isritti e immatricolati** - Popolamento giornaliero delle iscrizioni all'Ateneo ed elaborazione mensile delle informazioni dettagliate sugli studenti iscritti
- **Laureati** - Raccolta quindicinale dei dati relativi ai laureati ed elaborazione mensile di informazioni dettagliate sugli studenti che concludono una carriera
- **Domande di ammissione a corsi a numero programmato** - Elaborazione delle informazioni, in forma aggregata, riguardanti il monitoraggio giornaliero delle domande presentate per l'ammissione a concorsi per l'accesso a corsi a numero chiuso
- **Preimmatricolazioni e domande per altri concorsi** - Monitoraggio giornaliero o quindicinale delle informazioni relative alle preimmatricolazioni a corsi ad accesso libero
- **Isritti agli insegnamenti per Anno Accademico** - Monitoraggio mensile di dati aggregati e di dettaglio degli iscritti agli insegnamenti per Anno Accademico
- **Esami sostenuti per anno solare** - Caricamento mensile dei relativi agli esami sostenuti per anno solare dagli studenti iscritti
- **Didattica erogata** - Monitoraggio mensile della didattica erogata a fonte Unigedidattica
- **Mobilità internazionale** - Elaborazione mensile di dati della mobilità internazionale, il dettaglio del manifesto delle borse di mobilità ERASMUS, gli studenti in mobilità in ENTRATA e in USCITA
- **Questionari di valutazione della didattica** - Elaborazione dei dati relativi al monitoraggio dei questionari di valutazione degli insegnamenti compilati da studenti/docenti, dei questionari di valutazione dei corsi di studio compilati dagli studenti, nonché analisi giornaliera, tramite Webl, della compilazione da parte degli studenti dei questionari di valutazione degli insegnamenti
- **Tasse e contributi** - Elaborazione mensile delle tasse dovute e pagate dagli studenti iscritti.

L'area tematica del personale

Contiene le elaborazioni mensili dei dati riguardanti la posizione giuridica del personale docente e non docente dell'Ateneo, il relativo turnover e le cessazioni future. Include le assenze del personale di Ateneo, al fine di ottemperare agli adempimenti dell'Amministrazione trasparente relativi ai tassi di assenza/presenza. Raccoglie le informazioni necessarie alla realizzazione dei monitoraggi previsti dalla **Metodica per il reclutamento dei docenti**. Assicura la realizzazione, da parte del Settore Statistico e datawarehouse, della reportistica avanzata a uso interno e ai fini del conferimento dati al Ministero e alle Agenzie di ranking nazionali e internazionali. Include le elaborazioni del personale docente e tecnico amministrativo necessarie alla compilazione del Bilancio di Genere.

Gli utenti

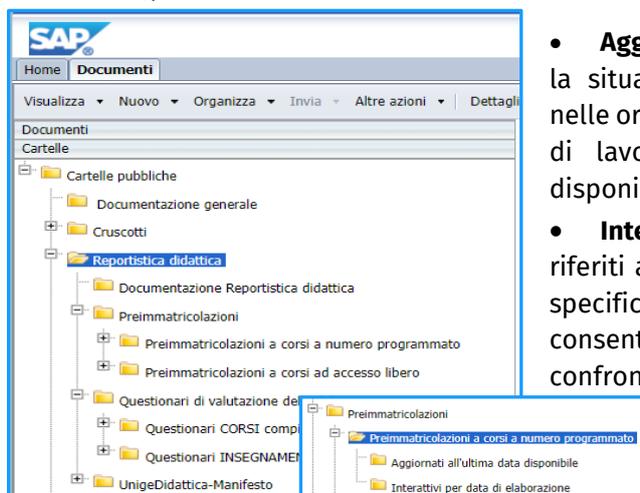
WebI attualmente permette l'accesso a 45 utenti, inclusi gli sviluppatori. A seguito della decisione della Governance di implementare un sistema di cruscotti direzionali (anno 2022) le licenze sono state ridistribuite e assegnate a:

- Prorettori e delegati coinvolti nelle aree tematiche su cui sono stati sviluppati gli indicatori (Programmazione, Formazione, Dottorati, Assicurazione della Qualità, Orientamento, Pari opportunità e inclusione)
- Direttore generale
- Consiglieri di Amministrazione
- Dirigente della didattica
- Direttori di Dipartimento, con profilazione sui cruscotti della Didattica relativa ai Corsi di Studio afferenti al Dipartimento di appartenenza
- Presidi di Scuola, con profilazione sui cruscotti della Didattica relativa ai Dipartimenti afferenti alla Scuola.

Gli strumenti di analisi

La reportistica didattica

All'interno del portale "STATISTICHE SU WEB" sono disponibili diversi prospetti statistici di sintesi, realizzati dal Settore Statistico e datawarehouse a fonte data warehouse di Ateneo, che consentono di effettuare il monitoraggio delle preimmatricolazioni, dei questionari di valutazione della didattica e della didattica erogata ed erogabile. Ciascuna tipologia di monitoraggio corrisponde a una cartella principale (**Preimmatricolazioni; Questionari di valutazione della didattica; UniGedidattica-Manifesto**), a sua volta articolata in sottocartelle i cui documenti sono raggruppati nelle sottoclassi:



- **Aggiornati all'ultima data disponibile**, propongono la situazione più recente. L'esecuzione è pianificata nelle ore notturne per ridurre il traffico di rete e il carico di lavoro della base dati, per cui l'ultima data disponibile è relativa al giorno precedente
- **Interattivi per data di elaborazione**, elaborano i dati riferiti all'anno accademico e alla data di elaborazione specificati dall'utente in fase di aggiornamento, consentendo di ricostruire una situazione pregressa o il confronto tra anni accademici.

Le Preimmatricolazioni

Si compone di due sottocartelle, **Preimmatricolazioni a corsi a numero programmato** e **Preimmatricolazioni a corsi ad accesso libero**, che contengono i documenti statistici per il monitoraggio delle preimmatricolazioni ai corsi di laurea, laurea magistrale (CU), laurea magistrale, rispettivamente a numero programmato e ad accesso libero dell'Ateneo.

Di seguito si propone una sintesi delle informazioni reperibili dai documenti in esse contenuti.

Monitoraggio delle preimmatricolazioni a corsi a numero programmato

Le rilevazioni hanno cadenza giornaliera nel periodo di presentazione delle domande, da aprile a settembre, mentre da ottobre la cadenza diventa settimanale. I documenti mostrano, a livello di Scuola, Area (ex Facoltà), Dipartimento, Tipo di corso e Corso di Studio, il totale delle domande di preimmatricolazione presentate, il numero totale dei concorrenti a livello di Ateneo, nonché le informazioni aggregate in base al concorso (numero di posti per studenti comunitari e non comunitari legalmente soggiornanti in Italia, numero di posti per studenti non comunitari residenti all'estero, data della prova) e alla priorità della domanda.

Il catalogo dei metadati

Numero di domande presentate	Conteggio del numero di domande di preimmatricolazione presentate. Poiché uno stesso studente può preimmatricolarsi a più corsi di studio, l'indicatore conteggia tutte le domande presentate dallo studente.
Numero di concorrenti	Conteggio del numero di concorrenti. Se uno studente presenta più domande di preimmatricolazione, l'indicatore lo conteggia una sola volta.
Priorità delle domande	Priorità assegnata alle domande presentate, indicata dal concorrente come preferenza nel caso di iscrizione a più concorsi.
N. posti per studenti comunitari e non comunitari legalmente soggiornanti in Italia	Numero di posti destinati ai 'cittadini UE ed equiparati' ovvero cittadini UE ovunque residenti e quelli non-UE regolarmente soggiornanti in Italia in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero (con almeno 12 anni di scolarità) e riconosciuto equipollente al diploma di scuola secondaria di secondo grado che si consegue in Italia.
N. posti per studenti non comunitari residenti all'estero	Numero di posti destinati ai cittadini non-UE residenti all'estero.

Monitoraggio delle preimmatricolazioni a corsi ad accesso libero

Le rilevazioni hanno cadenza giornaliera nel periodo di presentazione delle domande, generalmente da aprile a ottobre, mentre nel restante periodo dell'anno la cadenza è quindicinale. I report presentano il totale delle domande di preimmatricolazione a diversi livelli di dettaglio (Scuola, ex Facoltà, Dipartimento, Tipo di corso e Corso di Studio) e il numero totale dei concorrenti a livello di Ateneo. Sono previsti anche documenti che consentono di specificare, in fase di apertura, gli anni accademici e le data di elaborazione a cui attribuire la comparazione delle domande di preimmatricolazione presentate per Scuola, Area (ex Facoltà), Tipo di corso e Corso di Studio, nonché il numero totale dei concorrenti.

Il catalogo dei metadati

Numero di domande presentate	Conteggio del numero di domande di preimmatricolazione presentate. Poiché uno stesso studente può preimmatricolarsi a più corsi di studio, l'indicatore conteggia tutte le domande presentate dallo studente.
Numero di concorrenti	Conteggio del numero di concorrenti. Se uno studente presenta più domande di preimmatricolazione, l'indicatore lo conteggia una sola volta.

I Questionari di valutazione della didattica

La cartella si compone di due sottocartelle: **Questionari CORSI compilati dagli studenti**, contenente i documenti statistici per il monitoraggio della compilazione dei questionari di valutazione dei Corsi di Studio e **Questionari INSEGNAMENTI compilati dagli studenti**, finalizzata all'analisi dell'andamento della compilazione, dei questionari di valutazione delle attività formative. Vengono estratti tutti i questionari compilati dagli studenti nell'anno accademico in esame riferiti ai corsi di laurea, laurea magistrale/specialistica (CU) e laurea magistrale/specialistica.

