Pers tec amm ore 11,15

UNIVERSITA' STUDI TUSCIA
VITERBO
29 GEN. 2016
ARRIVO

Al Direttore Generale
All'Ufficio Personale Dirigente e T.A.
Università degli Studi della Tuscia di Viterbo
Via S. Maria in Gradi n. 4
01100 VITERBO

Il/La sottoscritto/a FERRANTINI ANGELO nato/a a NARNI (prov. TR) il 26/08/1978 in servizio presso questo Ateneo dal 30/12/2010, inquadrato nella categoria C p.e. C1 area TECNICA-TECN. SCIENT.-ELAB. DATI, attualmente assegnato alla struttura UFFICIO SISTEMI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI,

chiede

di essere ammesso/a a partecipare alla selezione **"premio per l'innovazione"** indetta da questo Ateneo con nota protocollo n. 16099 del 30/12/2015 e a tal fine dichiara che la tipologia della propria candidatura è:

☐ individuale

☒ gruppo di lavoro il cui referente responsabile è FERRANTINI ANGELO

Si allega la documentazione necessaria ai fini della valutazione.

Data, 29/01/2016

Firma Ferrantini Angelo

?
Università degli Studi
della Tuscia
Amm.ne centrale
- anno 2016 - VII/10
N. 0001620 Data 01/02/2016
Ufficio Personale dirigente e tecnico a
0001620- 2016

Aggiornamento e riscrittura Portale Sistemi Informativi Unitus

Il team di lavoro

La squadra che si candida al premio innovazione 2015 dell'Università degli Studi della Tuscia è composta dai tre componenti dell'Ufficio sistemi per la gestione e l'analisi dei dati: Franco Sassara (Responsabile dell'ufficio), Angelo Ferrantini (referente del progetto) e Pierpaolo Gallo.
L'Ufficio sistemi per la gestione e l'analisi dei dati è stato istituito nel marzo 2011 come Ufficio Sistemi Informativi avente, tra gli altri, gli scopi la pubblicazione di reportistica ed informazioni inerenti la didattica, la creazione di banche dati e la gestione del sistema integrato autovalutazione, valutazione periodica e accreditamento (AVA).

Il quadro di riferimento

Il 2015 ha visto l'Università degli studi della Tuscia protagonista di una valutazione da parte della CEV[1] per conto di ANVUR[2] per l'accreditamento periodico degli Atenei e dei loro Corsi di Studio, l'entrata in vigore di un decreto interministeriale che ridefiniva i criteri di ripartizione del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) in base al principio del *costo standard*, l'incontro con il prof. Massimo Castagnaro membro del Direttivo dell'ANVUR avvenuto nei primi mesi dell'anno, e la rideterminazione di criteri e modalità di accesso ai dati aggregati inerenti i questionari ANVUR da parte del Senato Accademico[3].

Tutti questi aspetti hanno visto coinvolto molto da vicino l'intero gruppo candidato essendo preposti alla pubblicazione dei dati e alle elaborazioni statistiche.

Il progetto

Quanto sopra indicato insieme all'esigenza di rendere sempre più efficace ed efficiente il servizio offerto ha portato all'idea di realizzare uno strumento che non fosse solo di riepilogo di informazioni presenti per elaborazioni *ex post* ma che potesse assolvere anche la funzione di supporto alle attività di programmazione dell'attività formativa in senso più ampio possibile: dall'orientamento al *tutoring post lauream.*

Altro aspetto fondamentale nella comunicazione in questa fase storica è l'accessibilità dei dati anche da dispositivi diversi dal classico pc. Per quanto la tipologia delle informazioni pubblicate mal collimi con dispositivi dotati di un monitor ridotto (tabelle con molte colonne) si è lavorato per una piena adattabilità dei contenuti anche ai dispositivi *mobile* (pc, tablet, smartphones, iPad e iPhone...). È essenziale per tutti i siti web essere compatibili con questi dispositivi mobili poiché il loro utilizzo continua a crescere in modo esponenziale.

In ultima istanza, ma non meno importante delle altre, si è voluta aumentare la sicurezza della trasmissione dei dati cambiando il protocollo di trasmissione.

