



UNIVERSITÀ
di **VERONA**

RELAZIONE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE

ai fini del sistema AVA

(ai sensi del D.Lgs. 19/2012 art.12 e 14 e della L.370/99 art.1 c.2)

Seduta del Nucleo di Valutazione 20/09/2017



Prof. Antonio Schizzerotto (*Coordinatore*): Professore Emerito di Sociologia presso
l'università degli studi di Trento
Dott. Giovanni Aspes: Dottore commercialista
Prof.ssa Luisa Saiani, Ordinario di Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche,
università di Verona
Dott. Giuseppe Tacconi: Ricercatore di Didattica e pedagogia speciale, università di Verona
Prof.ssa Donata Vianelli: Ordinario di Economia e Gestione delle Imprese, università di Trieste
Sig. Sergio Cau: Studente

Per la sua attività, il Nucleo di Valutazione si avvale della collaborazione dell'Unità Operativa "Valutazione e qualità" con sede presso via dell'Artigliere, 8 - 37129 Verona, tel. 045 802 8007 / 8072 / 8087 e fax. 045 8028630, nelle persone di:

- Dott.ssa Laura Mion
- Dott.ssa Cinzia Goattin
- Dott.ssa Angela Mellino

L'Ufficio fa parte dell'Area Pianificazione Controllo Direzionale, coordinata dal Dott. Stefano Fedeli.

La Relazione è consultabile sul sito web <http://www.univr.it/main?ent=organo&id=419&tipo=13>



Sommario

Introduzione	5
Prima sezione: Valutazione del sistema di qualità	6
1. Il sistema di assicurazione della qualità a livello di ateneo	6
1.1 La valutazione e l'analisi dell'attività del PdQ.	6
1.2 Analisi degli indicatori ANVUR per l'ateneo e le aree didattiche	8
1.3 Attrattività dell'offerta formativa	14
1.4 Sostenibilità dell'offerta formativa dell'ateneo	15
1.4.1 La sostenibilità della didattica	15
1.4.2 La sostenibilità prospettica dell'offerta formativa	16
1.4.3 Le attività didattiche integrative	16
1.5 Un'analisi degli esiti occupazionali dei laureati dell'università di Verona come contributo alla verifica della coerenza tra la domanda di formazione espressa dai sistemi professionali di riferimento e i processi formativi attuati nei vari CdS.	17
1.6 Organizzazione dei servizi di supporto allo studio	25
1.6.1 Rilevazione <i>Good practice</i>	25
1.6.2 Altri servizi di supporto	25
1.6.3 Servizi di orientamento	26
2. Il sistema di assicurazione della qualità a livello dei singoli corsi di studio	27
2.1 Indicazioni di metodo	27
2.2 Macroarea Scienze della Vita e della Salute	28
2.3 Macro Area Scienze e Ingegneria	32
2.4 Macro Area Scienze Giuridiche ed Economiche	34
2.5 Macro Area Scienze Umanistiche	36
3. Rilevazione dell'opinione degli studenti	39
4. Qualità della ricerca dipartimentale	42
4.1 La partecipazione dell'università di Verona ai bandi competitivi per il finanziamento della ricerca negli anni 2013, 2014 e 2015	42
4.1.1 Introduzione	42
4.1.2 La consistenza della partecipazione ai bandi di ricerca da parte dell'università di Verona	42
4.1.3 Misure relative di partecipazione ai bandi competitivi di ricerca e di successo negli stessi	45
4.1.4. Qualche confronto tra l'ateneo di Verona e il resto del Sistema Universitario	46
4.1.5 Brevi note conclusive	48
4.2 I risultati dell'ateneo di Verona nella VQR 2011-2014. Un'analisi secondaria dei dati ANVUR	49
4.2.1 Introduzione	49
4.2.2 Il grado di partecipazione	50



4.2.3 La qualità della produzione scientifica delle aree disciplinari	50
4.2.4 La qualità della produzione scientifica nei settori scientifico-disciplinari	51
4.2.5 Gli esiti della VQR nei Dipartimenti	54
4.2.6 Gli esiti nella VQR dei ricercatori e dei docenti assunti o promossi dall'ateneo nel periodo 2011-2014	55
4.2.7 Alcune brevi considerazioni conclusive	56
Seconda sezione: Valutazione della Performance	57
Terza sezione: Raccomandazioni e suggerimenti	60
Appendice Statistica	63



Introduzione

Le pagine che seguono contengono i risultati delle analisi svolte dal Nucleo di Valutazione (NdV) dell'università di Verona sui lineamenti principali del sistema di assicurazione della qualità (AQ) da essa posto in essere e sugli esiti di questo sistema, in termini sia di formazione e di prospettive occupazionali di studenti e laureati, sia di prodotti della ricerca scientifica e di modi della gestione organizzativa dell'intera istituzione.

L'analisi sui lineamenti del sistema di AQ si è fondata, come si chiarirà tra breve, essenzialmente su rilevazioni di carattere documentale, integrate, laddove possibile, dalle audizioni di alcuni corsi di studio (CdS) attuate direttamente dal NdV. L'analisi dei risultati degli esiti formativi, occupazionali, di ricerca e gestionali dell'ateneo veronese si è basata sul sistema degli indicatori predisposti dall'ANVUR e su alcune altre specifiche rilevazioni e studi condotti dal NdV.

Le due serie di analisi sono state svolte, ancorché con alcune ovvie differenziazioni, sia per l'ateneo nel suo complesso, sia per i singoli CdS, giuste le indicazioni contenute nelle Linee Guida 2017 elaborate dall'ANVUR.

La relazione si articola nel modo qui appresso indicato.

La prima sezione, quella cioè riguardante il sistema di AQ, è suddivisa in quattro sottosezioni. La prima è dedicata, come detto, all'ateneo nel suo complesso, la seconda ai singoli CdS, la terza agli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti e la quarta alla qualità della ricerca interdipartimentale.

La sottosezione relativa all'ateneo è costituita da sei paragrafi. Il primo di essi contiene i risultati dell'esame delle iniziative assunte dal Presidio della Qualità (PdQ) e dagli organi di governo dell'università di Verona al fine di garantire la diffusione entro tutte le componenti di quest'ultima di una robusta cultura della qualità e, conseguentemente, di innalzare le proprie prestazioni didattiche, di ricerca e gestionali. Il secondo paragrafo contiene gli esiti di alcune analisi di carattere aggregato condotte sul sistema di indicatori forniti dall'ANVUR. Il terzo paragrafo della sottosezione in parola presenta un'analisi dell'andamento delle immatricolazioni e delle iscrizioni all'Università di Verona, assunte come *proxy* delle sue capacità attrattive. Seguono un paragrafo (il quarto) dedicato alla sostenibilità dell'offerta formativa e un altro (il quinto) che riferisce dei risultati di un'analisi di un certo dettaglio sugli esiti occupazionali dei laureati nell'ateneo scaligero. Questo paragrafo, assieme ai pertinenti indicatori ANVUR riguardanti l'ateneo è inteso a misurare, almeno in parte, il grado di coerenza tra la domanda di formazione espressa dal sistema professionale di riferimento dei vari CdS e gli apprendimenti acquisiti dagli studenti dell'università di Verona. Il sesto paragrafo contiene una riflessione sia sulle iniziative di orientamento in ingresso svolte dall'ateneo scaligero, sia sulle sue attività di monitoraggio degli apprendimenti degli iscritti durante il loro corso studi. Questo paragrafo inoltre riporta un breve esame dell'organizzazione dei servizi di supporto allo studio basato su alcuni dei risultati del progetto Good Practices, coordinato dal Politecnico di Milano e al quale partecipano, com'è noto, altri 28 atenei italiani.

La sottosezione relativa all'analisi del sistema di AQ a livello di CdS è articolata in cinque paragrafi, il primo recante indicazioni di metodo ed i restanti riportanti informazioni e commenti sui CdS, raggruppati per dipartimento, afferenti alle quattro macroaree didattiche previste dall'ordinamento dell'università di Verona. L'analisi del NdV si è soffermata principalmente sugli eventuali elementi di debolezza dei CdS rispetto ai processi di AQ, quali emergono dalle relazioni del PdQ, delle Commissioni Paritetiche e simili. Questa analisi documentale è integrata da un esame comparativo (del quale si dirà nella prossima sottosezione 2) dei valori assunti da sette indicatori ANVUR, selezionati in modo da coprire i principali lineamenti e i principali *outcomes* del processo formativo svolto dai singoli CdS.



La terza sottosezione di questa Relazione, quella, cioè, dedicata alla rilevazione delle opinioni degli studenti sulla didattica, non si articola in paragrafi. Essa contiene una breve sintesi delle analisi a suo tempo condotte dal NdV e già fatte pervenire all'ANVUR. La quarta sottosezione, ossia quella riguardante la qualità della ricerca dipartimentale, è, invece, costituita da due paragrafi, e da vari sottoparagrafi, che contengono gli esiti di altrettante analisi in materia condotte dal NdV.