Di seguito si propone una sintesi delle informazioni reperibili dai documenti contenuti nelle due sottocartelle.

Monitoraggio dei questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti: Corsi di Studio

Le rilevazioni hanno cadenza giornaliera nel periodo di presentazione delle domande, generalmente da aprile a ottobre. I documenti mostrano il totale delle schede di valutazione dei Corsi di Studio (CdS) compilate dagli studenti per Scuola, Area (ex Facoltà), Dipartimento e Tipo di Corso di Studio. Inoltre, vengono proposte le informazioni di riepilogo aggregate per Scuola, Area (ex Facoltà), Dipartimento, Tipo di corso mostrandole in forma tabellare e grafica.

Monitoraggio dei questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti: Insegnamenti

Le rilevazioni hanno cadenza giornaliera nel periodo di presentazione delle domande, generalmente da novembre a luglio dell'anno successivo. I report mostrano il totale delle schede di valutazione degli insegnamenti compilate dagli studenti per Scuola, Area (ex Facoltà), Dipartimento e Tipo di Corso di Studio. Inoltre, vengono proposte le informazioni di riepilogo aggregate per Scuola, Area (ex Facoltà), Dipartimento, Tipo di corso mostrandole in forma tabellare e grafica.

Il catalogo dei metadati

Totale schede di valutazione del CdS compilate dagli studenti	Conteggio del numero di questionari di valutazione dei Corsi di Studio compilati dagli studenti, indipendentemente dal loro status di frequentanti/non frequentanti. Sono incluse le schede bianche.
Totale schede di valutazione degli insegnamenti compilate dagli studenti	Conteggio del numero di questionari di valutazione degli insegnamenti compilati dagli studenti, indipendentemente dal loro status di frequentanti/non frequentanti. Sono incluse le schede bianche.

UnigeDidattica-Manifesto

La cartella **UnigeDidattica - Manifesto** contiene i report statistici per il monitoraggio della didattica erogata ed erogabile dai docenti strutturati e non strutturati dell'Ateneo. Le rilevazioni hanno cadenza quindicinale nel periodo di compilazione del manifesto degli studi, da marzo a maggio, mentre nel restante periodo dell'anno la cadenza è mensile. I dati relativi alla didattica erogabile ed erogata sono riferiti a corsi di laurea, laurea magistrale (CU) e laurea magistrale e Scuole di Specializzazione.

Di seguito si propone una sintesi delle informazioni reperibili dai documenti contenuti nelle due sottocartelle "Aggiornati all'ultima data disponibile" e "Interattivi per data di elaborazione". Si tratta di cinque documenti per ciascuna cartella, identici nel contenuto, ma differenti nella modalità di aggiornamento dei dati che presentano:

- informazioni relative alla **didattica erogata ed erogabile** dettagliate per Scuola e Dipartimento di afferenza del docente, secondo lo schema sottostante

Ruolo	Didattica erogabile dal Dipartimento (*)	Didattica erogata dai docenti afferenti alla Scuola in tutti i corsi di studio dell'Ateneo (**)				Didattica erogata dai docenti afferenti alla Scuola in corsi di studio attribuiti alla Scuola (ore interne) (**)				Didattica erogata da docenti afferenti alla Scuola in corsi di studio attribuiti ad altre Scuole (ore esterne) (**)			
		Totale	di cui replicata	di cui frazione nata	di cui tirocini	Totale	di cui replicata	di cui frazione nata	di cui tirocini	Totale	di cui replicata	di cui frazione nata	di cui tirocini

nonché le ore di didattica erogate da Personale TA e Lettori linguistici, suddivise per Scuola/Dipartimento di afferenza e titolo di attribuzione della docenza. I dati relativi alla didattica erogabile ed erogata sono riferiti a corsi di laurea, laurea magistrale (CU) e laurea magistrale

- informazioni relative alle ore di didattica erogate da docenti strutturati e **docenti a contratto** dettagliate per Scuola/Dipartimento del Corso di studi, contratto e titolo di attribuzione della docenza, secondo lo schema seguente

Didattica erogata da personale strutturato, afferente a qualsiasi struttura + CONTRATTI, nei corsi di studio attribuiti al Dipartimento				Didattica erogata da personale strutturato, afferente a qualsiasi struttura + CONTRATTI, nei corsi di studio attribuiti al Dipartimento			
Totale	di cui docenti strutturati (*)	di cui docenti a contratto (**)	di cui Lettori o TA	Totale	di cui replicata	di cui frazionata	di cui tirocini

Il catalogo dei metadati

Didattica erogata totale	La didattica erogata totale viene calcolata seguendo la formula: <i>(ore di lezione + ore di esercitazione + ore di laboratorio + ore altro+ ore assist. att. prof.) - ore a distanza interattive.</i>
Didattica erogata replicata	La didattica erogata replicata viene calcolata sommando le ore di esercitazione, laboratorio e altro solo se è previsto che vengano ripetute più di una volta. Si tratta di un 'di cui' della 'Didattica erogata totale'.
Didattica erogata frazionata	La didattica erogata frazionata viene calcolata sommando le ore solo se l'insegnamento è frazionato. Si tratta di un 'di cui' della 'Didattica erogata totale'.
Didattica erogata tirocini	La didattica erogata per i soli tirocini viene calcolata sommando le ore solo se l'insegnamento è un tirocinio. Si tratta di un 'di cui' della 'Didattica erogata totale'.
Didattica erogata da docenti strutturati	Viene conteggiato il numero di ore erogate da docenti con qualifica uguale a <ul style="list-style-type: none"> • Professore ordinario di Ia fascia; • Professore associato di IIa fascia; • Ricercatore; • Ricercatore a tempo determinato.
Didattica erogata da docenti a contratto	Viene conteggiato il numero di ore erogate da: <ul style="list-style-type: none"> • docenti con titolo di attribuzione docenza uguale a 'Contratto docenti a riposo (L 230/05)', 'Contratto ex art 23 L240 c.1', 'Contratto ex art 23 L240 c.2', 'Contratto docente convenzionato SSN', 'Contratto docente convenzionato', 'Insegnamento libero pareggiato', 'Affidamento docente altro Ateneo'; • docenti non strutturati dell'Ateneo, ossia docenti con qualifica diversa da 'Professore ordinario di Ia fascia', 'Professore associato di IIa fascia', 'Ricercatore' o 'Ricercatore a tempo determinato'. <p>Sono inclusi eventuali contratti con generico cognome uguale a 'CONTRATTO', 'PROFESSORE', 'RICERCATORE' o similari.</p>
Didattica erogata da Lettori linguistici e Personale TA	Viene conteggiato il numero di ore erogate da: <ul style="list-style-type: none"> • Lettori, Collaboratori ed Esperti Linguistici e personale TA con titolo di attribuzione docenza uguale a 'Contratto ex art 23 L240 c.1', 'Contratto ex art 23 L240 c.2', 'Affidamento', 'Compito didattico aggiuntivo' e 'Compito didattico istituzionale'. <p>Sono inclusi eventuali contratti con generico cognome uguale a 'LETTORATO', 'LETTORATO A CONTRATTO' o similari.</p>
Didattica erogabile dal Dipartimento	Viene calcolata moltiplicando il numero di docenti afferenti al Dipartimento per il numero di ore convenzionalmente attribuito, come segue: <ul style="list-style-type: none"> • 120 ore annue per ogni professore; • 90 ore annue per ogni ricercatore a tempo det. di tipo B; • 60 ore annue per ogni ricercatore a tempo ind. e det. di tipo A.

I cruscotti interattivi

A partire dal 2022, l'Ateneo ha avviato un processo di revisione dei contenuti del data warehouse di Ateneo, per renderli maggiormente rispondenti al fabbisogno informativo della Governance; contestualmente, ha intrapreso la modernizzazione delle modalità di accesso al DW attraverso sistemi di cruscotti, al fine di garantire il monitoraggio self-service, interattivo e a vari livelli di analisi, degli indicatori utilizzati per le principali rilevazioni statistiche a livello nazionale e internazionale, nonché degli indicatori ministeriali.

Per far fronte anche alla necessità di condurre in maniera sistematica la compilazione del Bilancio di Genere e del Bilancio di Sostenibilità, nonché il conferimento dei dati ai ranking nazionali e internazionali a cui l'Ateneo prende parte, inizialmente si è proceduto ad analizzare le varie indagini relative alle tematiche di genere e alla sostenibilità, al fine di armonizzare i set di indicatori richiesti, individuando gli ambiti comuni e quelli maggiormente coerenti con il contenuto del DW.

Nel corso del primo semestre del 2022, la Governance ha manifestato l'esigenza di poter disporre di una modalità di monitoraggio self-service e interattiva del set di indicatori scelto per misurare le azioni e gli obiettivi del Programma Triennale 2022-2024, mediante un cruscotto direzionale che integrasse dati e informazioni provenienti da differenti aree tematiche legate alla mission di Ateneo, in particolare: didattica, personale e ricerca.

La realizzazione di un sistema di cruscotti trasversali relativi a diversi ambiti di monitoraggio ha imposto un'ulteriore ridefinizione della struttura del DW, predisponendo una serie di dati precalcolati a un livello di aggregazione compatibile con le necessità di esplorazione delle informazioni da parte degli utilizzatori, garantendo la visualizzazione dinamica degli indicatori con tempi di risposta adeguati.

A tal fine, è stata avviata, insieme a CeDIA (attuale Area ICT), la revisione, all'interno del DW, dei principali collettivi riguardanti gli studenti (iscritti, iscritti regolari, iscritti regolari ai fini del costo standard, avvisi di carriera, immatricolati puri, iscritti per la prima volta al primo anno LM) per rendere coerenti le definizioni dei vari indicatori (ANVUR, PRO3, FFO) e riprodurli a fonte interna, realizzando, inoltre, un catalogo di metadati che consenta di comprenderne chiaramente le caratteristiche e le specifiche di calcolo.