[1] Commissione Esperti della Valutazione.
[2] Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca
[3] http://www.unitus.it/amm/senato/verbali/.%5C2015%5Comissis%5C5_26_06.pdf#page=41

Il progetto può considerarsi:

- ✓ economicamente sostenibile
- ✓ ampliamente flessibile rispetto alle modifiche della struttura di ateneo
- ✓ ampliabile rispetto alle elaborazioni proposte

La sostenibilità economica è garantita dal fatto l'intero sistema è basato su sistemi *open source*, dal sistema operativo (debian), al server web (apache), dalla base dati (MySQL) al linguaggio di programmazione utilizzato per la realizzazione delle pagine (PHP) il tutto senza alcun costo né di uso né di manutenzione. Queste caratteristiche permettono di avere un ambiente sempre aggiornato ed il più possibile sicuro.

La flessibilità rispetto alle modifiche della struttura di Ateneo e l'estensione del servizio offerto rispetto alle elaborazioni proposte, non solo è garantita teoricamente dal fatto che l'intero portale è realizzato dal personale dell'Ufficio Sistemi per la gestione e l'analisi dei dati ma è anche stata ampiamente dimostrata dall'istituzione dell'ufficio ai giorni nostri e soprattutto nel 2015.

Le fasi di sviluppo

Analisi del contesto

Prima del 2011, data di prima istituzione di un ufficio per la gestione dei dati, la situazione presso l'Università degli studi della Tuscia era caratterizzata da:

- ✓ assenza di portali statistici
- ✓ estrazioni singole per esigenze mirate su richiesta
- ✓ raccolta dati manuale
- ✓ comunicazioni agli interessati tramite mail

Poiché già da allora si aveva l'esigenza di elaborazioni di dati continue e massive con la certezza e confrontabilità del dato il tutto ottimizzando il più possibile tempi di lavoro e risorse impiegate, si è optato per la creazione di un portale che fornisse dati aggregati a fini statistici. Nasce così il portale dei sistemi informativi (http://sistemi.unitus.it) attualmente sostituito dalla versione pubblicata a luglio 2015 (https://sistemi.unitus.it).

Al fine di soddisfare richieste utenti senza intervento diretto del personale dell'Ufficio e garantendo al contempo omogeneità del dato e comparabilità storica, i dati nel portale vengono aggiornati automaticamente e periodicamente attraverso procedure standardizzate ed i valori elaborati vengono salvati su base dati in locale.

Il portale è stato pensato per la specifica realtà di Unitus, impostato con un'organizzazione per moduli così da poter offrire un numero sempre maggiore di informazioni rendendo agevole la navigazione tra le vecchie sezioni e quelle aggiunte di volta in volta. La facilità di lettura dei dati forniti e l'immediatezza della consultazione delle pagine sono stati due dei cardini alla base della soluzione adottata. L'idea progettuale prevede un'immediata consultazione dei dati analitici costantemente aggiornati attraverso canali diversi (web e mail).

Grazie all'impostazione modulare il portale si è sviluppato sempre più divenendo uno strumento indispensabile all'interno dell'ateneo per il monitoraggio e la programmazione delle varie attività, proprio l'uso diffuso del portale ha portato alla volontà di riscrivere l'intero codice delle pagine create affinché fossero in *Responsive Web Design* (RWD): si adattassero cioè ai vari dispositivi permettendo la consultazione in tutti i contesti. Le variazioni normative e la visita ispettiva CEV hanno richiesto la riscrittura di moduli o la creazione di moduli nuovi. Nel 2015 è stato introdotto in ateneo il Single Sign-On (SSO), questo sistema prevede una password unica per accedere a tutti i servizi e soprattutto una sessione unica che, finché valida, permette all'utente di passare tra i vari ambienti senza costringerlo ad accreditarsi nuovamente. Grazie al SSO non è più necessario ricordare password diverse per diversi servizi né di doverle digitare nuovamente al passaggio tra i siti.