La seconda sezione della relazione, vale a dire quella riguardante la cosiddetta valutazione della performance, contiene una breve sintesi della relazione del NdV a suo tempo inviata all'ANVUR.

La terza sezione riporta un sommario dei vari suggerimenti avanzati dal NdV nelle varie parti di questa relazione e intesi a richiamare l'attenzione dell'ateneo scaligero su possibili misure di miglioramento delle proprie modalità di funzionamento e delle proprie prestazioni.

Prima sezione: Valutazione del sistema di qualità

1. Il sistema di assicurazione della qualità a livello di ateneo

1.1 La valutazione e l'analisi dell'attività del PdQ.

Per analizzare il sistema AQ a livello di ateneo, il NdV ha preso in considerazione i seguenti elementi: a) le iniziative, politiche e strategie messe in campo dall'ateneo per l'assicurazione della qualità; b) il grado di diffusione della cultura della qualità e l'efficacia delle interazioni tra strutture centrali e periferiche; c) il grado di analisi e accoglimento delle evidenze emerse dalle relazioni delle CPDS e di ANVUR; e d) le iniziative del PdQ.

Iniziando dal primo oggetto della valutazione, il NdV ritiene di dover esprimere un parere molto positivo delle iniziative, delle politiche e delle strategie messe in atto dall'ateneo ai fini del miglioramento del sistema AQ, articolate per il triennio 2016-2018 su tre punti programmatici.

Il primo di questi punti riguarda il consolidamento e la gestione del sistema AVA (Didattica, Ricerca, Terza missione), con l'aggiornamento del Modello di Assicurazione della Qualità che ha previsto, tra gli elementi che il NdV ritiene maggiormente migliorativi: l'istituzionalizzazione di un tavolo tecnico dei Referenti dei CdS, per favorire la condivisione delle informazioni e degli strumenti di lavoro, e l'introduzione della figura del "Referente per l'AQ della ricerca" presso ciascun Dipartimento, al fine di favorire il coordinamento delle numerose attività direttamente o indirettamente correlate alla SUA-RD e Terza Missione. In quest'ambito, il PdQ ha predisposto anche un "Vademecum Referenti CdS", che ha la finalità di guidare i Referenti dei CdS nella loro attività definendone il ruolo, le responsabilità, il collegamento con gli altri attori AQ e gli strumenti a disposizione.

Il secondo punto programmatico comprende le iniziative legate al monitoraggio AQ UNIVR (politiche generali e politiche settoriali). In tale ambito, il PdQ ha iniziato a prendere visione dell'AQ nella didattica, nella ricerca e nella terza missione, inquadrandole nella strategia dell'ateneo e identificando eventuali gap che possono essere colmati prima della visita della CEV nel dicembre 2018. Tale analisi ha coinvolto i referenti delle aree amministrative d'interesse, in particolare per le aree che si occupano dei requisiti di "Ammissione e carriera degli studenti" e del "Reclutamento e qualificazione del corpo docente". Il PdQ, nei primi mesi dell'anno, ha inoltre svolto un'attività di guida e accompagnamento dei Dipartimenti e della Scuola nella redazione dei Piani degli Obiettivi di Dipartimento/Scuola.

Un terzo gruppo di interventi comprende tutti quelli finalizzati ad accompagnare l'università di Verona all'accREDITamento periodico. Si tratta di attività strutturate che vanno dalla sensibilizzazione degli attori coinvolti nell'accREDITamento, al supporto nella gestione documentale, alla pianificazione delle attività di audit della didattica, della ricerca e della terza missione che avranno inizio non appena noti i CdS che saranno oggetto di accREDITamento.

Passando, ora, all'esame delle iniziative dell'ateneo per la diffusione della cultura della qualità e per il migliorare l'efficacia delle interazioni tra strutture centrali e strutture periferiche il NdV ne riconosce il notevole impegno in materia. Tale impegno è chiaramente riscontrabile nella qualità e quantità di



iniziative, in parte già evidenziate più sopra, e descritte in modo esaustivo nelle delibere di Senato e CdA del 20 e 30 giugno 2017. Accanto a queste, si riconoscono altri elementi che possono favorire il raggiungimento di tale obiettivo.

Sono in particolare le attività di formazione e informazione organizzate dal PdQ, quelle che vanno a migliorare la diffusione di una cultura della qualità che deve stare alla base di tutti i processi strategici, e consentono soprattutto di migliorare l'interazione tra strutture centrali e periferiche. A livello di CdS vengono infatti organizzati con frequenza incontri che riguardano la gestione del sistema AQ (nell'immediato passato: presentazione del nuovo sistema AVA 2.0, indicazioni per le attività di riesame nel nuovo AVA 2.0, presentazione dei nuovi indicatori ANVUR). Ai referenti CdS vengono inoltre fornite indicazioni puntuali sull'attività di coordinamento (ad esempio con il Vademecum del referente del CdS) e su attività specifiche (ad esempio le indicazioni per la compilazione delle schede degli insegnamenti sul sito web). Tutte queste attività consentono di migliorare l'efficacia dell'interazione tra strutture centrali e strutture periferiche. Ma viene posta adeguata attenzione anche al macro-livello di governance di ateneo: quest'anno, ad esempio, è stato realizzato un incontro specifico su "Ruoli, procedure e requisiti di qualità di un sistema di AQ di ateneo", tenuto da un esperto di sistema ANVUR.

Anche il sito web AQ di ateneo (<http://www.univr.it/main?ent=aol&page=quality>) gioca un ruolo fondamentale per la crescente diffusione di una cultura della qualità a tutti gli stakeholder, non solo quelli strettamente coinvolti nel processo di AQ. A questo si affianca la documentazione pubblicata sul sito del PdQ, che costituisce un utile punto di riferimento per verificare lo stato dell'arte sulle iniziative svolte e in corso di svolgimento, sia a livello strategico che operativo (<http://www.univr.it/main?ent=organo&id=703&tipo=17>).

La diffusione di una cultura della qualità passa anche attraverso uno stretto rapporto tra il PdQ e gli Organi di governo (SA, CdA e Consiglio degli studenti), ai quali il PdQ relaziona sulle attività svolte e sui risultati raggiunti. Tali comunicazioni vengono in generale estese a tutti i numerosi attori coinvolti nel sistema AQ, quali i referenti dei CdS, i componenti dei gruppi AQ dei corsi di studio, i presidenti delle commissioni paritetiche e gli studenti coinvolti nei diversi organismi di AQ.

L'ateneo ha lavorato molto anche su attività specifiche, dove era ed è importante migliorare l'efficacia dell'interazione tra strutture centrali e periferiche. In particolare, di significativo rilievo è stata l'attività di monitoraggio delle Schede SUA-CdS realizzata dal PdQ. Essa si è articolata in tre fasi: lettura delle schede; trasmissione dei rilievi ai referenti dei CdS; controllo del grado di recepimento dei rilievi; al termine di questa attività, si può affermare che la totalità dei CdS ha recepito i rilievi del Presidio, confermando l'efficacia delle attività svolte.

Il miglioramento dell'interazione tra strutture centrali e periferiche, che è cardine per implementare un sistema di qualità caratterizzato da forti relazioni di sistema, rappresenta in ogni caso un punto molto critico, sul quale il PdQ deve porre costantemente particolare attenzione in quanto esistono ancora molte opportunità di miglioramento.

Nello specifico, il Presidio ha rilevato la necessità di completare e perfezionare l'architettura strategica dell'ateneo, con particolare riferimento al documento "Politiche di ateneo e programmazione dell'offerta formativa" integrata con i contenuti della didattica dei documenti dei dipartimenti e della scuola. A tale proposito, il Presidio ha inoltre evidenziato, a livello di sistema, la mancanza della rappresentanza studentesca (in molti collegi didattici, così come nelle commissioni paritetiche e nel Nucleo stesso), e ha inoltre sottolineato, per tutte le commissioni paritetiche, difficoltà di impianto e consolidamento di un monitoraggio stabile dei singoli CdS, nonché una difficoltà strutturale a comunicare gli esiti delle relazioni e ad interagire con Dipartimenti e CdS per attivare percorsi di miglioramento.

Sotto il primo profilo, va ricordato che l'ateneo si è già mosso individuando un Delegato del Rettore per l'assicurazione della Qualità, tra i cui compiti vi è quello specifico di monitoraggio e verifica della coerenza tra il piano strategico di ateneo e i piani dei dipartimenti.



Per quanto riguarda invece il coinvolgimento degli studenti, il PdQ sta approntando un laboratorio di rappresentanza attiva degli studenti coinvolti nei gruppi di riesame/AQ, commissioni paritetiche e organi collegiali (con riconoscimento CFU).

Per quanto attiene alle commissioni paritetiche, infine, un importante intervento di natura organizzativa è stato posto in essere con la riorganizzazione della Direzione didattica e servizi agli studenti, che per dare risposta alle richieste provenienti dal sistema ha previsto il supporto mirato da parte delle UO didattiche a favore delle commissioni.