Terminata la fase di revisione, da gennaio 2023 si è proceduto alla realizzazione di un sistema di cruscotti inerenti alla didattica (I, II, III ciclo di formazione), sviluppati utilizzando la piattaforma di Business Intelligence in uso all'interno dell'Ateneo (SAP-WebIntelligence).

Al fine di consentire alla Governance e ai Direttori di Dipartimento un monitoraggio maggiormente dettagliato delle dimensioni di analisi contemplate dal Cruscotto PRO3, alcuni degli indicatori sono stati inseriti anche all'interno dei dashboard direzionali inerenti alla **didattica**, ai **dottorati** e ai **cruscotti del personale**, sviluppati a partire da ottobre 2023 a seguito delle necessità informative manifestate dai Consiglieri di Amministrazione. Contestualmente è stato rilasciato il cruscotto trasversale della Programmazione Triennale, contenente gli indicatori disponibili a fonte data warehouse di Ateneo.

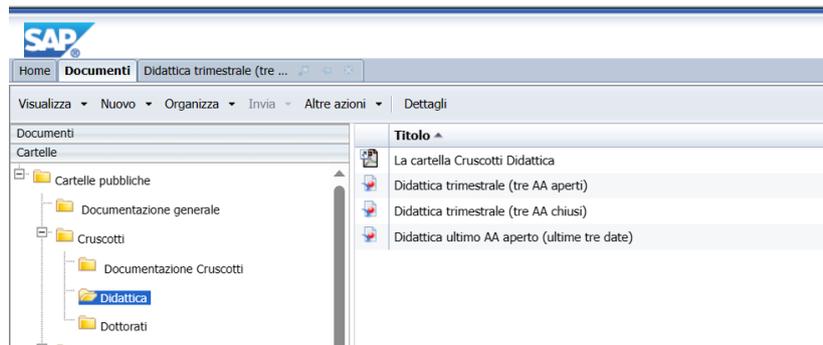
Nel corso del 2024, i cruscotti del personale docente e tecnico amministrativo sono stati arricchiti completando le informazioni riguardanti la consistenza e l'andamento dell'organico con le cessazioni previste, al fine di quantificare i costi del personale in termini di punti organico e di effettuare la programmazione del turnover.

I sistemi di cruscotti sono organizzati in cartelle, ognuna corredata da un file in PDF che illustra il funzionamento dei cruscotti in essa contenuti.

L'ultimo report di ciascun cruscotto realizzato contiene il relativo catalogo dei metadati.

Didattica

I cruscotti della didattica consentono di esplorare sia i principali collettivi relativi agli studenti (Ingressi, Iscrizioni e Lauree) sia i fenomeni di carriera più significativi che definiscono l'andamento dei Corsi di Studio del primo e del secondo ciclo erogati da UniGe (attrattività, prosecuzione, acquisizione dei CFU). Tali cruscotti sono disponibili per gli utenti autorizzati all'interno di una cartella dedicata della sezione **Documenti** della piattaforma SAP-WebIntelligence. La fonte dati è il data warehouse di Ateneo.



Il sistema di cruscotti “Didattica trimestrale (tre AA aperti)”, aggiornato trimestralmente, presenta i dati dell'anno accademico corrente, confrontati con quelli dei due precedenti anni accademici riferiti al corrispondente trimestre di elaborazione.

Il sistema di cruscotti “Didattica trimestrale (tre AA chiusi)”, aggiornato trimestralmente, contiene i dati dell'ultimo anno accademico concluso, confrontati con quelli dei due precedenti anni accademici riferiti al corrispondente trimestre di elaborazione.

Il sistema di cruscotti “Didattica ultimo AA aperto (ultime tre date)” viene aggiornato mensilmente e offre la possibilità di esplorare i dati dell'anno accademico corrente elaborati alle ultime tre date disponibili.



Sono stati identificati tre ambiti principali di informazioni:

Ingressi – che includono *Avvii di carriera al I anno*, *Immatricolati puri L;LMcu* e *Iscritti 1 volta a LM*

Iscrizioni – che comprendono *Iscritti* e *Iscritti regolari*

Lauree – che riguardano *Laureati* e *Laureati regolari*.

I collettivi e gli indicatori sono realizzati all'interno del data warehouse di Ateneo seguendo le specifiche Anvur, con l'obiettivo di fornire agli utilizzatori uno strumento di analisi che consenta di monitorare, con una maggiore frequenza e un maggiore livello di dettaglio, gli indicatori proposti centralmente dall'Agenzia, nonché di introdurre un linguaggio comune che consenta di identificare in maniera univoca i dati e i fenomeni che essi descrivono. Per alcuni indicatori viene proposta anche l'elaborazione realizzata secondo i criteri della Programmazione triennale (Pro3), al fine di evidenziare le diverse metodologie di calcolo e rendere maggiormente comprensibili le motivazioni delle differenze: onde evitare fraintendimenti, gli indicatori proposti nelle due versioni sono resi identificabili mediante la dicitura (Anvur) o (Pro3) all'interno del nome.

Ciascun cruscotto può essere esplorato secondo quattro dimensioni di analisi, selezionabili dall'utente, impostando l'indagine di tutti i fenomeni presenti nei vari grafici di cui esso si compone al livello di aggregazione o di dettaglio desiderato:

1. Dipartimento – l'elenco dei valori è subordinato alla profilazione dell'utente: ciascun Direttore vede soltanto il Dipartimento di cui è responsabile e ciascun Preside può visualizzare i dati di tutti i Dipartimenti che afferiscono alla Scuola che coordina
2. Tipo di corso di studio (CdS) – laurea (509/1999), laurea (270/2004), laurea (1648/2023), laurea magistrale/specialistica, laurea magistrale (1649/2023), laurea magistrale/specialistica (CU) e laurea (V.O.) per il CdS "Scienze della Formazione primaria" (codice 174)
3. Classe di laurea – classe del Corso di Studio
4. Corso di studio – identificato da codice, denominazione e sede.

Al fine di consentire l'analisi di genere dei principali collettivi relativi agli studenti (Ingressi, Iscrizioni e Lauree), nonché dei fenomeni di carriera più significativi che definiscono l'andamento dei corsi di studio del primo e del secondo ciclo (attrattività, prosecuzione, acquisizione dei CFU), sono stati predisposti i cruscotti trimestrali di genere, riferiti ai soli anni accademici chiusi, all'interno dei quali sono state inserite informazioni aggiuntive riguardanti le iscrizioni a tempo parziale, alcune tipologie di esonero e le certificazioni DSA. I cruscotti di genere prevedono una quinta dimensione di analisi selezionabile dall'utente che consente di esplorare i dati anche in relazione ai corsi di studio appartenenti alle classi STEM.

Il catalogo dei metadati

Si riporta di seguito il catalogo dei metadati comprensivo degli indicatori previsti nei soli cruscotti di genere.

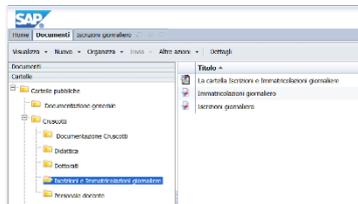
Ambito	Metadato	Definizione
Ingressi	Avvii di carriera al I anno	Studenti che in un determinato a.a. avviano una nuova carriera accademica al primo anno di uno specifico Corso di Studio (CdS) prescindendo da una eventuale carriera precedentemente avviata (Criteri Anvur).
	Immatricolati puri L;LMcu	Studenti che si iscrivono per la prima volta a un Corso di Studio (CdS) del Sistema Universitario Nazionale (SUN) con al massimo 12 CFU al momento dell'immatricolazione, al netto degli studenti che effettuano un trasferimento in uscita verso un altro Ateneo del SUN entro il 31.10.X (per l'anno accademico X/X+1); sono compresi coloro che aprono la carriera universitaria presso un altro Ateneo e che, nello stesso anno accademico, si trasferiscono a Genova (Criteri Anvur).
	Immatricolati (Pro3)	Studenti che si iscrivono per la prima volta a un Corso di Studio (CdS) del Sistema Universitario Nazionale (SUN) scegliendo l'Università di Genova, al netto di coloro che rinunciano agli studi entro il 31.12.X (per l'anno accademico X/X+1) (Criteri Pro3).
	Immatricolati aa1 (Pro3)	Studenti che si iscrivono per la prima volta a un Corso di Studio (CdS) del Sistema Universitario Nazionale (SUN) scegliendo l'Università di Genova, al netto di coloro che rinunciano agli studi entro il 31.12.X+1 (per l'anno accademico X/X+1) (Criteri Pro3).