	LIVELLO DI DETTAGLIO	MODALITÀ DI ESTRAZIONE	CARATTERISTICHE
ISCRIZIONI	• Ateneo • Dipartimento • Corso di laurea	• In tempo reale e non	• grafici andamento • invio mail giornaliere ore 13 • export in xls/odt
ABBANDONI	• Ateneo • Dipartimento • Corso di laurea	• Non in tempo reale	• analisi anno in corso • analisi triennio • confronto corsi di laurea attivi nel triennio • export in xls/odt • visualizzazione valori in %
LAUREATI	• Ateneo • Dipartimento • Corso di laurea	• Non in tempo reale	• export in xls/odt • visualizzazione valori in %
QUESTIONARI ANVUR	• Singolo insegnamento	• In tempo reale	• visualizzazione degli insegnamenti in rilevazione • numero di questionari compilati • numero di studenti frequentanti dichiarati dal docente, dagli studenti e dalla segreteria didattica
LIBRETTI DOCENTI	• Singolo insegnamento	• In tempo reale	• grafico dei libretti compilati • dettaglio per tipologia delle ore registrate nei libretti delle altre attività

Figura 1 - Breve riepilogo dei principali moduli con relative caratteristiche

Descrizione degli interventi

Poiché le azioni intraprese nel 2015 sono state molteplici ed hanno visto coinvolto l'intero staff dell'ufficio con la scrittura o riscrittura di procedure e/o pagine, di seguito verranno dedicati dei brevi paragrafi per ognuna delle principali innovazioni introdotte nel periodo di riferimento.

Sicurezza

Con l'aumento delle informazioni pubblicate, degli utenti interessati ad esse e con la previsione di fornire in futuro non solo dati aggregati ma anche dettagliati, si è scelto di aumentare gli standard di sicurezza attraverso la protezione della connessione al sito rendendola crittografata utilizzando il protocollo informatico https[4] in sostituzione del precedente e più comune http.

[4] Protocollo utilizzato per garantire trasferimenti riservati di dati nel web attraverso crittografia asimmetrica in modo da impedire intercettazioni dei contenuti (password, codici ed informazioni personali...). In pratica viene creato un canale di

Responsive Web Design (RWD)

L'aumento dell'utenza interessata e la conseguente necessità di adattarsi a tutti i dispositivi utilizzati per la fruizione dei dati, ha portato alla scelta di rendere l'intero portale *responsive*. Sebbene i vari moduli fossero già pensati per l'adattabilità alle dimensioni del monitor dell'utente rimanevano diverse difficoltà sia per le tabelle che per le immagini. Si è optato quindi per l'inserimento di un CSS[5] che flessibilizzasse la struttura ed una conseguente riscrittura parziale del codice di tutte le pagine che includessero tabelle e/o immagini. A seguito di queste novità introdotte, quando lo schermo del dispositivo dell'utente è inferiore ad un valore prestabilito, la dimensione delle immagini viene dimezzata e le tabelle vengono completamente riconvertite per consentire una lettura agevole del loro contenuto: la riga di intestazione scompare e viene ripetuta in verticale per ogni riga della tabella. La variazione di impostazione è automatica ed in tempo reale, questo permette di rimodulare la pagina visualizzata anche se l'utente, per necessità varie, decidesse di ridimensionare la finestra del browser. Al momento l'unica sezione del sito esclusa dal RWD è quella dedicata al riesame poiché l'elevato numero di colonne e righe per numerose tabelle renderebbe comunque non fruibile il dato da dispositivi mobile.

Le immagini di seguito illustrano come la stessa pagina venga visualizzata su pc e su dispositivo.