Il NdV raccomanda il PdQ di proseguire su questo percorso di diffusione della qualità e di miglioramento dell'efficacia dell'interazione tra strutture centrali e strutture periferiche, prestando particolare attenzione alle criticità sopra rilevate. Raccomanda inoltre di estendere una cultura della qualità quanto più possibile anche ai soggetti non direttamente coinvolti nel sistema AQ, sia per la parte amministrativa che per il corpo docente nel suo complesso. I primi, infatti, agiscono da back office rispetto alla componente amministrativa direttamente coinvolta nel sistema AQ. I secondi, oltre ad essere parte integrante del sistema in quanto attori del processo formativo, possono accelerare il processo di diffusione di una cultura di qualità estendendolo anche alla complessità degli studenti dei diversi CdS non direttamente coinvolti nel sistema AQ. Si raccomanda quindi di mirare ad una responsabilizzazione nella diffusione di una cultura della qualità, che coinvolga tutti i soggetti dell'ateneo.

Passando, ora, a considerare il grado di accoglimento delle evidenze della relazione delle CPDS e delle raccomandazioni di ANVUR, il NdV rileva come il PdQ si sia attivato con una serie di iniziative utili per mettere a disposizione ed illustrare tutti gli indicatori proposti da ANVUR, in modo da facilitarne l'utilizzo. Inoltre, anche in occasione della progettazione di nuovi CdS, sono state seguite le linee proposte da ANVUR, dimostrando un pieno accoglimento delle indicazioni fornite.

Su tale dimensione, tuttavia, come già sottolineato sopra, vi è una forte attenzione da parte del PdQ, in quanto le commissioni paritetiche segnalano molte complessità ed ostacoli nell'attivare un monitoraggio stabile dei singoli CdS, nonché una difficoltà strutturale a comunicare gli esiti delle relazioni e ad interagire con dipartimenti e CdS per attivare percorsi di miglioramento. Proprio per tale motivo, si è riorganizzata, come si è già ricordato sopra, la Direzione didattica e i servizi agli studenti.

Venendo, infine, all'esame del ruolo del PdQ, il NdV, giusto quanto sottolineato nell'analisi dello stato di maturazione del sistema AQ a livello di ateneo, ritiene che esso abbia svolto una funzione centrale nel dare vita all'architettura complessiva del sistema in parola, affrontando con efficacia le complessità incontrate nel corso di questo processo e consentendo che l'AQ diventasse una componente fondante delle strategie di sviluppo futuro dell'ateneo. Si deve, da ultimo, ricordare che il PdQ ha suggerito alcuni significativi miglioramenti dell'assetto funzionale dell'ateneo, così da garantire continui e proficui consolidamenti, anche prospettici, del sistema di AQ.

1.2 Analisi degli indicatori ANVUR per l'ateneo e le aree didattiche

Il giudizio positivo che il NdV ha ritenuto di dovere esprimere sulle iniziative dell'ateneo in materia di AQ trova vari riscontri nella ricchissima batteria di indicatori messa a punto dall'ANVUR.

Il NdV l'ha utilizzata sia per elaborare un'immagine complessiva del posizionamento dell'ateneo scaligero rispetto alle altre università delle regioni del Nord-Est e a tutto il sistema universitario italiano, sia per individuare sue specifiche aree di debolezza che sarebbe opportuno ed urgente migliorare.



Tab. 1.2.1 Valori assunti dagli indicatori ANVUR nell'ateneo di Verona, nell'insieme degli atenei delle regioni nord-orientali e in quello del Paese secondo l'area tematica e per anno di rilevazione

Area e Indicatore	Ateneo			Area geografica: NE			Italia		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Area Didattica									
iA1 Iscritti regolari con 40 CFU	53,2	53,1	55,6	57,3	58,5	59,6	46,4	49,7	51,3
iA2 Laureati in corso	50,2	51,4	54,7	48,1	50,3	52,1	43,9	45,5	46,7
iA3 Iscritti primo anno da altre Regioni	30,7	30,3	31,0	34,2	35,2	36,0	24,7	25,3	27,0
iA4 Iscritti primo anno laureati altro ateneo	27,2	32,4	37,5	35,2	36,9	38,6	26,6	30,6	32,1
iA5A Studenti regolari su docenti area medica ^(a)	17,4	18,1	17,9	12,8	14,2	14,2	12,6	14,1	14,2
iA5B Studenti regolari su docenti area scientifica ^(b)	11,7	12,9	14,3	13,4	13,8	14,3	14,0	14,3	14,9
iA5C Studenti regolari su docenti area umanistica ^(c)	29,8	31,7	33,5	28,7	29,3	30,2	29,9	30,4	30,9
iA8 Docenti ruolo SSD base e caratterizzanti	96,3	96,6	97,2	95,8	95,5	95,0	95,0	94,6	94,4
iA9 Qualità della ricerca docenti LM	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9
Area Indicatori aggiuntivi didattica									
iA13 CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire	58,1	58,9	59,8	62,3	64,8	65,9	54,5	56,2	57,9
iA14 Prosecuzioni II anno stessa classe di laurea	79,4	80,8	80,0	83,0	84,8	84,5	79,7	81,1	81,5
iA15 Prosecuzioni II anno con almeno 20 CFU	69,7	71,5	70,8	73,3	75,6	76,0	66,8	68,6	69,8
iA15BIS Prosecuzioni II anno 1/3CFU I anno	70,0	71,7	71,1	73,3	75,6	76,0	67,0	69,0	70,0
iA16 Prosecuzioni II anno con almeno 40 CFU	48,2	47,9	49,3	51,4	54,4	55,6	41,7	43,7	45,7
iA16BIS Prosecuzioni II anno con almeno 2/3 CFU	48,6	48,4	49,8	51,4	54,4	55,7	42,1	44,3	46,3
iA17 Laureati entro un anno oltre la durata normale	47,7	54,0	52,5	55,3	57,2	57,5	46,4	47,8	49,0
iA19 Docenza di ruolo su totale ore docenza erogata	71,8	77,8	76,1	73,8	72,0	70,8	70,1	66,6	66,0
Area Internazionalizzazione (%)									
iA10 CFU estero su CFU complessivi	14,8	14,7	18,1	19,8	23,3	25,8	13,5	15,7	17,7
iA11 Studenti con almeno 12 CFU all'estero	63,3	73,5	89,5	111,8	114,0	131,5	79,5	83,2	94,4
iA12 Studenti con precedente titolo all'estero	15,3	15,0	14,8	30,2	30,9	29,3	23,2	25,9	28,8
Area ricerca e ambiente di ricerca									
iA_C_2 Indice qualità media collegi dottorato	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	2,8	2,8	2,8
iA_C_3 Dottorandi primo anno da altro ateneo	57,8	57,4	53,1	47,5	48,5	48,4	42,4	43,3	44,1
iA_C_4 Docenti assunti non già in servizio	100,0	12,1	70,3	83,9	19,3	38,6	78,2	30,9	33,4
Area Approfondimenti									
iA21 Prosecuzioni nel sistema universitario al II anno	88,8	89,3	88,9	91,1	91,8	91,4	88,9	89,1	89,7
iA21BIS Prosecuzioni II anno nello stesso ateneo	84,3	85,7	84,8	87,4	88,5	88,1	84,5	85,2	85,7
iA22 Laureati in regola stessa classe di laurea	38,0	37,0	40,8	42,0	42,5	43,7	32,0	33,4	34,7
iA23 Prosecuzioni II anno differente CS ateneo	5,3	5,4	5,3	4,9	4,2	4,1	5,2	4,6	4,7
iA24 Abbandoni classe di laurea dopo N+1 anni	35,3	27,9	28,4	26,2	25,7	24,6	30,3	29,9	28,7
iA27A Studenti iscritti su docenti area medica ^(a)	5,3	5,6	5,6	5,5	5,9	5,9	6,1	6,0	6,1
iA27B Studenti iscritti su docenti area scientifica ^(b)	12,3	13,1	15,0	14,7	14,3	14,4	15,5	15,5	16,1
iA27C Studenti iscritti su docenti area umanistica ^(c)	31,6	28,0	28,6	26,2	26,0	25,8	28,1	27,6	27,0
iA28A Studenti primo anno su docenti primo anno per area medico-sanitaria ^(a)	5,0	5,4	5,1	4,5	4,5	3,6	4,8	4,8	4,0
iA28B Studenti iscritti primo anno su docenti primo anno area scientifico-tecnologica ^(b)	8,3	9,1	10,9	8,6	8,4	8,2	9,3	9,0	9,8
iA28C Studenti iscritti primo anno su docenti primo anno area umanistico-sociale ^(c)	17,6	15,2	15,0	14,1	13,6	13,1	15,3	14,8	14,0