Ambito	Metadato	Definizione
	Iscritti 1 volta LM	Studenti che si iscrivono per la prima volta al primo anno di un Corso di Studio (CdS) del secondo ciclo e che non hanno crediti riconosciuti al momento dell'iscrizione (Criteri Anvur).
Ingressi Prosecuzioni	Prosecuzioni stesso CdS (stessa classe)	Prosecuzioni nello stesso Corso di Studio (in un CdS appartenente alla stessa classe) di immatricolazione e/o iscrizione per la 1 volta a LM: "Immatricolati puri L;LMcu" e/o "Iscritti 1 volta LM" nell'a.a. X/X+1 che nell'a.a. X+1/X+2 si iscrivono allo stesso corso (a un corso della stessa classe).
	Prosecuzioni stesso CdS (stessa classe) 20 CFU	Prosecuzioni nello stesso Corso di Studio (in un CdS appartenente alla stessa classe) di immatricolazione e/o iscrizione per la 1 volta a LM avendo conseguito almeno 20 CFU: "Immatricolati puri L;LMcu" e/o "Iscritti 1 volta LM" nell'a.a. X/X+1 che nell'a.a. X+1/X+2 risultano iscritti allo stesso CdS (a un CdS della stessa classe) e che entro l'a.s. X+1 (dunque anche nel X) hanno acquisito almeno 20 CFU.
	Prosecuzioni stesso CdS (stessa classe) con almeno 1/3 CFU	Prosecuzioni nello stesso Corso di Studio (in un CdS appartenente alla stessa classe) di immatricolazione e/o iscrizione per la 1 volta a LM avendo conseguito almeno 1/3 dei CFU previsti al 1 anno: "Immatricolati puri L;LMcu" e/o "Iscritti 1 volta LM" nell'a.a. X/X+1 che nell'a.a. X+1/X+2 risultano iscritti allo stesso CdS (a un CdS della stessa classe) e che entro l'a.s. X+1 (dunque anche nel X) hanno acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al primo anno.
	Prosecuzioni stesso CdS (stessa classe) con almeno 40 CFU	Prosecuzioni nello stesso Corso di Studio (in un CdS appartenente alla stessa classe) di immatricolazione e/o iscrizione per la 1 volta a LM avendo conseguito almeno 40 CFU: "Immatricolati puri L;LMcu" e/o "Iscritti 1 volta LM" nell'a.a. X/X+1 che nell'a.a. X+1/X+2 risultano iscritti allo stesso CdS (a un CdS della stessa classe) e che entro l'a.s. X+1 (dunque anche nel X) hanno acquisito almeno 40 CFU.
	Prosecuzioni stesso CdS (stessa classe) con almeno 2/3 CFU	Prosecuzioni nello stesso Corso di Studio (in un CdS appartenente alla stessa classe) di immatricolazione e/o iscrizione per la 1 volta a LM avendo conseguito almeno i 2/3 dei CFU previsti al 1 anno: "Immatricolati puri L;LMcu" e/o "Iscritti 1 volta LM" nell'a.a. X/X+1 che nell'a.a. X+1/X+2 risultano iscritti allo stesso CdS (a un CdS della stessa classe) e che entro l'a.s. X+1 (dunque anche nel X) hanno acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al primo anno.
	Prosecuzioni stessa classe con almeno 40 CFU (Pro3)	Prosecuzioni in un corso appartenente alla stessa classe del CdS di immatricolazione avendo conseguito almeno 40 CFU: "Immatricolati PRO3" nell'a.a. X/X+1 che nell'a.a. X+1/X+2 risultano iscritti al secondo anno di un CdS appartenente alla stessa classe del corso di immatricolazione e che entro l'a.s. X+1 (dunque anche nel X) hanno acquisito almeno 40 CFU.
		Prosecuzioni stesso CdS (stessa classe) con almeno 1/3 CFU
Iscrizioni	Iscritti (Anvur)	Studenti iscritti secondo i criteri Anvur.
	Iscritti regolari (Anvur)	Studenti regolari secondo i criteri Anvur.
	Iscritti regolari + 1 anno (Anvur)	Studenti regolari inclusi gli studenti al primo anno fuori corso (Criteri Anvur).
	Iscritti a tempo pieno (Anvur)	Studenti iscritti a tempo pieno secondo i criteri ANVUR.
	Iscritti a tempo parziale (Anvur)	Studenti iscritti a tempo parziale secondo i criteri ANVUR.
	Iscritti con agevolazioni come caregiver (Anvur)	Studenti iscritti che ricevono agevolazioni in quanto caregiver (Criteri ANVUR).
	Iscritti con agevolazioni per Polo Universitario Penitenziario (Anvur)	Studenti iscritti che ricevono agevolazioni in quanto iscritti al Polo Universitario Penitenziario (Criteri ANVUR).
	Iscritti con agevolazioni per iscrizione a corsi STEM	Studentesse che ricevono agevolazioni in quanto iscritte a corsi STEM (Criteri ANVUR).
	Iscritti con certificazione per DSA	Studenti iscritti che possiedono certificazioni per DSA (Criteri ANVUR).
	Iscritti (Pro3)	Studenti iscritti secondo i criteri Pro3.
	Iscritti regolari (Pro3)	Studenti regolari secondo i criteri Pro3.
	Iscritti regolari + 1 anno (Pro3)	Studenti regolari inclusi gli studenti al primo anno fuori corso (Criteri Pro3).
	CFU conseguiti dagli iscritti (Anvur)	Numero di CFU acquisiti dagli studenti iscritti (Criteri Anvur).
	CFU conseguiti all'estero dagli iscritti (Anvur)	Numero di CFU acquisiti all'estero dagli studenti iscritti (Criteri Anvur).
	CFU conseguiti dagli iscritti regolari (Anvur)	Numero di CFU acquisiti dagli studenti regolari (Criteri Anvur).

Ambito	Metadato	Definizione
	CFU conseguiti all'estero dagli iscritti regolari (Anvur)	Numero di CFU acquisiti all'estero dagli studenti regolari (Criteri Anvur).
Lauree	Laureati	Laureati totali.
	Laureati regolari	Laureati regolari.
	Laureati regolari con almeno 12 CFU conseguiti all'estero	Laureati regolari che durante il percorso formativo hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero.
	CFU conseguiti all'estero dai laureati	Totale dei CFU acquisiti all'estero dai laureati.
	CFU conseguiti all'estero dai laureati regolari	Totale dei CFU acquisiti all'estero dai laureati regolari.

Iscrizioni e Immatricolazioni giornaliere

A partire dall'anno accademico 2024/25, sono stati pubblicati alcuni cruscotti complessi interattivi che presentano, in maniera grafica e tabellare, a diversi livelli di aggregazione, gli indicatori dimensionali relativi alle iscrizioni e alle immatricolazioni giornaliere ai corsi di laurea, laurea magistrale e laurea magistrale (CU). La fonte dati è il data warehouse di Ateneo.



Tali cruscotti contengono i dati dell'ultimo anno accademico aperto confrontati con l'ultima elaborazione disponibile dell'anno accademico precedente. A partire dall'A.A. 2025/26 sarà possibile effettuare i confronti con l'A.A. 2024/25 a date coerenti.

La cadenza delle rilevazioni è giornaliera e l'ultima data disponibile è quella relativa al giorno precedente.

La sottocartella Iscrizioni e Immatricolazioni giornaliere contiene due sistemi di cruscotti:

“Immatricolazioni giornaliero”, caratterizzato dalla possibilità di esplorare le immatricolazioni degli studenti e l’attrattività dei corsi di laurea e laurea magistrale (CU) riferita agli immatricolati.

“Iscrizioni giornaliero”, caratterizzato dalla possibilità di esplorare le iscrizioni, gli ingressi e l’attrattività dei corsi di laurea, laurea magistrale e laurea magistrale (CU) riferita agli avvisi di carriera al I anno.



Sono stati identificati due ambiti principali di informazioni:

Iscrizioni – che includono gli Iscritti ai corsi di laurea DM 509/99, DM 270/04 e DM 1648/23, ai corsi di laurea magistrale DM 270/04, DM 1649/23 e specialistica, ai corsi di laurea magistrale e specialistica (CU) e al corso “Scienze della Formazione primaria” (codice 174) P.O.; il collettivo è realizzato seguendo le specifiche ANVUR

Ingressi – distinti nei metadati:

Avvisi di carriera al I anno – che comprendono gli studenti che avviano una nuova carriera universitaria al I anno nei corsi di laurea DM 270/04 e DM 1648/23, laurea magistrale DM 270/04, DM 1649/23 e laurea magistrale (CU). Il collettivo è realizzato seguendo le specifiche ANVUR

Immatricolati - che riguardano gli studenti che si immatricolano per la prima volta al Sistema Universitario Nazionale (SUN) a un corso di laurea DM 270/04, DM 1648/23 o laurea magistrale (CU); in questo caso è stato stabilito di utilizzare una definizione più ampia rispetto a quella prevista da ANVUR (immatricolati puri) ispirandosi alle indicazioni fornite dall'Anagrafe Nazionale degli Studenti universitari (ANS), non introducendo, quindi, restrizioni sulle date di immatricolazione e sugli eventuali crediti formativi già in possesso degli immatricolati, valutabili a posteriori nelle rilevazioni mensili e trimestrali

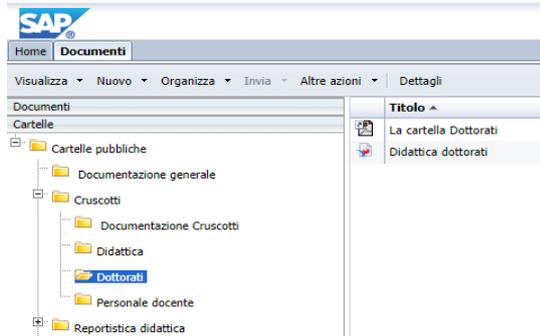
Come per i cruscotti della Didattica, le informazioni possono essere esplorate secondo quattro dimensioni di analisi selezionabili dall'utente Dipartimento (profilato in base all'utente), Tipo di corso di studio, Classe e Corso di Studio, impostando l'indagine di tutti i fenomeni presenti nei vari grafici di cui il cruscotto si compone al livello di aggregazione o di dettaglio desiderato.