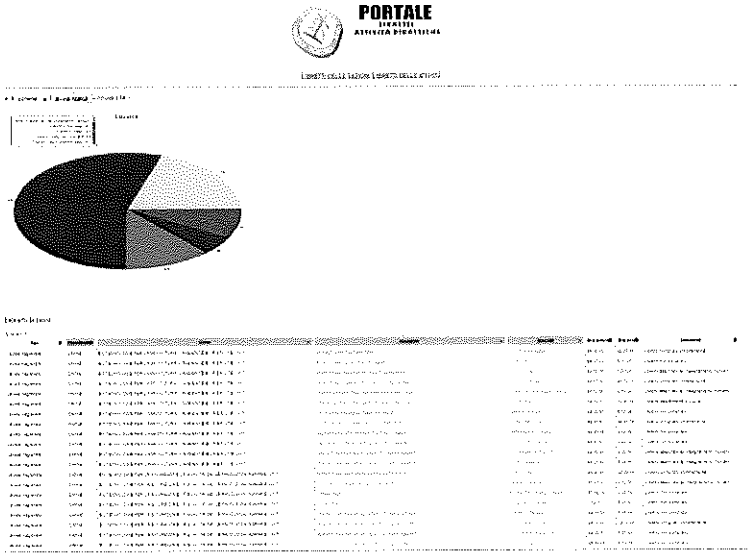


Figura 2 - Pagina visualizzata da pc

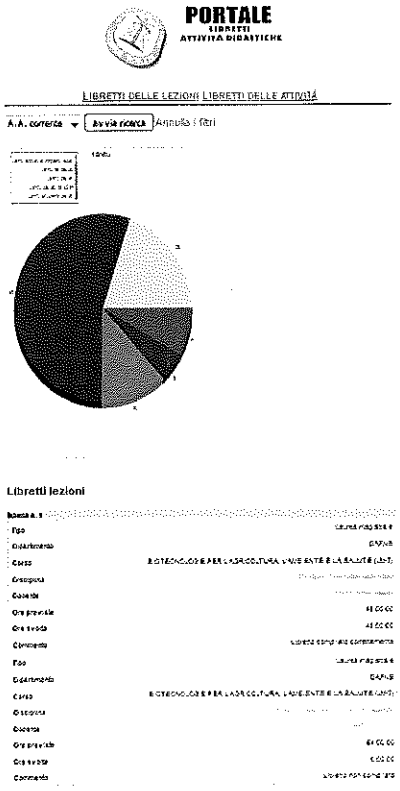


Figura 3 - Pagina visualizzata da dispositivo mobile

comunicazione cifrato tra il client (la postazione dell'utente) e il server (dove risiede il sito web visitato) attraverso uno scambio di certificati.

[5] CSS: *Cascading Style Sheets*, in italiano fogli di stile a cascata. È un linguaggio usato per definire la formattazione di documenti HTML. Descrive cioè, come ogni elemento debba essere visualizzato su monitor, carta o su altri media.

Single Sign-On (SSO)

A seguito dell'introduzione in ateneo del Single Sign-On (SSO) si è scelto di favorire la navigazione degli utenti tra i vari siti, configurando il server ed il portale dei sistemi informativi affinché l'utente potesse passare tra i vari servizi *on line* offerti dall'Università degli Studi della Tuscia senza doversi autenticare ad ogni passaggio di sito. L'implementazione di questa funzionalità non è stata né facile né snella per i numerosi attori coinvolti sia all'interno dell'ateneo che fuori[6] ma la determinazione dimostrata ha permesso di raggiungere l'obiettivo e ha fatto dello staff dell'Ufficio sistemi per la gestione e l'analisi dei dati un punto di riferimento all'interno dell'amministrazione per chi volesse provare a raggiungere lo stesso risultato. Al momento solamente il Portale dei Sistemi Informativi ed UniTusMoodle(https://moodle.unitus.it) utilizzano questo metodo di autenticazione.

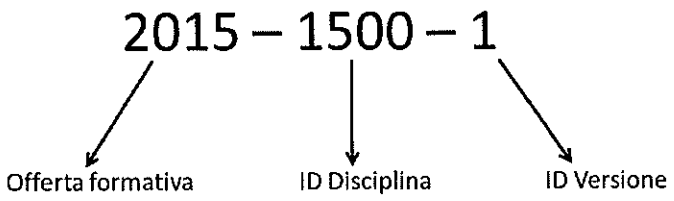
Riscrittura modulo Riesame

Il modulo denominato Riesame è la sezione del portale dei sistemi informativi dedicata ai rapporti di riesame annuale ciclico previsto dall'ANVUR nell'ambito del sistema di Autovalutazione, Valutazione periodica, Accreditamento (AVA). Nel 2015 in linea con quanto previsto dall'Agenzia, l'intero modulo è stato riscritto al fine di consentire un'analisi riguardante i singoli insegnamenti fino al livello di versione relativi al corso di studio preso in esame. In tal modo è possibile analizzare con un livello di granularità maggiore alcuni parametri di interesse come i CFU medi per matricola attiva della coorte, il voto medio degli esami acquisiti, la deviazione standard dei voti degli esami acquisiti e la media degli insegnamenti superati per matricola attiva della coorte.