(a) CdS corrispondenti all'area medica; (b) CdS macro-area di scienze e ingegneria e area di scienze motorie; (c) CdS della macro-area giuridico-economiche e della macro-area scienze umanistiche

Iniziando dalla prima questione¹, si può dire che per 19 indicatori su 34 l'università di Verona fa registrare, giuste le valutazioni sul sistema di AQ espresse nel precedente paragrafo, una tendenza al miglioramento nel volgere del triennio 2013-2015. Per 12 di essi si verifica, invece, una situazione di sostanziale stabilità. Unicamente in 3 casi si manifesta, infine, un declino, per altro lieve, nei valori assunti dagli indicatori (Tab. 1.2.1). Naturalmente, progressi sono stati fatti registrare anche dagli

¹ Alcune delle cifre qui di seguito riportate devono essere prese con una certa cautela perché il significato di alcuni indicatori, nel definire posizioni di miglioramento (peggioramento) o di superiorità (inferiorità) rispetto al tempo e ai due contesti (Nord-Est e Italia) di riferimento, non appare immediatamente perspicuo. Questa affermazione vale in particolare per gli indicatori che rapportano gli studenti ai docenti. È chiaro che valori elevati di questo indicatore individuano situazioni sub-ottimali sotto il profilo delle chance di apprendimento degli studenti. È, però, anche vero che valori decisamente contenuti identificano aree di inefficiente distribuzione di risorse.



altri atenei del Nord-Est e dal sistema universitario italiano nel suo complesso. Così, non sempre gli avanzamenti compiuti da Verona sono stati sufficienti per ridurre eventuali ritardi rispetto a questi due insiemi. Ciò è più vero nel caso dei confronti con gli altri atenei dell'Italia nord-orientale, dove l'università di Verona, al 2015, fa registrare valori inferiori o superiori, ma di significato negativo², a quelli medi di area in 18 indicatori (Tab. 1.2.1). Lo è molto meno, anzi, non lo è affatto nel caso dei confronti nazionali, posto che in tal caso, e sempre per il 2015, solo in 4 indicatori³ Verona si posiziona su valori più bassi delle pertinenti medie italiane, mentre in ben 26 casi si colloca al di sopra di esse (Tab. 1.2.1). Sembra, dunque, difficile negare che, nel complesso, l'ateneo scaligero garantisca buone prestazioni in ambito formativo e di ricerca, almeno per la parte di quest'ultima espressa dagli indicatori iAC2, iAC3 e iAC4 (Tab. 1.2.1). Su quest'ultimo tema, tuttavia, si ritornerà più avanti (si veda la sottosezione 4) riportando gli esiti di alcune analisi di dettaglio condotte dal NdV nel corso di quest'anno.

Riprendendo il filo principale delle argomentazioni riguardanti i livelli di funzionalità didattica dell'università di Verona, quali emergono dal sistema di indicatori ANVUR, si deve ricordare che l'aspetto di maggior debolezza, e quello sul quale sembra davvero necessario intervenire con celerità e con misure organiche, è costituito dal contenuto grado di internazionalizzazione della componente studentesca (Tab. 1.2.1).

Una seconda area di debolezza – che sussiste, però, solo nei riguardi degli altri atenei del Nord-Est – è rappresentata dalla regolarità, lievemente inferiore alla media, dei percorsi di studio degli iscritti all'università veronese⁴ (Tab.1.2.1). Forse, un potenziamento delle iniziative, già in atto, di tutoraggio a sostegno degli iscritti e di orientamento degli studenti delle secondarie superiori potrebbe contribuire a migliorare la situazione corrente. Nel corso delle prossime pagine la questione dell'orientamento sarà opportunamente ripresa.

Per il momento conviene spostare l'attenzione sugli esiti occupazionali dell'ateneo scaligero, quali sono desumibili dalle rilevazioni di Almalaurea e quali sono codificati negli indicatori ANVUR.

Prima di commentare i valori assunti da questi indicatori e di confrontarli con quelli espressivi della situazione delle altre università del Nord-est e dell'intero Paese, è, però, necessario ricordare che essi sono stati calcolati in armonia con quanto ANVUR indica di avere fatto nel caso dei singoli CdS, ossia escludendo dal calcolo della media l'ateneo di interesse. Un secondo *caveat* da tenere a mente nella lettura degli indicatori in parola si riferisce al fatto che fino al 2014 alcune importanti università italiane non sono state oggetto di rilevazione in quanto non aderenti al consorzio di Almalaurea.

Tutto ciò premesso, si deve riconoscere che, a un anno dal conseguimento del titolo, i tassi di occupazione dei laureati triennali dell'università scaligera sono assai confortanti (Tab. 1.2.2), soprattutto se si tiene conto che essi sono stati registrati in un periodo di persistenza degli effetti della congiuntura economica negativa iniziata nel 2008. Ed essi sono da ritenere ancor più confortanti se sono posti a confronto con i corrispondenti tassi fatti registrare sia dal resto degli atenei del Nord-est, sia dal resto di quelli italiani (Tab.1.2.2). Questo vantaggio competitivo, se così si può chiamare, garantito dall'università di Verona ai suoi laureati si attenua sensibilmente nel caso del tasso di occupazione a tre anni dal conseguimento del titolo da parte dei laureati magistrali e dei CdS a ciclo unico. Esso rimane, tuttavia, di consistenza non banale, soprattutto nel confronto con il complessivo sistema universitario italiano (Tab. 1.2.2). Inutile precisare che i buoni risultati occupazionali dei quali si sta parlando sono influenzati anche dal carattere piuttosto teso che, malgrado la lunga congiuntura economica sfavorevole, il mercato del lavoro veronese ha conservato nel tempo. Non c'è dubbio, però, che un merito specifico vada riconosciuto all'ateneo scaligero che

² Si tratta degli indicatori iA23 e iA24. Con ogni probabilità, il loro valore è influenzato dai non pochi casi di studenti non ammessi all'immatricolazione nei CdS dell'area medica e sanitaria che, in attesa di sostenere nuovamente la prova di ammissione ad essi, si parcheggiano, per così dire, nel CdS di Biotecnologie.

³ Si precisa, però, che di questi 4 indicatori, uno si discosta dalla media nazionale per un valore molto esiguo.

⁴ Si vedano i valori degli indicatori che vanno da iA13 a iA17.

è stato in grado di cogliere componenti di rilievo della domanda di formazione proveniente dal contesto economico locale e nazionale (non tutti gli occupati, infatti, hanno trovato lavoro a Verona o nel Veneto).

Tab. 1.2.2 Valori assunti dagli indicatori relativi all'occupazione e alla soddisfazione dei laureati nell'ateneo di Verona, nell'insieme degli atenei delle regioni nord-orientali e in quello del Paese per gli anni 2014, 2015 e 2016.

Indicatore	Ateneo			Area geografica NE			Italia		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
iA6 Laureati occupati ad 1 anno dal titolo	60,0	61,3	60,2	45,0	43,3	43,2	39,4	37,9	37,8
iA7 Laureati magistrali occupati a 3 anni dal titolo	75,8	73,7	75,0	73,5	72,8	72,6	67,8	66,0	66,9
iA18 Studenti che si iscriverebbero allo stesso CdS	64,7	65,9	66,3	68,4	68,5	69,1	66,9	66,7	67,1

Fonte: Nostra elaborazione su dati Almalaurea: rilevazioni 2014, 2015 e 2016.

Com'era facilmente prevedibile, il grado di soddisfazione da parte dei laureati nei confronti dell'ateneo e del CdS nel quale hanno conseguito il proprio titolo risulta decisamente elevato e stabile nel tempo per l'università di Verona, per gli atenei del Nord-est e per l'insieme degli atenei italiani (Tab. 1.2.2). La lieve differenza negativa rilevata nel confronto tra l'ateneo scaligero e gli altri atenei dell'Italia nord-orientale non sembra di consistenza tale da diventare oggetto di particolare riflessione. Si fa, invece, presente che in altra parte (si veda il paragrafo 1.5) di questa Relazione saranno riportate alcune analisi di dettaglio sui destini occupazionali a 5 anni dal titolo della leva 2011 dei laureati nell'università di Verona.