Il catalogo dei metadati

Ambito	Metadato	Definizione	Tipo di corso	Anno	Note
Ingressi	Avvii di carriera al 1° anno	Studenti che in un determinato a.a. avviano una nuova carriera accademica al primo anno di uno specifico Corso di Studio (CdS) prescindendo da una eventuale carriera precedentemente avviata (Criteri Anvur).	L; LMcu; LM	Anno Accademico	Gli "Avvii di carriera al 1° anno" vengono utilizzati nei cruscotti relativi alla provenienza scolastica, regionale ed extra-regionale, per i corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico, e alla provenienza universitaria, italiana e straniera, per i corsi di laurea magistrale, ai fini dell'analisi dell'attrattività.
	Immatricolati	Studenti che si iscrivono per la prima volta a un Corso di Studio (CdS) del Sistema Universitario Nazionale (SUN).	L; LMcu	Anno Accademico	La definizione di immatricolato tiene conto unicamente dell'anno accademico di ingresso nel Sistema Universitario Nazionale e comprende anche gli studenti stranieri che si immatricolano ad anni di corso superiori al primo.
Iscrizioni	Iscritti (Anvur)	Studenti iscritti secondo i criteri Anvur.	L; LScu; LMcu; LS; LM; L v.o. (CdS 174)	Anno Accademico	I criteri Anvur prevedono l'esclusione dagli Iscritti gli studenti che hanno richiesto un congedo per iscriversi a un altro Ateneo del Sistema Universitario Nazionale (SUN) o che si trovano in una situazione di sospensione dell'iscrizione. Vengono considerati i seguenti tipi di corso: Laurea (ex d.m. 509/99), Laurea (ex d.m. 270/04), Laurea Magistrale (ciclo unico), Laurea Specialistica (ciclo unico), Laurea Magistrale, Laurea Specialistica, Laurea del previgente ordinamento (CdS: 174 - Scienze della formazione primaria).
	Iscritti a tempo pieno (Anvur)	Studenti iscritti a tempo pieno secondo i criteri ANVUR.	L; LScu; LMcu; LS; LM; L v.o. (CdS 174)	Anno accademico	Partendo dal collettivo degli "Iscritti (Anvur)" vengono selezionati gli iscritti con tipo di iscrizione a tempo pieno.
	Iscritti a tempo parziale (Anvur)	Studenti iscritti a tempo parziale secondo i criteri ANVUR.	L; LScu; LMcu; LS; LM; L v.o. (CdS 174)	Anno accademico	Partendo dal collettivo degli "Iscritti (Anvur)" vengono selezionati gli iscritti con tipo di iscrizione a tempo parziale.

Dottorati

I cruscotti dei dottorati sono caratterizzati dalla possibilità di esplorare i principali collettivi relativi a dottorandi e dottorati (Ingressi, Iscrizioni e PHD), il fenomeno dell'attrattività e alcuni indicatori previsti sia dalla Programmazione Triennale (Pro3) sia dal modello AVA3 (ANVUR), che consentono di valutare i risultati dei corsi di dottorato erogati da Unige (borse e relativi finanziamenti, periodi di mobilità all'estero e fuori sede, dottorati industriali). La fonte dati è il data warehouse di Ateneo.



Tali cruscotti sono disponibili per gli utenti autorizzati all'interno di una cartella dedicata della sezione **Documenti** della piattaforma SAP-WebIntelligence.

Il sistema di cruscotti **"Didattica dottorati"** viene aggiornato mensilmente e presenta i dati dell'anno accademico corrente, confrontati con quelli dei due anni accademici precedenti riferiti all'ultima data di elaborazione disponibile.



Sono stati identificati tre ambiti principali di informazioni:

Ingressi – che comprendono i *Dottorandi al I anno* e i *Dottorandi al I anno (Pro3)*;

Iscrizioni – che includono gli *Dottorandi* e i *Dottorandi (Pro3)*;

PHD – che riguardano i *Dottori di ricerca*.

Nel cruscotto dei Dottorati vengono presentati indicatori realizzati all'interno del data warehouse di Ateneo, affiancando alle tradizionali estrazioni dei dati relativi ai Corsi di Dottorato di ricerca l'elaborazione realizzata secondo i criteri della Programmazione triennale (Pro3), con l'obiettivo di fornire agli utilizzatori uno strumento di analisi che consenta di monitorare, con una maggiore frequenza e un maggiore livello di dettaglio, gli indicatori proposti centralmente, nonché di introdurre un linguaggio comune per identificare in maniera univoca i dati e i fenomeni che essi descrivono. Gli indicatori calcolati utilizzando i criteri della Programmazione Triennale sono identificabili mediante la dicitura (Pro3) all'interno del nome.

L'esplorazione delle informazioni può essere effettuata in base a tre dimensioni di analisi selezionabili dall'utente, impostando l'indagine di tutti i fenomeni presenti nei vari grafici di cui il cruscotto si compone al livello di aggregazione o di dettaglio desiderato:

1. Dipartimento – la visualizzazione dell’elenco dei valori è subordinata alla profilazione dell’utente: ciascun Direttore vede soltanto il Dipartimento di cui è responsabile e ciascun Preside può visualizzare i dati di tutti i Dipartimenti che afferiscono alla Scuola che coordina
2. Corso di dottorato – è possibile selezionare il nome del corso che si vuole visualizzare
3. Ciclo – presenta l’elenco dei cicli di dottorato per cui è possibile effettuare la navigazione.

Le tre dimensioni di analisi sono dipendenti tra loro secondo uno schema gerarchico, per cui selezionando un particolare corso di dottorato vengono presentati i soli cicli per cui è stato attivato.

Al fine di consentire l’analisi di genere dei principali collettivi relativi ai dottorandi e ai dottorati (Ingressi, Iscrizioni e PHD), nonché degli indicatori più significativi che consentono di valutare i risultati dei corsi di dottorato erogati da Unige (borse, periodi di mobilità all’estero e fuori sede, dottorati industriali), sono stati predisposti dei cruscotti mensili di genere, all’interno dei quali sono state inserite le informazioni aggiuntive riguardanti le domande di ammissione ai corsi di dottorato.

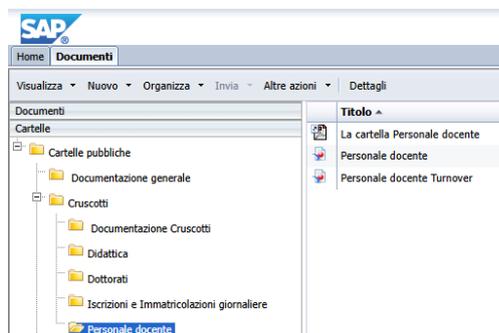
Il catalogo dei metadati

Si riporta di seguito il catalogo dei metadati, comprensivo degli indicatori previsti nei soli cruscotti di genere.

Ambito	Metadato	Definizione
Ingressi	Dottorandi I anno	Totale degli studenti iscritti al primo anno di un corso di dottorato.
	Dottorandi I anno (Pro3)	Totale degli studenti iscritti al primo anno di un corso di dottorato (Criteri Pro3).
	Dottorandi I anno con borsa (Pro3)	Totale degli studenti iscritti al primo anno di un corso di dottorato con borsa (Criteri Pro3).
	Dottorandi I anno con borsa esterna (Pro3)	Totale degli studenti iscritti al primo anno di un corso di dottorato con borsa finanziata con fondi esterni diversi dai fondi propri di Ateneo (Criteri Pro3).
	Dottorandi I anno con borsa esterna esclusi fondi MUR (Pro3)	Totale degli studenti iscritti al primo anno di un corso di dottorato con borsa finanziata con fondi esterni diversi dai fondi propri di Ateneo e dai fondi MUR (Criteri Pro3).
	Domande di ammissione ai Corsi di Dottorato	Numero di domande per l'accesso ai corsi di dottorato.
Iscrizioni	Dottorandi	Totale degli studenti iscritti ai corsi di dottorato.
	Dottorandi (Pro3)	Totale degli studenti iscritti ai corsi di dottorato (Criteri Pro3).
	Dottorandi dottorato industriale (Pro3)	Totale degli studenti iscritti ai corsi di dottorato industriale (Criteri Pro3).
	Dottorandi con titolo straniero (Pro3)	Totale degli studenti iscritti ai corsi di dottorato con titolo di accesso conseguito presso un ateneo straniero (Criteri Pro3).
PHD	Dottori di ricerca	Totale dottori di ricerca.
	Dottori di ricerca con tre mesi all'estero	Totale dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero.
	Dottori di ricerca con sei mesi fuori sede	Totale dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero).

Personale docente

I cruscotti del personale attualmente rilasciati sono caratterizzati dalla possibilità di esplorare sia i principali collettivi relativi al personale docente (Docenti, Professori, Ricercatori a tempo determinato) sia alcuni dei fenomeni di carriera che definiscono l'andamento dell'organico (ingressi in *Ateneo/ruolo/struttura di afferenza-SSD*, usciti da *ruolo/struttura di afferenza-SSD*, cessazioni dall'Ateneo *totali/per pensionamento/per fine contratto*). La fonte dati è il data warehouse di Ateneo.



Sono disponibili per gli utenti autorizzati all'interno di una cartella dedicata della sezione **Documenti** della piattaforma SAP-WebIntelligence.

I sistemi di cruscotti vengono aggiornati mensilmente e presentano i dati dell'anno solare corrente, confrontati con quelli dei due precedenti anni solari riferiti 31/12 di ognuno di essi. Per il personale docente sono stati identificati tre ambiti principali di informazioni:

Personale in servizio – comprende il collettivo dei *Docenti* (PO; PA; RU; RTDA; RTDB), ulteriormente specificato nei sottoinsiemi dei *Professori e Ricercatori universitari* (PO; PA; RU) e dei *Ricercatori a Tempo determinato* (RTDA; RTDB), nonché il collettivo degli *Assegnisti*

Turnover – comprende i fenomeni di carriera degli *Ingressi/Usciti* nell'Ateneo, nel ruolo, nella struttura di afferenza e/o nel settore scientifico disciplinare, e delle *Cessazioni*, incluse quelle per pensionamento (PO; PA; RU) e per fine contratto (RTDA; RTDB)

Analisi previsionale – rappresenta, per il triennio successivo a quello di analisi, le cessazioni previste per pensionamento dei Professori Ordinari, dei Professori Associati e dei Ricercatori Universitari a tempo indeterminato, mentre per i Ricercatori a tempo determinato (RTDA e RTDB) esplicita le cessazioni per fine contratto. La data prevista di pensionamento viene individuata nel 1° novembre successivo al compimento dei 70 anni di età per i PO e i PA, mentre per gli RU viene individuata nel 1° novembre successivo al compimento dei 67 anni di età. Per l'anno in corso vengono presentate le cessazioni previste dal primo giorno successivo alla data di elaborazione fino al 31 dicembre.