La definizione di versione è fondamentale al fine di comprendere meglio l'impatto della modifica apportata. Dal 2000 l'Ateneo utilizza il S.I.Se.St. (Sistema Informativo delle Segreterie dell'Università della Tuscia) per la gestione dell'offerta formativa. Il sistema è basato su un'unica base dati MSSQL[7] e diverse interfacce grafiche per la gestione delle diverse aree di interesse. Nel S.I.Se.St. ogni disciplina è identificata da un ID univoco. È possibile poi associare la disciplina in astratto alle varie offerte formative e, poiché nella stessa offerta formativa una disciplina può essere divisa in moduli o ripetuta per canali, è stato inserito il concetto di versione. Una versione quindi può rappresentare:

1) una disciplina nella sua interezza erogata in uno specifico anno accademico
2) un modulo della disciplina erogata in uno specifico anno accademico
3) un canale della disciplina erogata in uno specifico anno accademico

Conseguentemente, ogni insegnamento erogato è identificato univocamente dal 3 valori:



[6] L'Identity Provider, parte fondamentale per la gestione degli utenti, è in hosting esterno presso il CINECA.
[7] Microsoft SQL Server

Aver diversificato tutte le statistiche ad un livello di dettaglio maggiore (per versione e non per disciplina) permette la granularità ideale per poter definire sia i punti di forza che le aree per cui è opportuno un intervento correttivo.

Di particolare interesse è la raccolta delle opinioni degli studenti (frequentanti e non frequentanti) secondo le direttive ed i modelli di questionari definiti dall'ANVUR nel novembre 2013[8]. Per ogni insegnamento ed ogni domanda è possibile visualizzare per ogni possibile opzione di risposta:

- i valori assoluti (numero di occorrenze di ogni opzione di risposta)
- il valore medio della versione valutata (calcolato secondo le direttive del Nucleo di Valutazione[9]) confrontato con quello del corso di laurea di riferimento, del Dipartimento di afferenza e dell'intero Ateneo
- le occorrenze di ogni opzione di risposta espresse in percentuale

Così come riportato nel verbale n. 5/15, in data 26/06/2015 il Senato Accademico si è pronunciato riguardo ad un accesso diversificato ai dati delle rilevazioni delle opinioni studenti a seconda della tipologia di utente[10]:

Categoria	Esiti visualizzati
Livello centrale	
Rettore	Tutti gli insegnamenti dell'Ateneo
Senato Accademico (Presidente)	Tutti gli insegnamenti dell'Ateneo
Consiglio di Amministrazione (Presidente)	Tutti gli insegnamenti dell'Ateneo
Direttore Generale	Tutti gli insegnamenti dell'Ateneo
Presidio di Qualità (Presidente)	Tutti gli insegnamenti dell'Ateneo
Nucleo di Valutazione (Presidente)	Tutti gli insegnamenti dell'Ateneo
Ufficio di supporto (come da Modello di Assicurazione Qualità)	Tutti gli insegnamenti dell'Ateneo
Livello periferico	
Direttore di Dipartimento	Tutti gli insegnamenti del dipartimento
Consiglio di Dipartimento (Presidente)	Tutti gli insegnamenti del dipartimento
Commissione paritetica Docenti Studenti (Presidente)	Tutti gli insegnamenti del dipartimento
Struttura di assicurazione della qualità di Dipartimento	Tutti gli insegnamenti del dipartimento
Gruppo di AQ del Cds (Presidente CdS)	Tutti gli insegnamenti del corso di studio
Presidente di CCS	Tutti gli insegnamenti del corso di studio
Consiglio di corso di studio (Presidente)	Tutti gli insegnamenti del corso di studio
Segreteria didattica di dipartimento (Responsabile)	Tutti gli insegnamenti del dipartimento
Docente (compreso ricercatore a TD)	Tutti gli insegnamenti del dipartimento di afferenza
Docente che tiene un insegnamento in un corso di studio presso un dipartimento diverso da quello di afferenza	Valutazione del proprio insegnamento
Contrattista	Valutazione del proprio insegnamento
Studente	Insegnamenti del proprio corso di studio (indipendentemente dal curriculum)

[8] In attuazione all'art. 3, comma 1, lettera b del DPR 1 febbraio 2010, n. 76, all'art. 9, comma 1 del D.Lgs 19/12 e ai sensi dell'art. 4, comma 2 del DM 47/2013, dell'allegato A, lettera e), punto II del DM 47/2013.