Per ora conviene spostare l'attenzione dagli indicatori di ateneo a quelli riguardanti i CdS. A quest'ultimo riguardo, si deve chiarire che le analisi del NdV si sono articolate secondo due modalità principali. Nella prima si sono considerati i valori assunti da 15 dei 29 indicatori ANVUR nei i singoli CdS⁵ e si è rilevato se, nel 2015, questi valori fossero superiori, uguali o inferiori a quelli medi dell'ateneo di Verona e dei corrispondenti CdS presenti nelle università delle regioni nord-orientali. Si sono, poi, rilevate le variazioni dei valori di questi stessi indicatori fatte registrare dai singoli CdS tra il 2014 e il 2015 al fine di stabilire se le loro prestazioni fossero migliorate o peggiorate. Gli esiti di questi confronti sono riportati, in forma aggregata, qui di seguito e, in forma analitica, nell'appendice statistica alla presente relazione (Tabb.1a - 8a). La seconda modalità delle analisi sugli indicatori ANVUR condotte a livello di CdS è consistita nella selezione di sette tra essi - per l'esattezza iC03, iC04, iC06, iC07, iC11, iC16 e iC24 - che, di fatto, per ciascun CdS si riducono a cinque, per i quali sono stati effettuati gli stessi confronti descritti qui sopra. Questi confronti sono riportati nella sezione di questa relazione dedicata all'AQ a livello di CdS. È, ancora, opportuno aggiungere che i sette indicatori elencati sopra ricoprono quattro aree cruciali delle prestazioni e degli *outcomes* di un CdS e, più in generale, di un ateneo. Si tratta, infatti, di indicatori che misurano il livello di attrattività della loro offerta formativa, la regolarità del *cursus studiorum* dei loro iscritti, il grado di internazionalizzazione della loro formazione e i loro esiti occupazionali.

Venendo, ora, alla parte delle analisi inserite in questa prima sezione della relazione, è necessario ricordare quanto segue. Poiché i tre ordini di confronti dei quali si è detto (CdS vs Ateneo, CdS vs CdS medio del Nord-Est CdS 2015 vs CdS 2014) sono ripetuti per ciascun CdS e per ciascuno dei 15 indicatori presi in considerazione e danno, quindi, luogo a una matrice di $(73 \times 15 \times 3) = 3.285$ celle, si è ritenuto opportuno aggregare i singoli CdS per area didattica e costruire un contatore mediante il quale calcolare quanti CdS in ogni area didattica, distintamente per quelli triennali e per quelli

⁵ Sono stati esclusi gli indicatori iC8, iC15, iC15bis, iC16bis, iC18, iC19, iC21, iC23, iC25, iC26, iC27, iC28. Le ragioni di queste esclusioni sono sostanzialmente di due ordini. Innanzitutto, va ricordato che gli indicatori del rapporto tra studenti e docenti nei singoli CdS non sono comparabili con quelli di ateneo per la buona ragione che in quest'ultimo i docenti sono contati una sola volta, mentre nei CdS sono contati per intero anche quando essi insegnano in più CdS. L'esito di queste due modalità di calcolo è che i valori assunti nei singoli CdS dagli indicatori dei quali si sta discutendo risultano sistematicamente inferiori a quelli da essi raggiunti a livello di ateneo. Altri indicatori, segnatamente quelli espressivi della regolarità dei percorsi formativi, sono stati esclusi perché veicolano, in buona sostanza, le medesime informazioni già fornite da altri indicatori presi in considerazione.

magistrali o a ciclo unico, presentavano valori dei propri indicatori superiori a quelli di ateneo, a quelli di area geografica e a quelli del 2014. Va ancora aggiunto che si è convenzionalmente deciso che il valore X_{ij} assunto dall'indicatore i -esimo nel CdS j -esimo fosse definibile come uguale al valore Y_i assunto da quello stesso indicatore nel pertinente termine di paragone se sussisteva la seguente relazione: $Y_i - 0,02 < X_{ij} < Y_i + 0,02$. Ne deriva che il CdS j -esimo è stato classificato in posizione inferiore a quella del termine di paragone per l'indicatore i -esimo se valeva la seguente disequazione: $Y_i - 0,02 > X_{ij}$. All'opposto, il CdS j -esimo è stato classificato in posizione superiore a quella del termine di paragone per l'indicatore i -esimo se era soddisfatta la seguente disequazione: $Y_i + 0,02 < X_{ij}$. Come detto sopra, il contatore ha preso in considerazione solo quest'ultima evenienza.

Tab.1.2.3 *Frequenza con cui i CdS dell'università di Verona presentano valori superiori ai quelli di ateneo su alcuni selezionati indicatori ANVUR per Area Didattica. Numero dei CdS tra parentesi. Anno 2015*

Area didattica e CdS	Indicatori													
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22	iC24
Economica														
CdS Triennali (4)	0	0	0			0	1	0	0	2	0	0	0	4
CdS Magistrali (6)	6	4		2	5	4	2	1	5	5	4	6	5	0
Giuridica														
CdS Triennali (1)	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	1
CdS Magistrali a C.U. (1)	0	0	0			0	1	0	0	0	0	0	0	1
CdS Magistrali (1)	1			1	0	0		0	1	1	1			
Lettere, Arti e Comunicazione														
CdS Triennali (3)	0	0	1			0	0	0	2	0	2	0	0	3
CdS Magistrali (4)	1	1		3	1	2	0	1	1	3	1	3	2	1
Lingue e Letterature Straniere														
CdS Triennali (3)	1	1	3			3	3	3	1	0	1	1	1	2
CdS Magistrali (2)	2	0		0	2	2	2	0	2	2	1	2	2	0
Formazione, Filosofia e Servizio Sociale														
CdS Triennali ^(a) (5)	3	2	3			0	0	1	3	3	3	2	2	3
CdS Magistrali ^(a) (5)	3	4		3	0	0	1	0	3	4	3	3	2	0
Medicina e Chirurgia														
CdS Triennali ^(b) (20)	18	15	5			0	0	5	12	10	13	14	17	3
CdS Magistrali a C.U. (2)	2	1	1			0	0	0	2	2	2	2	2	0
CdS Magistrali (2)	1	2		2	2	0	0	0	1	2	1	1	1	0
Scienze Motorie														
CdS Triennali (1)	1	1	0			0	1	0	1	1	1	1	1	0
CdS Magistrali (2)	2	2		0	2	1	0	0	2	2	2	2	2	0
Scienze e Ingegneria														
CdS Triennali (5)	0	0	1			0	0	2	1	1	0	0	0	4
CdS Magistrali (5)	0	4		2	5	2	2	2	2	4	2	4	5	0

(a) I CdS interclasse sono conteggiati una volta per ciascuna classe di laurea; (b) Sono compresi 4 CdS non attivi nell'a.a. 2016/17

Si può iniziare ad esporre i risultati ottenuti con questo tipo di analisi dai confronti tra CdS e ateneo. In linea generale, si può dire che i CdS triennali dell'area Medicina e Chirurgia sono, per rapporto alla loro numerosità, posizionati al disopra del livello medio di ateneo assai più spesso dei corrispondenti CdS dell'area Formazione, Filosofia e Servizio Sociale e dell'area Scienze Motorie, i quali a loro volta fanno registrare esiti migliori di quelli di ateneo più frequentemente di quanto accada ai CdS triennali di tutte le rimanenti aree didattiche (Tab.1.2.3). Questa sorta di ordinamento conosce alcune variazioni qualora si considerino i CdS magistrali e a ciclo unico. In tal caso, i CdS dell'area medica permangono in posizioni elevate, ma sono affiancati dai CdS dell'area Economica i quali precedono quelli dell'area Scienze e Ingegneria, dell'area Scienze Motorie e dell'area Formazione, Filosofia e Servizio Sociale e dell'area Lingue e Letterature Straniere (Tab. 1.2.3).

Passando ora ai confronti tra i CdS triennali dell'università di Verona e quelli degli altri atenei dell'Italia nord-orientale, si può osservare come quelli dell'area Medicina e Chirurgia ricoprono una



solida posizione di primazia (Tab.1.2.4). Una certa qual superiorità dei CdS triennali veronesi rispetto alle loro controparti nord-orientali si osserva anche nel caso delle aree Scienze e Ingegneria, Formazione, Filosofia e Servizio Sociale e Scienze Motorie (Tab.1.2.4).

Meno frequenti sono, però, i CdS magistrali o a ciclo unico appartenenti alle singole aree didattiche dell'università di Verona nei quali si manifestano posizioni di relativa superiorità rispetto alle rispettive controparti del Nord-Est. Essi si riducono, infatti, a quelli dell'area Formazione, Filosofia e Servizio Sociale; Scienze e Ingegneria; Medicina e Chirurgia (Tab.1.2.4).

Tab.1.2.4 Frequenza con cui i CdS dell'università di Verona presentano valori superiori a quelli dei corrispondenti CdS degli Atenei del Nord-est su alcuni selezionati indicatori ANVUR per Area Didattica. Numero dei CdS tra parentesi. Anno 2015.