Ruolo	Situazione organico al 01/01/22	Situazione organico al 31/12/23	Nuovi ingressi anno 2024	Ingressi per cambio ruolo anno 2024	Ingressi per cambio afferenza o SSD anno 2024	Usciti per cambio afferenza o SSD anno 2024	Usciti per cambio ruolo anno 2024	Cessazioni anno 2024	Situazione organico al 30/04/24	Cessazioni previste anno 2024 (a partire dal 01/05/24)	Cessazioni previste anno 2025	Cessazioni previste anno 2026	Cessazioni previste anno 2027
PO	348	360	1	8	1	1	1	0	368	14	10	17	17
PA	567	594	1	18	0	0	8	0	605	7	7	6	13
RU	128	95	0	0	0	0	0	0	95	3	1	2	8
RTDB	162	156	3	5	0	0	17	0	147	62	38	39	8
RTDA	103	218	15	0	1	1	5	5	223	23	78	104	17
TOT	1308	1423	20	31	2	2	31	5	1438	109	134	168	63

Nei cruscotti del personale docente vengono presentati anche indicatori realizzati all'interno del data warehouse seguendo i criteri della Programmazione triennale (PRO3), con l'obiettivo di fornire agli utilizzatori uno strumento di analisi che consenta di monitorare, con una maggiore frequenza e un maggiore livello di dettaglio, gli indicatori proposti centralmente dal Ministero, nonché di introdurre un linguaggio comune che permetta di identificare in maniera univoca i dati e i fenomeni che essi descrivono.

Le informazioni possono essere esplorate dall'utente secondo tre dimensioni di analisi, impostando l'indagine dei fenomeni presenti nei grafici al livello di aggregazione o di dettaglio desiderato:

1. Afferenza – ovvero la struttura di appartenenza del personale
2. Area scientifico-disciplinare – che consente di specificare le aree disciplinari
3. Settore scientifico disciplinare – che consente di selezionare uno specifico SSD.

Le tre dimensioni di analisi sono dipendenti tra loro secondo uno schema gerarchico, per cui selezionando una particolare afferenza vengono presentate le sole aree appartenenti a essa e, successivamente, selezionando una determinata area, vengono proposti i SSD che le afferiscono.

Relativamente alle tematiche di genere, sono stati predisposti due cruscotti complessi, uno per il personale docente e uno per il personale TA, che consentono di monitorare i principali fenomeni legati all'andamento dell'organico e al turnover.

Il catalogo dei metadati

Ambito	Metadato	Definizione
Personale in servizio	Docenti	Totale personale docente.
	Professori e Ricercatori universitari	Totale professori e ricercatori universitari.
	Ricercatori a tempo determinato	Totale ricercatori a tempo determinato.
	Assegnisti	Assegnisti di ricerca.
	Proporzione di ricercatori di cui all'art. 24, c. 3, lett. a) e lett. b) sul totale dei docenti	Proporzione di ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale dei docenti.
	Indicatore Omega	Proporzione di professori associati, ricercatori a tempo determinato di tipo B e ricercatori in tenure track sul totale dei professori ordinari.
Turnover	Nuovi ingressi	Nuovi ingressi di personale docente nell'Ateneo di Genova.
	Ingressi per cambio ruolo	Ingressi di personale docente in un nuovo ruolo.
	Usciti per cambio ruolo	Personale docente uscito dal ruolo.
	Ingressi per cambio afferenza/SSD	Ingressi di personale docente in una nuova struttura di afferenza o SSD.
	Usciti per cambio afferenza/SSD	Personale docente uscito da una struttura di afferenza o da un SSD.
	Cessazioni	Cessazioni del personale docente.
	Cessazioni per pensionamento	Cessazioni per pensionamento dei professori e ricercatori universitari.
Analisi previsionale	Cessazioni previste	Cessazioni future dei docenti.

Personale TA – Analisi di genere

Relativamente al personale Tecnico-Amministrativo, sono stati predisposti dei cruscotti complessi finalizzati al monitoraggio delle tematiche di genere, attualmente disponibili unicamente alla Delegata del Rettore alle pari opportunità e inclusione, in cui vengono presentati i principali collettivi (TABS; Dirigenti; Tecnici amministrativi; CEL) e viene proposta l'analisi del turnover relativa alle progressioni e ai pensionamenti. Sono anche riportate le assenze per tipologia, come richiesto dal Bilancio di Genere e dal Gender Equality Plan. Il livello di aggregazione è l'*Afferenza organizzativa*.