[9] Come riportato "Relazione sulla valutazione delle attività didattiche attraverso le opinioni degli studenti frequentanti (L.370/99)", *al giudizio espresso dagli studenti è stato attribuito un punteggio numerico in scala 1-4 dove 1 è associato alla modalità "Decisamente No" mentre 4 al livello massimo di soddisfazione corrispondente alla modalità "Decisamente SI".* http://www.unitus.it/amm/nucleo/relazioni/2015/Relazione%20valutazione%20attivit%C3%A0%20didattiche%20a.a.%202013_14.pdf

[10] http://www.unitus.it/amm/senato/verbali/.%5C2015%5Comissis%5C5_26_06.pdf#page=41

Il modulo è stato quindi riscritto integrando la diversificazione dei dati pubblicati basata sulla tipologia dell'utente. Al momento dell'accesso attraverso SSO la granularità necessaria non è garantita, di conseguenza vengono eseguite una serie di richieste al S.I.Se.St. al fine di ottenere, quando disponibili, le informazioni necessarie come ad esempio la tipologia di utente (studente, docente), se studente il corso di studio a cui è iscritto, se docente il dipartimento a cui afferisce... Ottenute le informazioni sull'utente, il sistema effettua un controllo sui profili associati ai moduli abilitati consentendone o meno l'accesso. Infine all'interno dei singoli moduli l'utente accede esclusivamente alle informazioni per le quali è autorizzato.

Quando le informazioni non sono disponibili, come nel caso del personale tecnico amministrativo o delle figure non strettamente inerenti la didattica, si è dovuto procedere ad una estrema personalizzazione del codice inserendo eccezioni manuali per tutti in attesa che tutte le figure previste siano censite e venga istituita una base dati per il personale tecnico amministrativo.

Inoltre per tutte le tabelle che prevedono la coorte delle matricole (14 tabelle su un totale di 26) è stato aggiunto un filtro per discriminare i valori in base all'esito del test di accesso[11].

Riscrittura modulo Iscrizioni

Il modulo del monitoraggio delle iscrizioni mostra in tempo reale l'andamento delle iscrizioni e delle immatricolazioni fornendo un confronto con l'anno accademico precedente alla stessa data. È stato il primo ad essere pubblicato per la sua importanza strategica nel monitorare la salute dell'Ateneo inviando ogni giorno automaticamente un'email contenente un breve riepilogo dei dati agli organi di governo dell'Università e dei dipartimenti. Nel 2015 questo modulo è stato ulteriormente sviluppato includendo statistiche e dati a livello di indirizzo di corso di studi al fine di fornire uno strumento ancora più preciso e puntuale anche in ottica di pianificazione delle attività di orientamento: basti pensare agli indirizzi presso sedi decentrate (es. Civitavecchia).

Statistiche test d'accesso

Al fine di fornire un ulteriore strumento per la definizione delle politiche e delle strategie di orientamento, il portale è stato arricchito con una sezione interamente dedicata alle statistiche inerenti i ragazzi e le ragazze che si avvicinano all'Università degli Studi della Tuscia per sostenere il test d'accesso. Oltre ai dati già pubblicati da tempo con il numero di test prenotati, somministrati e le percentuali di superamento (tutto aggiornato in tempo reale), le statistiche presentano dati aggregati riportanti la provenienza geografica (regione, provincia e comune) e la scuola (scendendo fino al dettaglio della sede del singolo istituto).

FFO e AVA-SUA

Il 2015 ha visto la predisposizione di due moduli incentrati su altri aspetti più frequentemente richiesti dai responsabili della pianificazione della didattica: il Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) e AVA-SUA CDS (scheda unica di valutazione dei corsi di studio).