Area didattica e CdS	Indicatori														
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC05	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22	iC24
<i>Economica</i>															
CdS Triennali (4)	0	0	0		4		0	0	0	0	1	0	0	0	4
CdS Magistrali (6)	1	3		2	1	3	1	2	0	0	2	1	1	0	5
<i>Giuridica</i>															
CdS Triennali (1)	0	0	0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	1
CdS Magistrali a C.U. (1)	0	0	0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	1
CdS Magistrali (1)	0			1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
<i>Lettere, Arti e Comunicazione</i>															
CdS Triennali (3)	0	1	1		1		1	0	1	0	0	0	0	0	2
CdS Magistrali (4)	1	2		1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2
<i>Lingue e Letterature Straniere</i>															
CdS Triennali (3)	0	1	1		1		0	0	2	0	0	0	0	0	1
CdS Magistrali (2)	1	0		0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0
<i>Formazione, Filosofia e Servizio Sociale</i>															
CdS Triennali ^(a) (5)	2	2	2		1		0	0	1	1	3	2	2	0	3
CdS Magistrali ^(a) (5)	1	4		2	1	0	0	1	0	1	2	2	3	1	3
<i>Medicina e Chirurgia</i>															
CdS Triennali ^(b) (20)	4	8	6		5		2	0	2	4	11	5	7	5	3
CdS Magistrali a C.U. (2)	1	1	0		0		0	0	0	1	1	1	2	1	0
CdS Magistrali (2)	1	0		2	0	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0
<i>Scienze Motorie</i>															
CdS Triennali (1)	0	1	0		1		1	1	0	1	1	1	1	1	0
CdS Magistrali (2)	0	0		0	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	2
<i>Scienze e Ingegneria</i>															
CdS Triennali (5)	1	1	1		2		0	1	2	1	0	1	2	2	4
CdS Magistrali (5)	1	3		2	1	4	1	1	1	1	2	2	1	4	3

(a) I CdS interclasse sono conteggiati una volta per ciascuna classe di laurea; (b) Sono compresi 4 CdS non attivi nell'a.a. 2016/17

E veniamo, infine, ai confronti di carattere temporale. In linea con quanto si era già avuto modo di rilevare commentando i valori assunti dagli indicatori ANVUR aggregati a livello di ateneo, l'esame di questi stessi indicatori articolati per area didattica mostra come la generalità di esse sia riuscita a innalzare le proprie prestazioni nel tempo. Questa affermazione è, forse, più vera nel caso delle lauree magistrali e a ciclo unico che in quello delle lauree triennali (Tab.1.2.5). Non c'è dubbio, però, che anche queste ultime abbiano fatto registrare alcuni progressi.

Gettando ora uno sguardo alle singole aree didattiche, si devono segnalare i non banali miglioramenti compiuti dai CdS afferenti all'area Scienze e Ingegneria e all'area Formazione, Filosofia e Servizio Sociale tanto nelle triennali, quanto nelle magistrali (Tab.1.2.5). Dal canto loro, l'area Medicina e Chirurgia e l'area Lingue e Letterature Straniere si caratterizzano per i progressi registrati dai pertinenti CdS triennali (Tab.1.2.5). L'area economica e l'area Lettere, Arti e Comunicazione, infine, mostrano tendenze al miglioramento soprattutto nelle lauree magistrali (Tab. 1.2.5).



Tab.1.2.5 *Frequenza con cui i CdS dell'università di Verona nel 2015 presentano valori superiori a quelli da essi fatti registrare nel 2014 in alcuni selezionati indicatori ANVUR per Area Didattica. Numero dei CdS tra parentesi.*

Area didattica e CdS	Indicatori														
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC05	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22	iC24
<i>Economica</i>															
CdS Triennali (4)	1	1	1		0		2	1	1	1	2	1	1	4	2
CdS Magistrali (6)	4	3		2	0	2	3	4	1	5	4	4	3	3	3
<i>Giuridica</i>															
CdS Triennali (1)	1	0	0		1		0	0	1	1	0	1	1	0	0
CdS Magistrali a C.U. (1)	1	0	0		0		1	1	0	0	0	0	1	0	0
CdS Magistrali (1)															
<i>Lettere, Arti e Comunicazione</i>															
CdS Triennali (3)	1	1	1		1		3	1	0	0	1	0	1	2	2
CdS Magistrali (4)	3	2		2	1	0	2	1	1	2	1	3	1	4	1
<i>Lingue e Letterature Straniere</i>															
CdS Triennali (3)	2	2	2		1		1	3	2	2	1	2	1	0	1
CdS Magistrali (2)	2	0		2	0	0	2	1	1	1	2	1	0	1	1
<i>Formazione, Filosofia e Servizio Sociale</i>															
CdS Triennali ^(a) (5)	3	2	2		1		3	0	1	3	3	3	1	2	3
CdS Magistrali ^(a) (5)	3	1		2	0	1	0	2	0	2	0	3	1	2	3
<i>Medicina e Chirurgia</i>															
CdS Triennali ^(b) (20)	7	8	6		0		2	0	3	8	7	9	4	6	9
CdS Magistrali a C.U. (2)	0		0		0		1		0	2	1	1		1	
CdS Magistrali (2)	1	1		2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1
<i>Scienze Motorie</i>															
CdS Triennali (1)	0	0	0		0		0	1	0	1	0	1	0	0	0
CdS Magistrali (2)	1	0		2	0	0	2	1	0	1	1	1	1	1	2
<i>Scienze e Ingegneria</i>															
CdS Triennali (5)	3	1	2		2		2	1	2	5	2	3	2	5	3
CdS Magistrali (5)	3	3		2	0	0	2	1	0	2	2	2	1	4	2

(a) I CdS interclasse sono conteggiati una volta per ciascuna classe di laurea; (b) Sono compresi 4 CdS non attivi nell'a.a. 2016/17

È, da ultimo, necessario sottolineare come molte aree didattiche abbiano accresciuto nel tempo i tassi di regolarità dei propri iscritti e i propri livelli di internazionalizzazione (Tab.1.2.5). Naturalmente, rimane vero che sotto entrambi questi profili l'ateneo di Verona presenta elementi di debolezza ai quali si dovrebbe porre rimedio. Nondimeno, la presenza di segni indicanti che queste debolezze si stanno attenuando costituisce non solo una riprova dell'efficacia del sistema di AQ a livello di ateneo, ma anche una dimostrazione del fatto che miglioramenti in materia sono senz'altro alla portata delle varie aree didattiche e dei CdS dell'università scaligera.

1.3 Attrattività dell'offerta formativa

Si è già avuto modo di mostrare nel paragrafo 1.2 della presente relazione che le capacità attrattive dell'offerta formativa dell'ateneo di Verona sono mediamente piuttosto contenute e ad analoghe conclusioni sono giunte, come si vedrà nella sottosezione 2, le analisi riguardanti i singoli CdS.

Considerando, comunque, in via specifica questa tematica, si deve operare una bipartizione della stessa distinguendo l'andamento complessivo della domanda formativa rivolta all'università di Verona da quello riguardante la composizione per regione di residenza e per grado di internazionalizzazione dei suoi studenti.

Partendo dalla prima questione, si fa presente che la consistenza degli immatricolati puri ai CdL Triennali e CdL Magistrali a Ciclo Unico è cresciuta, rispettivamente del 2,9% tra il 2013 e il 2014 e del 5,7% tra il 2014 e il 2015. Negli stessi periodi la crescita media registrata dagli atenei del Nord-Est è stata pari, rispettivamente a 2,3% e 4,8%. Si può dire, dunque, che l'università scaligera presenti una tendenza apprezzabile alla crescita degli immatricolati puri, ancorché essa segua dappresso quella dell'area geografica in cui essa è inserita.



Ancor più pronunciato è stato il miglioramento dell'università di Verona per quanto riguarda gli iscritti al primo anno dei CdL magistrali. In essa, tra il 2013 e il 2014, infatti, i soggetti in questione sono aumentati del 22,7% e nell'anno successivo (2014-2015) del 5,3%, mentre i corrispondenti tassi medi di crescita rilevati presso gli atenei del Nord-Est si sono attestati al 6,2% e al 2,5%. Naturalmente, il dato relativo al 2015 per l'ateneo scaligero va considerato come un assestamento dopo il cospicuo incremento registrato nell'anno precedente.

Alla luce di entrambi gli indicatori sopra riportati si deve prendere atto che l'università di Verona sta conoscendo tendenze evolutive di segno positivo che, pur non completamente soddisfacenti per quanto si dirà qui di seguito, inducono a ritenere che essa si stia incamminando su un sentiero virtuoso.

Venendo ora all'attrattività dell'ateneo scaligero riferita alla composizione per regione di residenza dei suoi iscritti si può rilevare un suo posizionamento lievemente inferiore a quello della media degli atenei del Nord-Est. L'aspetto meno soddisfacente, però, è costituito dal fatto che l'università di Verona non sembra riuscire ad accrescere la sua attrattività al di fuori del Veneto. Quest'affermazione va, tuttavia, interpretata alla luce del fatto che dall'università di Verona sono assenti corsi di studio afferenti ad importanti ambiti disciplinari (ad esempio ingegneria civile, ingegneria gestionale, chimica, scienze naturali, ecc.) che possono condizionare la consistenza degli studenti che si rivolgono ad essa. Ciò nonostante, sarebbe auspicabile che l'ateneo cercasse di migliorare la propria immagine presso gli studenti che vivono in regioni diverse dal Veneto.