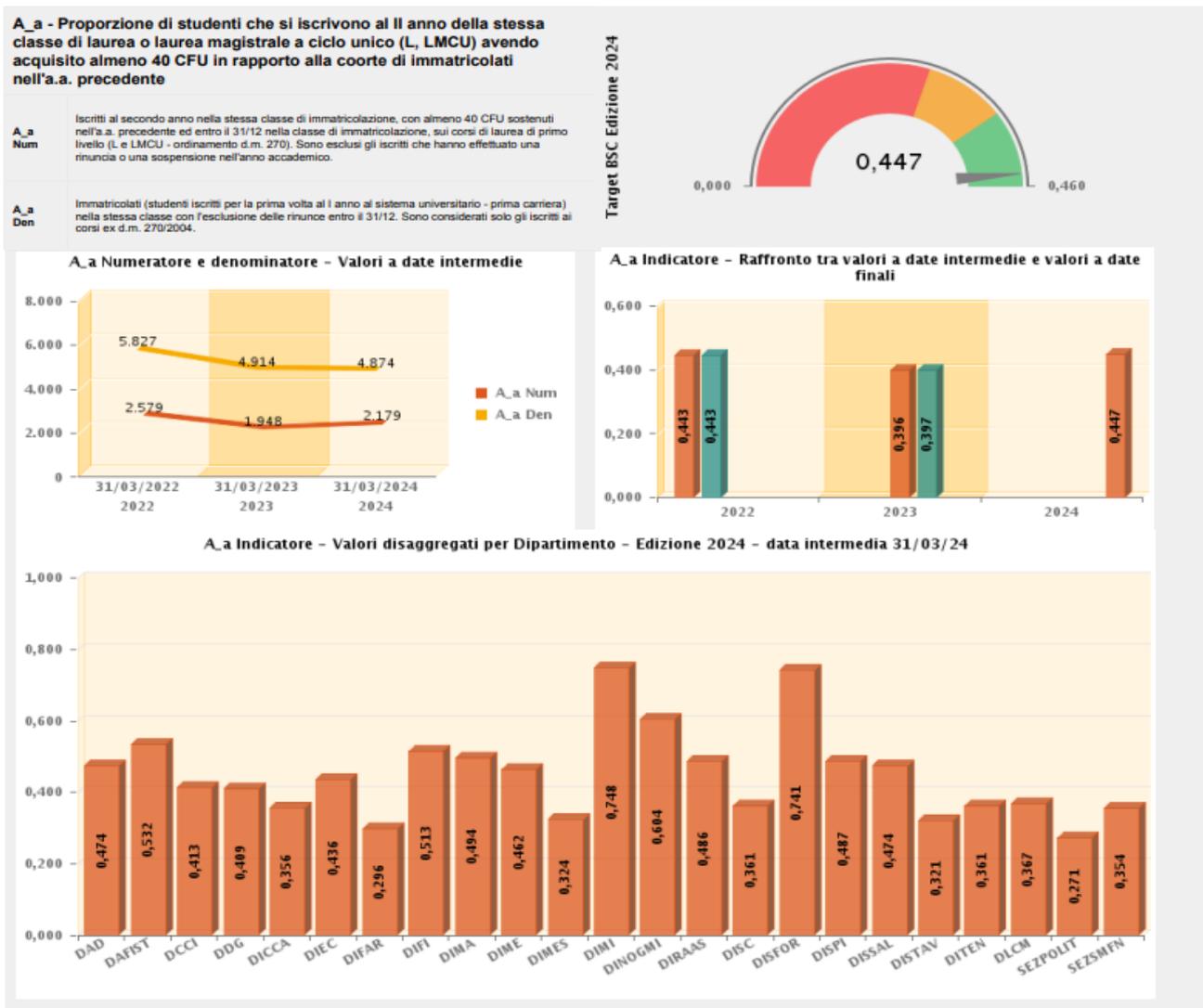
Il catalogo dei metadati

Ambito	Metadato	Definizione	Ruolo	Note
Personale in servizio	TABS	Totale personale Tecnico Amministrativo.	Dirigenti; Dirigenti a contratto; TA; TA t.d.; CEL; Lettori	Il collettivo comprende i Dirigenti, il personale Tecnico Amministrativo a tempo indeterminato (TA), il personale Tecnico Amministrativo a tempo determinato (TA t.d.), i Collaboratori ed Esperti Linguistici (CEL) e i Lettori di scambio (Lettori).
	Dirigenti	Dirigenti.	Dirigenti; Dirigenti a contratto	Il collettivo comprende i Dirigenti e i Dirigenti a contratto
	TA	Personale Tecnico Amministrativo a tempo ind.	TA	Il collettivo comprende il personale Tecnico Amministrativo con contratto a tempo indeterminato.
	TA t.d.	Personale Tecnico Amministrativo a tempo det.	TA t.d.	Il collettivo comprende il personale Tecnico Amministrativo con contratto a tempo determinato.
	CEL	Collaboratori ed Esperti Linguistici.	CEL	Il collettivo comprende i Collaboratori ed Esperti Linguistici.
	Lettori	Lettori di scambio.	Lettori	Il collettivo comprende i Lettori di scambio.
Assenze	Congedi altri L.104/92	Congedi ai sensi della L. 104/1992 richiesti per altri.	TA; TA t.d.	Vengono conteggiati il numero di giorni e il numero di richieste riferiti ai congedi ai sensi della legge 104/1992 richiesti per assistere altri.
	Congedi personali L.104/92	Congedi ai sensi della L. 104/1992 richiesti per sé stessi.	TA; TA t.d.	Vengono conteggiati il numero di giorni e il numero di richieste riferiti ai congedi ai sensi della legge 104/1992 richiesti per sé stessi.
	Congedi retribuiti art.42 c.5 D.lgs.151/01	Congedi retribuiti ai sensi dell'art.42, c. 5 DL 151/2001.	TA; TA t.d.	Vengono conteggiati il numero di giorni e il numero di richieste riferiti ai congedi retribuiti ai sensi dell'art.42, c. 5 Decreto legislativo 151/2001 concessi ai lavoratori dipendenti che assistano familiari con disabilità gravi.
	Maternità, congedo parentale, malattia figli	Assenze per maternità, congedo parentale e malattia dei figli.	TA; TA t.d.	Vengono conteggiati il numero di giorni e il numero di richieste riferiti alle maternità, ai congedi parentali e alle malattie dei figli.
	Assenze retribuite per malattia	Assenze retribuite per malattia.	TA; TA t.d.	Vengono conteggiati il numero di giorni e il numero di richieste riferiti alle assenze per malattia retribuite.
	Altri permessi e assenze retribuite	Altri permessi e assenze retribuite.	TA; TA t.d.	Vengono conteggiati il numero di giorni e il numero di richieste riferiti ad altri permessi e assenze retribuite.
	Altre assenze non retribuite	Altre assenze non retribuite.	TA; TA t.d.	Vengono conteggiati il numero di giorni e il numero di richieste riferiti ad altre assenze non retribuite.
Turnover	Progressioni	Passaggi di categoria del personale TA a tempo indeterminato.	TA	Vengono conteggiati i passaggi di categoria effettuati dal personale Tecnico Amministrativo a tempo indeterminato considerando la categoria di arrivo: per esempio, nel caso di Progressioni EP, vengono calcolati i dipendenti che nell'anno di riferimento sono entrati nella categoria Ep effettuando un passaggio da una categoria inferiore.
	Pensionamenti TABS	Pensionamenti del personale Dirigente e TA.	Dirigenti; TA	Vengono considerate le cessazioni del personale Dirigente e Tecnico Amministrativo a tempo indeterminato per motivi di pensionamento

Il cruscotto PRO3

Il cruscotto PRO3 consente di visualizzare trimestralmente gli indicatori scelti dall'Ateneo di Genova sia nell'ambito della Programmazione Triennale, sia per quanto riguarda gli obiettivi della Balanced Scorecard, riproducibili a fonte data warehouse. Per ciascun indicatore viene proposta la definizione esplicitandone il nome, la descrizione del numeratore e quella del denominatore. Inoltre, nel cruscotto è riportato un tachimetro in cui è possibile visualizzare il target e il valore raggiunto al momento dell'elaborazione.

I grafici sottostanti rappresentano, a titolo di esempio, l'andamento dell'indicatore **A_a (Proporzione di studenti che si iscrivono al II anno della stessa classe di laurea o laurea magistrale c.u. avendo acquisito almeno 40 CFU in rapporto alla coorte di immatricolati nell'a.a. precedente)** nelle ultime tre edizioni del programma triennale, riportando, per ciascuna di esse, la data intermedia e la data finale: la data intermedia rappresenta, per l'ultima edizione, l'ultimo trimestre di elaborazione a cui è possibile riferire gli indicatori; per esempio, il 20/5/2024 l'ultima edizione è la 2024 e l'ultima data disponibile è il 31/3/2024 (trimestre). La data finale, invece, è impostata dal sistema al 30/6 di ciascuna edizione (per l'edizione 2023, la data finale è 30/6/2023). Per gli indicatori disaggregabili a livello di Dipartimento, viene presentato un grafico sincronico che esprime i valori dell'indicatore ripartiti su ciascuna struttura.



La fonte dati è il data warehouse di Ateneo.

I cruscotti a fonti dati esterne

Per arricchire ulteriormente il patrimonio conoscitivo di Ateneo, sono stati importati all'interno del data warehouse, alcuni set di dati scaricati da banche dati nazionali che consentono di effettuare indagini aggiuntive rispetto al contenuto degli applicativi gestionali di UniGe.

In particolare, vengono integrati nel DW i dataset relativi agli indicatori ANVUR resi disponibili da CINECA nella sezione "Elaborazione dati" dell'Osservatorio Studenti Didattica (OSD): accedendo a tale sezione è possibile scaricare, in formato csv, i dati contenuti sulla Piattaforma di Business Intelligence per le attività di autovalutazione e monitoraggio (anvur.cineca.it), ossia la serie storica degli indicatori per il monitoraggio annuale dei Corsi di Studio, nonché i file in csv contenenti gli indicatori di Ateneo (iA). I dati sono riferiti a tutti gli Atenei del Sistema Universitario Nazionale (SUN) statali e non statali, tradizionali e telematici: l'aggiornamento segue le tempistiche in uso per le Schede di Monitoraggio Annuale (SMA) e per il cruscotto indicatori.

Attualmente è disponibile su WeBI il cruscotto "Indicatori didattica ANVUR", accessibile a tutti gli utenti (ai Direttori con profilazione sul Dipartimento) contenente il set minimo ANVUR e il set minimo Nucleo di indicatori per il monitoraggio della didattica dipartimentale. Vengono proposti i dati dell'ultimo anno (accademico o solare) elaborato da ANVUR, l'espressione grafica del trend dell'indicatore nell'ultimo triennio di analisi (le frecce rappresentano l'andamento del valore dell'indicatore nel triennio considerato: il colore verde è associato a un trend crescente, rosso decrescente, arancio non costante in calo o non costante in crescita. Il simbolo "=" denota valori costanti nel triennio), la media del CdS e il confronto con la media italiana della classe:

CARRIERA UNIVERSITARIA																								
Comune	iC02-Percentuale di laureati (L LM LMCU) entro la durata normale del corso*			iC10-Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*			iC13-Percentuale di CFU conseguiti al 1° anno su CFU da conseguire**			iC14-Percentuale di studenti che proseguono nel 1° anno nello stesso corso di studio**			iC16BIS-Percentuale di studenti che proseguono al 2° anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al 1° anno**			iC17-Percentuale di immatricolati (L LM LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**			iC22-Percentuale di immatricolati (L LM LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**			iC25-Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS		
	A.S. 2023	Trend	Media triennio	A.A. 2022/23	Trend	Media triennio	A.A. 2022/23	Trend	Media triennio	A.A. 2022/23	Trend	Media triennio	A.A. 2022/23	Trend	Media triennio	A.A. 2022/23	Trend	Media triennio	A.A. 2022/23	Trend	Media triennio	Profilo dei laureati 2023	Trend	Media triennio
GENOVA	47,22	↗	48,88	0,00	↘	0,24	55,85	↗	43,02	65,08	↗	57,42	46,03	↗	31,49	35,29	↗	29,63	17,54	↘	15,82	93,94	↗	92,16
MEDIA ITALIA	52,40	↗	51,58	1,23	↘	1,00	53,51	↗	50,98	69,91	↗	68,39	42,72	↗	40,72	37,50	↗	40,01	25,03	↘	27,34	94,26	↗	93,61
GENOVA	57,14	↗	62,40	0,70	↘	0,59	60,21	↗	51,61	62,32	↗	55,85	47,83	↗	29,16	35,06	↗	35,97	21,13	↘	25,39	90,24	↗	92,75
MEDIA ITALIA	59,84	↗	59,52	1,88	↘	1,37	55,22	↗	54,96	67,99	↗	66,57	43,82	↗	43,82	45,90	↗	46,56	32,63	↘	34,60	91,56	↗	91,66

Comune	AVVIO DI CARRIERA									OCCUPABILITA'				SOSTENIBILITA'											
	iC00a-Avvii di carriera al primo anno* (L LMCU LM)			iC00e-Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L LMCU LM)			iC03-Percentuale di iscritti al primo anno (L LMCU) provenienti da altre Regioni**			iC12-Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*			iC06TER-Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		iC19-Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata		iC27-Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)		iC28-Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)						
A.A. 2023/24	Trend	Media triennio	A.A. 2023/24	Trend	Media triennio	A.A. 2023/24	Trend	Media triennio	A.A. 2023/24	Trend	Media triennio	Indagini e 2023 laureati 2022	Trend	Media triennio	A.A. 2023/24	Trend	Media triennio	A.A. 2023/24	Trend	Media triennio	A.A. 2023/24	Trend	Media triennio		
GENOVA	117,00	↗	101,00	↗	234,00	↗	213,33	28,21	↗	24,65	3,42	↘	3,61	50,00	↘	64,81	66,67	↗	61,09	38,67	↘	32,61	51,60	↘	36,45
MEDIA ITALIA	179,40	↗	180,57	↗	418,25	↗	408,12	27,93	↗	31,05	5,24	↘	5,46	67,75	↘	67,41	68,05	↗	66,30	41,13	↘	42,13	48,83	↘	48,00
GENOVA	123,00	↗	106,33	↗	239,00	↗	221,00	15,45	↘	19,41	0,81	↘	1,61	84,62	↗	77,70	76,92	↗	72,12	25,46	↘	24,05	34,25	↘	29,17
MEDIA ITALIA	152,03	↗	149,17	↗	317,39	↗	315,47	24,32	↘	25,84	1,83	↘	2,07	63,57	↘	66,11	69,58	↘	71,30	36,13	↘	36,78	35,67	↘	37,33

Il risultato del confronto viene mostrato graficamente colorando lo sfondo delle celle:

- In **verde** se il valore risulta non critico (rispetto al 20% della media nazionale), ovvero, la media dei valori dell'indicatore del CdS è superiore o uguale all'80% della media dei valori nazionali della classe. Fanno eccezione iC27 e iC28, per i quali il valore non è critico quando la media dei valori dell'indicatore del CdS è inferiore o uguale al 120% della media dei valori nazionali della classe
- In **rosso** se il valore risulta critico (rispetto al 20% della media nazionale), ovvero la media dei valori dell'indicatore del CdS è inferiore all'80% della media dei valori nazionali della classe. Fanno eccezione iC27 e iC28, per i quali il valore è critico quando la media dei valori dell'indicatore del CdS è superiore al 120% della media dei valori nazionali della classe.