Nello specifico il modulo riservato al FFO è stato predisposto secondo il nuovo calcolo del costo standard introdotto dalla riforma Gelmini (legge 240/2010) ed operativo per la prima volta in riferimento al triennio 2014-2016 tramite il decreto interministeriale 893/2014[12].

[11] Come stabilito dal D.M. n. 270/04, tutte le matricole devono sostenere il test di ingresso per poter perfezionare la propria immatricolazione.

Per il modulo di AVA-SUA invece è stato predisposta un'intera sezione dedicata al carico didattico per docente (e non più solo per corso di laurea o dipartimento) ed un'analisi dettagliata degli insegnamenti a titolo oneroso anche in funzione di una razionalizzazione delle spese dell'Ateneo.

Entrambi i moduli, anche predisposti, non sono ancora disponibili all'utenza sia per le tempistiche richieste per l'adeguamento normativo che per la necessaria fase approfondita di *testing* data la delicatezza e l'importanza dei dati trattati.

Sperimentazione e risultati

Da quando è stato effettuato il passaggio al protocollo sicuro (HTTPS), 01/07/2015, le statistiche di accesso alle pagine sono state azzerate al fine di poter analizzare tutti gli accessi effettuati.

Di seguito una tabella che illustra brevemente un riepilogo dei dati in possesso dell'ufficio con la differenziazione per dispositivo di accesso[13].

	07-2015	07-2015 Totale	08-2015	08-2015 Totale	09-2015		09-2015 Totale	10-2015		10-2015 Totale	11-2015		11-2015 Totale	12-2015		12-2015 Totale	Totale
Dispositivo utilizzato per la visualizzazione delle pagine ------>	Fisso		Fisso		Fisso	Mobile		Fisso	Mobile		Fisso	Mobile		Fisso	Mobile		
Abbandoni																	
A.a. in corso - Risultati filtrati dall'utente					38		38	32		32	77	5	82	15		15	167
A.A. precedenti con filtro					20		20	31		31	64	2	66	12		12	129
A.A. precedenti	3	3			26		26	19		19	48	1	49	11		11	108
A.A. precedenti analisi aggregata	2	2			20		20	49		49	27	1	28	4		4	103
A.A. precedenti analisi aggregata con filtri					25		25	160		160	21		21				206
Pagina home (a.a. in corso)	22	22	2	2	33		33	58		58	131	2	133	36	1	37	285
Biblioteca																	
Pagina home	16	16									1		1	17		17	34
Iscrizioni																	
Grafico storici iscrizioni	14	14	5	5	34		34	41	1	42	98	2	100	32		32	227
Iscritti corso di laurea Scienze Politiche e delle Relazioni Internazionali					6		6	16	5	21	44	7	51	21	1	22	100
Iscritti on line ancora non perfezionati (solo corsi attivi)			27	27	72	1	73	181	46	227	200	75	275	167	35	202	804
Iscritti per curriculum								19		19	30	3	33	16	2	18	70
Iscrizioni ai corsi di laurea attivi			6	6	101	3	104	314	99	413	591	203	794	513	139	652	1969
Iscrizioni ai Dipartimenti			3	3	25		25	22	4	26	121	28	149	122	12	134	337
Istruzioni	5	5			1		1	2		2	11		11	2		2	21
Pagina home	47	47	31	31	131	2	133	398	87	485	742	208	950	598	212	810	2456
Laureati																	
Pagina home	17	17	2	2	41		41	9		9	70		70	12		12	151
Pagina home con filtri utente					34		34	47		47	39		39	11		11	131
Libretti																	
Libretti attività a.a. in corso								5		5	4		4	1		1	10
Libretti lezioni a.a. in corso con filtro utenti	3	3			1		1	1		1	13		13	32		32	50
Pagina home (libretti lezioni a.a. in corso)	19	19	2	2	11		11	8		8	34		34	48		48	122
Pagina home del portale																	
Cookie policy	14	14	3	3	9		9	5		5	10		10	3		3	44
Questionari																	
Riepilogo rilevazione questionari ANVUR	16	16	1	1	24		24	2		2	19		19	8		8	70
Riepilogo rilevazione questionari ANVUR con filtro utente					18		18				9		9				27
Riesame																	
Dati in tempo reale questionari ANVUR	50	50	12	12	256		256	81		81	248	1	249	55	10	65	713
Dettagli per curriculum a Civitavecchia					49		49				4		4				53
Dettagli per curriculum a Civitavecchia - Dettaglio insegnamenti					13		13										13
Istruzioni	1	1	1	1	3		3	1		1	6		6				12
Pagina con dati per insegnamenti con filtro utenti	134	134	50	50	252	6	258	255		255	1091	17	1108	283	22	305	2110
Pagina home con dati per corso di laurea	188	188	23	23	319		319	147		147	1384	15	1399	100	8	108	2184
Totale	551	551	168	168	1562	12	1574	1903	242	2145	5137	570	5707	2119	442	2561	12706