Quest'ultima considerazione è in qualche modo aggravata dal fatto che l'incidenza di studenti iscritti all'ateneo di Verona dopo aver conseguito un titolo di studio all'estero si rivela decrescente nel periodo 2013-2015 e dimezzata rispetto ai valori degli atenei del Nord-Est. Del resto il NdV aveva già evidenziato nella relazione AVA dello scorso anno, e ripetuto a più riprese in questa, che la sua limitata internazionalizzazione rappresenta uno dei problemi maggiori che l'università di Verona è chiamata ad affrontare.

1.4 Sostenibilità dell'offerta formativa dell'ateneo

1.4.1 La sostenibilità della didattica

Quest'anno il NdV non ha analizzato la sostenibilità della didattica attraverso l'indicatore DID, che è stato espunto dalla normativa in materia, bensì, come richiesto dalle nuove Linee guida 2017 per la Relazione Annuale dei NdV, attraverso i dati di ateneo sulle ore di didattica erogata ed erogabile e l'indicatore iA19 ("Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata"). Il NdV segnala però che, per una più puntuale misurazione del grado di sostenibilità dell'offerta formativa, sarebbe opportuno scorporare le ore delle lezioni da quelle delle esercitazioni e delle attività di laboratori che inevitabilmente prevedono un'articolazione in piccoli gruppi e, dunque, una moltiplicazione delle ore dedicate.

Ignorando, tuttavia, il suggerimento appena avanzato, si può dire che, in base ai dati ufficiali resi disponibili, il rapporto tra la quantità di ore di didattica complessivamente erogata e la quantità di ore di didattica erogabile dall'ateneo di Verona nell'anno 2015 è pari 1,5 e supera quindi la soglia individuata da ANVUR quale buona pratica (requisito R1.C.3 delle linee guida ANVUR). Tale rapporto diminuisce, ma supera ugualmente l'unità, se si considerano le sole ore di didattica erogate dai professori, dai ricercatori di ruolo e dagli RTD. Infatti, escludendo le ore affidate a contratti o supplenze esterne, il rapporto sopra richiamata diventa pari a 1,2. Si noti, tuttavia, che, sempre nel 2015, anche negli atenei del Nord-Est (1,5) e di tutta Italia (1,2) il rapporto tra la didattica complessivamente erogata e quella erogabile supera l'unità. Se l'attenzione è limitata alle sole ore erogate dai docenti interni degli Atenei, i due rapporti scendono, però, a 1,1.

D'altra parte, si deve tenere conto del fatto che, nell'ateneo di Verona, l'indicatore iA19 assume un valore più elevato (76,1%), di quello fatto registrare in media dagli Atenei del Nord-Est (70,8%) e



dagli Atenei italiani (66,0%), indicando che in esso la maggior parte dell'attività didattica è svolta da docenti di ruolo.

Nell'ambito della programmazione dell'impegno didattico e della verifica dei requisiti di sostenibilità per l'a.a. 2017/18, l'ateneo di Verona ha effettuato una serie di analisi interne per verificare il pieno utilizzo della docenza e l'equilibrata distribuzione degli incarichi prendendo in considerazione l'impegno didattico dei docenti, i congedi, le aspettative, le riduzioni di orario e la saturazione dell'impegno didattico dei professori e dei RTD. In base a tali analisi, il numero complessivo di ore da erogare per la didattica nell'a.a. 2017/18 risulta pressoché invariato rispetto a quello dell'anno precedente, registrando una flessione di 94 ore su un totale di 81.900. L'impegno didattico dei Professori Ordinari e Associati risulta essere di 51.362 ore, dunque in leggero calo (-3%) rispetto all'anno precedente, calo dovuto a una riduzione dell'organico di dieci unità. Tant'è vero che l'impegno medio resta invariato. Anche l'organico dei ricercatori di ruolo diminuisce nel 2017/18 di diciotto unità, rispetto all'anno precedente. L'impegno didattico registra, così, una lieve riduzione (-6%), ma le ore medie erogate risultano in lieve aumento (2,4%). Nell'a.a. 2017/18, i ricercatori a tempo determinato aumentano di ventitré unità rispetto all'anno precedente, con una crescita di 1.460 ore erogate rispetto all'a.a. 2016/17. In questo caso, però, le ore medie erogate sono in aumento solo per i ricercatori di tipo A (20%), mentre si registra una sensibile riduzione del numero di quelle erogate dai ricercatori di tipo B (-38%). Le ore affidate a supplenze e contratti esterni nell'a.a. 2017/18 ammontano a 12.530, registrando un aumento del 4% rispetto all'anno precedente. Si ricorda, infine, che la verifica compiuta dell'ateneo pone in luce che nell'a.a. 2017/18 tutti i Professori e i Ricercatori a tempo determinato sono pienamente utilizzati, ad eccezione dei docenti afferenti a 18 SSD, concentrati per lo più in area medica, per i quali l'offerta formativa prevede solo un limitato numero di ore di didattica.

Il NdV consiglia all'ateneo di includere nelle analisi interne sulla sostenibilità della didattica anche il monitoraggio, possibilmente a livello di Dipartimento, del rapporto tra la quantità di ore di didattica complessivamente erogate e la quantità di ore di didattica erogabile.

1.4.2 La sostenibilità prospettica dell'offerta formativa

Il Nucleo di Valutazione ha verificato la sostenibilità dell'offerta formativa seguendo le indicazioni del DM 987/2016, ossia ponendo a confronto il numero di docenti richiesti dalle disposizioni ministeriali con i docenti di riferimento assegnati a ciascun CdS, tenuto conto delle nuove assunzioni di personale docente già deliberato dagli Organi Accademici, nonché delle uscite per limiti di età secondo il seguente orizzonte temporale: per le lauree triennali, turnover fino a ottobre 2019, per le lauree magistrali, turnover fino a ottobre 2018, per la laurea magistrale a ciclo unico di 5 anni, turnover fino a ottobre 2021, per le lauree magistrali a ciclo unico di 6 anni, turnover fino a ottobre 2022. L'analisi è stata effettuata sulla base delle proiezioni dei carichi didattici e dei docenti di riferimento attribuiti a ciascun CdS per l'a.a. 2017/18. I CdS che presentano numerosità di uscite per quiescenza tali da incidere sulla sostenibilità dell'offerta formativa a partire dall'a.a. 2018/19, in termini di docenti di riferimento, sono 12, concentrati perlopiù nella macro-area delle Scienze Umanistiche. Eventuali criticità a questo riguardo saranno segnalate più avanti, nell'analisi del sistema AQ a livello dei CdS.

1.4.3 Le attività didattiche integrative

In merito alle attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori etc.), si ricorda che esse sono garantite dal personale docente dell'ateneo, come stabilito dal "Regolamento per l'attribuzione dei compiti didattici a professori e ricercatori universitari".

Inoltre l'ateneo, al fine di rafforzare le esercitazioni e le attività di laboratorio organizzate dai CdS, bandisce annualmente assegni destinati agli studenti più capaci iscritti ai CdL Magistrali, ai CdL Magistrali a Ciclo Unico, ai Corsi di Dottorato, alla Scuola di Specializzazione per le Professioni Legali e ai Corsi di Specializzazione per gli insegnanti della scuola secondaria.

L'apprezzamento delle attività integrative da parte degli studenti dell'università scaligera è confermato dall'elevata proporzione (0,85) e dalla contenuta varianza (0,13) di giudizi positivi espressi dagli stessi in risposta al pertinente quesito contenuto nel questionario sulla didattica relativo all'a.a. 2015/16.

A chiarimento del significato dei valori sopra riportati, si ricorda che il NdV dell'università di Verona, come citato nella terza parte della Relazione AVA sulle modalità e risultati della rilevazione sull'opinione studenti a.a 2015/16, ha stabilito di misurare il grado di soddisfazione espresso dagli studenti nei confronti della didattica costruendo una variabile di carattere dicotomico, che contrappone i giudizi di segno positivo a quelli di segno negativo. In tal modo, ai giudizi 1 e 2, è stato attribuito il valore 0 e ai giudizi 3 e 4 il valore 1.

1.5 Un'analisi degli esiti occupazionali dei laureati dell'università di Verona come contributo alla verifica della coerenza tra la domanda di formazione espressa dai sistemi professionali di riferimento e i processi formativi attuati nei vari CdS.

Nel paragrafo 1.2 di questa Relazione si è già avuto modo di sottolineare come i tassi di occupazione dei laureati dei CdS triennali, magistrali e a ciclo unico dell'università di Verona fossero apprezzabili, a dimostrazione di un significativo allineamento quantitativo con la domanda di capitale umano proveniente dal mercato del lavoro locale, regionale e nazionale. Pur tenendo conto delle limitate capacità di incidere sull'offerta e sulla domanda di forza lavoro intellettuale di un ateneo, rimane vero che le sue prestazioni in campo occupazionale non possono, però, essere misurate solo in base alla proporzione dei suoi laureati che trovano celermente un impiego. Anche il tipo di impiego che questi ultimi svolgono rappresenta un importante parametro delle sue capacità di rispondere alle richieste del mercato e di aprire ai propri studenti apprezzabili prospettive lavorative.