Operational Data Store – Microsoft PowerBI

A partire dal 2022, l'Ateneo di Genova ha stabilito di realizzare una struttura dati intermedia (Operational Data Store – ODS) tra gli applicativi gestionali e il data warehouse, per diversificare le tipologie di monitoraggio in base ai differenti ruoli ricoperti dagli utenti e alle differenti esigenze informative, utilizzando come strumento di dashboarding e analisi Microsoft PowerBI.

L'acquisto delle licenze di Microsoft 365 è stato finalizzato nell'ambito della convenzione CRUI e, contestualmente, nel corso del primo semestre del 2023, in collaborazione con CeDIA (attuale Area ICT), è stato avviato, nell'ambito della Convenzione pluriennale 2022-2024 fra Università degli Studi di Genova e Compagnia di San Paolo, in relazione al Mission Project “Data Governance e controllo di gestione”, il progetto avente come obiettivo la realizzazione di un sistema di cruscotti dinamici e interattivi da distribuire ai Coordinatori dei Corsi di Studio.

A tal fine, sono state raccolte, armonizzate e sistematizzate le continue esigenze di monitoraggio manifestate dai Coordinatori, impostando un prototipo di analisi che consenta di tenere sotto controllo lo stato di salute del CdS e la rispondenza della composizione dei piani di studio alla preparazione iniziale e progressiva dello studente, per garantire un percorso il più possibile lineare e a difficoltà crescente, rispettando quanto proposto durante le iniziative di orientamento e tenendo conto dell'attribuzione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) e del superamento degli stessi da parte degli studenti.

La realizzazione di un sistema di cruscotti per i Coordinatori di CdS consentirà, inoltre, di ottemperare a quanto previsto dall'ANVUR tra i requisiti per l'Assicurazione della qualità nei Corsi di Studio del nuovo modello AVA3 (SottoAmbito D.CDS.2 L'Assicurazione della Qualità nell'erogazione del Corso di Studio (CdS) - Punto di attenzione D.CDS.2.5 Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento, ovvero *Il CdS monitora i risultati delle verifiche di apprendimento degli insegnamenti per il miglioramento continuo dei metodi di valutazione e di tutto il percorso formativo*).

Già nella fase di progettazione dei cruscotti in PowerBI sono stati individuati cinque Coordinatori di Corso di Studi, uno in rappresentanza di ogni Scuola, a cui sottoporre le risultanze delle varie fasi di realizzazione delle seguenti dashboard:

- “Studenti in ingresso” avente l'obiettivo di analizzare, per gli iscritti al primo anno di ciascun corso di studi, i principali collettivi (Ingressi, produttivi, immatricolati per L-LMcu), le informazioni anagrafiche (residenza, cittadinanza, fascia d'età, genere), le informazioni di iscrizione (tempo pieno/parziale, curriculum, sede, situazione di iscrizione), solo per L-LMcu i risultati delle verifiche delle conoscenze iniziali (situazione verifica, attribuzione OFA, OFA di lingua italiana), il titolo di accesso sia per L-LMcu (voto di diploma, tipo di diploma, regione di conseguimento) sia per LM (voto di laurea, tipo di Ateneo di conseguimento del titolo, classe e corso di studio di accesso), nonché alcune informazioni prestazionali (numero di esami superati, distribuzione dei voti per insegnamento)
- “Verifiche dell'apprendimento” per fornire ai coordinatori un sistema di monitoraggio del superamento degli esami all'interno di ciascun anno di corso attivo nell'a.a. in esame, presso la sede UniGe o in altri Atenei italiani e stranieri, nonché la possibilità di analizzare il numero di appelli per ciascun insegnamento e il numero di studenti prenotati
- “Analisi carriere” con la finalità di consentire il monitoraggio del percorso degli studenti all'interno delle coorti nei diversi anni accademici di iscrizione, analizzando gli attivi/inattivi, i rinunciatari, gli immatricolati, i laureati della coorte, nonché gli abbandoni della coorte, con l'indicazione dell'eventuale passaggio di corso all'interno dell'Ateneo.

Tali cruscotti, a fonte ODS di Ateneo, costituiscono il sistema di monitoraggio di livello intermedio, destinato inizialmente ai Coordinatori di CdS, che consentirà di effettuare l'esplorazione dei dati a livelli di dettaglio ulteriori rispetto a quelli previsti dai cruscotti realizzati on SAP Business Objects, partendo dal Corso di Studio e consentendo a ciascun Coordinatore di accedere ai dati relativi al solo o ai soli Corsi di Studio di cui è responsabile. I dati vengono aggiornati giornalmente, sono riferiti all'anno accademico corrente, ma possono essere visualizzati anche i dati di quello immediatamente precedente. Non sono possibili analisi diacroniche, in quanto i dati non vengono storicizzati.

Evoluzioni future

Data warehouse – SAP Sap Analytics Cloud (SAC)

Da gennaio 2025 l'Ateneo di Genova ha avviato l'aggiornamento dell'applicativo Web Intelligence (WebI), attualmente in uso, alla nuova piattaforma di business intelligence SAP Analytics Cloud (SAC), prevedendo l'acquisto di ulteriori 20 licenze, arrivando così a un totale di 65 utenti del sistema.

Il passaggio a SAP Analytics Cloud permette di usufruire di nuove funzionalità (tra cui l'interazione tra i grafici e la possibilità di aggiungere moduli per effettuare l'analisi predittiva) garantendo la continuità di tutti gli attuali servizi forniti a supporto delle attività di Governance; inoltre, essendo un sistema completamente integrato su cloud, assicura maggiore flessibilità e scalabilità rispetto alle soluzioni on-premises.

Conclusioni

Le nuove esigenze di analisi della Governance hanno dato impulso alla revisione del contenuto del data warehouse e alla realizzazione di una struttura gerarchica di accesso alle informazioni in esso contenute, sfruttando le potenzialità della piattaforma di Business Intelligence attualmente in uso e sponsorizzando l'introduzione di nuovi strumenti: in entrambi i casi, viene privilegiato l'utilizzo self-service.

Il contenuto del data warehouse è stato, quindi, aggiornato nella forma, introducendo indicatori precalcolati per migliorare le prestazioni di accesso alle informazioni, nonché nei contenuti, individuando i collettivi e costruendo gli indicatori di performance secondo le specifiche ANVUR, fornendo, così, agli utilizzatori uno strumento per monitorare in maniera precoce, con maggiore frequenza e maggiore livello di dettaglio gli indicatori proposti centralmente dall'Agenzia.

L'accesso alle informazioni è stato strutturato come segue:

- A **livello alto**, dedicato alla Governance (OOAA, Direttori di Dipartimento, Prorettori, Presidi), ai monitoraggi resi disponibili su WebI mediante reportistica avanzata, è stato affiancato un sistema di cruscotti interattivi, a fonte data warehouse di Ateneo, che propongono analisi diacroniche per valutare l'andamento nel tempo dei fenomeni proposti, relativamente alla **Didattica**, ai **Dottorati**, alle **Iscrizioni e immatricolazioni giornaliere** e al **Personale**. Nel caso della Didattica e delle Iscrizioni e Immatricolazioni giornaliere, viene consentita l'esplorazione delle informazioni fino al dettaglio del Corso di Studio.

Inoltre, sono stati realizzati i Cruscotti da fonti dati esterne, che utilizzano dati a fonte ANVUR importati nel data warehouse di Ateneo, in cui vengono proposti gli indicatori dei Corsi di Studio utili al monitoraggio annuale dei Dipartimenti. Tali cruscotti rappresentano il collegamento tra quanto realizzato internamente all' Ateneo e quanto proposto centralmente.

Una volta completato l'aggiornamento di WebI alla piattaforma SAP Analytics Cloud (SAC), sarà possibile acquisire il modulo per le analisi predittive destinando a un sottoinsieme della

Governance (Rettore, Direttore Generale, ProRettori coinvolti) un sistema di cruscotti interattivi previsionali utili per definire la strategia a partire da diversi scenari.

- A livello intermedio, destinato inizialmente ai Coordinatori di CdS, è stato realizzato, utilizzando Microsoft PowerBI a fonte ODS di Ateneo, un sistema di cruscotti interattivi che consentiranno di effettuare l'esplorazione dei dati relativi alla Didattica con maggiore frequenza e con un dettaglio ulteriore rispetto a quello previsto dai cruscotti realizzati con SAP Business Objects, ovvero partendo dal Corso di Studio. Tali cruscotti consentono di monitorare gli **Studenti in ingresso**, le **Verifiche dell'apprendimento** e di effettuare l'**Analisi delle carriere**.