I dati sulla fruizione da dispositivo mobile danno conferma che la scelta di rendere il più possibile responsive tutte le pagine sia stata apprezzata dall'utenza.

[12] http://attiministeriali.miur.it/anno-2014/dicembre/di-09122014.aspx

[13] Per questo tipo di informazione è stato analizzato l'user-agent di ogni utente: una stringa inviata dal browser web utilizzato dall'utente al server che ospita la pagina visualizzata, contiene varie informazioni sul pc ed il software tra cui il nome dell'applicazione client, la versione, il sistema operativo e la lingua.

Prospettive e possibili sviluppi futuri

Per il 2016 è intenzione del gruppo di lavoro continuare nello sviluppo del portale nel suo insieme e dei singoli moduli sia integrando quelli presenti con nuove informazioni che pubblicandone dei nuovi. Nello specifico tra i progetti principali:

- ✓ pubblicazione all'utenza dei **moduli FFO** ed **AVA-SUA** in tempo utile per la chiusura della scheda SUA-CDS per l'a.a. 2016/17 prevista per il prossimo 11 maggio con relativa predisposizione di report automatici sui principali aspetti coinvolti (didattica erogata, insegnamenti impartiti, coperture, mutuazioni , dettaglio docenti etc);
- ✓ pubblicazione di una **versione *light* del portale** con dati statistici di pubblico interesse ad accesso libero. Questo modulo del portale dovrebbe contribuire al pieno adempimento di tutti gli obblighi previsti da AVA-SUA CDS con il valore aggiunto dell'automatizzazione delle estrazioni e delle elaborazioni;
- ✓ pubblicazione di un modulo che migliori e adegui la procedura *on line* esistente per monitoraggio del **ciclo della performance**. Questo modulo, tra gli altri, prevede il passaggio al protocollo https, l'integrazione del SSO, la possibilità per l'ufficio responsabile di gestire in autonomia la predisposizione della procedura ed il miglioramento della grafica;
- ✓ pubblicazione di un modulo per la gestione *on line* delle **domande di partecipazione ai bandi di collaborazione di part-time studentesco** con protocollo https e l'integrazione del SSO
- ✓ integrazione nel modulo del Riesame degli **indicatori ANVUR** ancora mancanti tra cui:
    1. Percentuale di iscritti al II anno con almeno un numero predefinito di CFU
    2. Numero di CFU conseguiti dagli studenti iscritti al corso di studio da 2 anni in rapporto al numero totale degli studenti iscritti
    3. Quota degli studenti lavoratori
    4. Quota degli studenti fuori corso (studenti iscritti al corso per un numero di anni superiore alla durata normale del corso di studio)
    5. Rapporto tra il numero di CFU acquisiti estero ed il numero di studenti iscritti
    6. Rapporto tra il numero di studenti in mobilità internazionale per più di tre mesi ed il totale degli studenti iscritti
    7. Rapporto tra il numero di studenti con più di 15 CFU acquisiti all'estero ed il totale degli studenti iscritti
    8. Rapporto tra il numero di studenti iscritti con titolo d'accesso non conseguito in Italia ed il totale degli studenti iscritti

    Soprattutto per la parte inerente la mobilità internazionale ed i relativi CFU acquisiti, *conditio sine qua non* per la realizzazione di quanto prefisso, è l'adeguamento del S.I.Se.St. e delle relative procedure di gestione sia da parte delle segreterie didattiche che dell'Ufficio Relazioni Internazionali.