Tab. 1.5.1 *Laureati magistrali e a ciclo unico dell'università di Verona che hanno conseguito il titolo nel 2011 e che sono stati intervistati 5 anni dopo da Almalaurea. Numerosità degli intervistati, consistenza delle forze di lavoro e tasso percentuale di occupazione secondo il dipartimento di afferenza del CdS di laurea.*

Dipartimento	Intervistati	Forze di lavoro	Tasso di occupazione
Culture e Civiltà	134	116	90,5
Biotechnologie	23	20	85,0
Economia Aziendale	120	116	94,0
Informatica	30	28	100,0
Lingue e Letterature Straniere	65	62	95,2
Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	58	52	98,1
Scienze Economiche	79	78	97,4
Scienze Giuridiche	62	59	88,1
Scienze Umane	82	79	92,4
Scuola di Medicina	128	63	90,5
Totale	781	673	93,2

Naturalmente i ritorni occupazionali, in termini di tipo e livello di ruolo lavorativo, dei laureati di ogni ateneo non possono essere misurati immediatamente dopo il conseguimento del titolo. Prima di essere raggiunti, molti ruoli occupazionali richiedono periodi variamente estesi di tirocinio professionale e gli stessi laureati possono necessitare di compiere una pluralità di esperienze anteriormente alla scelta (o all'accettazione) del proprio destino lavorativo. Quest'ultima affermazione è particolarmente vera oggi che le regolazioni del mercato del lavoro e la negativa congiuntura economica esistente fino a pochi mesi or sono hanno reso alquanto difficoltosa la ricerca di posti di lavoro relativamente stabili.

Alla luce delle considerazioni che precedono, il NdV ha ritenuto opportuno analizzare gli esiti occupazionali della leva del 2011 dei laureati magistrali e a ciclo unico presso l'università di Verona rilevati da Almalaurea nel 2016, ossia a cinque anni di distanza dal conseguimento del titolo. Questa

decisione è stata assunta alla luce di due considerazioni. La prima sta nella convinzione che l'arco temporale appena richiamato sia sufficientemente ampio, anche in condizioni di debolezza del mercato, per intravedere gli effettivi destini occupazionali dei laureati in parola. La seconda risiede nel fatto che, per la rilevazione sopra richiamata, Almalaurea ha classificato le occupazioni svolte dagli intervistati in accordo con i codici a 4 cifre di ISCO.08⁶. Questa caratteristica consente di effettuare analisi di un certo dettaglio e, comunque, più accurate di quelle possibili con classificazioni più aggregate dei ruoli occupazionali.

Le analisi compiute dal NdV hanno cercato di porre in luce se e quali caratteristiche individuali (genere, età, voto di laurea, classe sociale dei genitori, loro livello di scolarità e dipartimento di afferenza del CdS frequentato) influissero sulle chance di essere occupati a cinque anni dalla laurea e, condizionatamente al fatto di averlo, sulla posizione sociale associata all'impiego raggiunto.

Prima di affrontare i due temi appena richiamati, conviene fornire, come d'uso, qualche informazione sul campione di intervistati e sulla loro condizione occupazionale al momento dell'intervista. La numerosità degli intervistati non è elevatissima e in alcuni dipartimenti essa diventa davvero esigua (Tab. 1.5.1). Le dimensioni campionarie si riducono ulteriormente se si prendono in considerazione, com'è richiesto dall'oggetto delle analisi che seguono, i soli intervistati appartenenti alle forze di lavoro e, entro essi, i soli occupati (Tab. 1.5.1). Si noti, tuttavia, come il tasso di occupazione, calcolato sulle forze di lavoro⁷, risulti decisamente elevato, a ulteriore conferma delle buone prestazioni sul mercato degli impieghi dei laureati nell'università di Verona (Tab.1.5.1). Naturalmente, questo apprezzabile risultato complessivo presenta alcune, per altro contenute, variazioni tra i vari dipartimenti. Così i CdS afferenti al dipartimento di Biotecnologie e a quello di Scienze giuridiche presentano tassi di occupazione un po' sotto la media, mentre i dipartimenti di Informatica e di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento fanno registrare valori ad essa superiori (Tab. 1.5.1). Nel considerare i dati appena richiamati si deve, però, tenere conto del fatto che essi non sono particolarmente robusti a causa delle già richiamate ridotte dimensioni degli intervistati. Si deve, inoltre, considerare che i valori assunti dai tassi di occupazione potrebbero essere influenzati da effetti di composizione. Per eliminare questi ultimi, nella misura consentita dalle informazioni disponibili, si è specificato un modello di regressione logistica binomiale, avente come variabile dipendente la probabilità di essere occupati piuttosto che di essere alla ricerca di un impiego⁸, condizionata all'appartenenza alle forze di lavoro. Per quanto riguarda le covariate e le loro modalità, si rinvia a quanto già detto sopra e alle indicazioni derivabili dalla sottostante tabella 1.5.2.

I risultati emergenti dal modello sono sintetizzabili in un poche battute. Al di là di parametri marginalmente significativi, che indicano l'esistenza di un lievissimo vantaggio dei maschi e dei soggetti relativamente più anziani nelle chance di essere occupati, nessun'altra variabile risulta influenzare queste ultime. Né le origini sociali, né – giusto il caveat avanzato commentando la Tabella 1.5.1 – il dipartimento di afferenza del CdS, presso il quale è stata conseguita la laurea. Insomma, a 5 anni dal titolo, i laureati magistrali e a ciclo unico della leva 2011 dell'università di Verona che sono entrati nel mercato del lavoro godono, a parità di genere e di età, di identiche (ed elevate) opportunità di essere occupati. Si riconferma così quanto osservato nel paragrafo 1.2 di questa relazione, ossia che il fatto di avere frequentato l'ateneo scaligero, congiuntamente alle caratteristiche del mercato del lavoro della provincia di Verona e del Veneto, si configura come un'efficace garanzia contro i rischi di disoccupazione.

⁶ Per amore di precisione, si dovrebbe dire che Almalaurea ha utilizzato la versione di ISCO.08 lievemente modificata dall'Istat.

⁷ Il tasso di occupazione è stato calcolato rapportando gli occupati alle forze di lavoro, anziché sull'insieme dei laureati della leva 2011 che nel 2016 hanno risposto all'indagine di Almalaurea, per la buona ragione che svariati intervistati, con un'incidenza particolarmente elevata tra quelli provenienti dai CdS di Medicina e Chirurgia, stanno ancora frequentando corsi di specializzazione e svolgendo attività formative di vario tipo. Si tratta, dunque, di soggetti che non sono disposti a svolgere un impiego, neppure a particolari condizioni di orario o di mansione. Parrebbe, dunque, poco ragionevole considerare costoro come un implicito indicatore dell'esistenza di difficoltà occupazionali.

⁸ In realtà, e com'è noto, si tratta del logaritmo naturale del rapporto tra le due probabilità.

Tab. 1.5.2 *Parametri e relativi errori standard del modello di regressione logistica binomiale specificato per stimare la probabilità di essere occupati a 5 anni dal conseguimento del titolo della leva 2011 dei laureati magistrali e a ciclo unico dell'università di Verona.*

Covariate	Parametri	Errori Standard
Sesso		
Femminile (riferimento)	-	-
Maschile	0,048*	0,019
Età alla laurea ^(a)	0,011*	0,005
Origine sociale		
Classi superiori	0,001	0,002
Classe media impiegatizia (riferimento)	-	-
Lavoratori autonomi	0,020	0,030
Classe operaia	0,045	0,032
Istruzione dei genitori		
Licenza media o meno (riferimento)	-	-
Diploma di scuola secondaria superiore	-0,013	0,026
Laurea	-0,045	0,034
Dipartimento di afferenza del CdS		
Culture e Civiltà	-0,027	0,035
Biotechnologie	-0,081	0,075
Economia Aziendale (riferimento)	-	-
Informatica ^(b)	0,000	-
Lingue e Letterature Straniere	0,018	0,032
Neuroscienze, Biomedicina	0,035	0,031
Scienze Economiche	0,030	0,029
Scienze Giuridiche	-0,050	0,043
Scienze Umane	-0,030	0,043
Scuola di Medicina	-0,083	0,057
N	632	
R ²	0,10	

Fonte: Elaborazioni su dati Almalaurea 2016; (*) $p < 0,10$

(a) L'età si configura come una variabile metrica; (b) Il parametro espressivo dell'effetto del Dipartimento di informatica è uguale a 0 perché il tasso di occupazione dei suoi laureati è pari a 1. Ne deriva che anche la probabilità di essere occupati è uguale a 1 e, conseguentemente, che la probabilità di essere disoccupati è pari a 0. In effetti, $\exp(0) = 1$; e $(1 - \exp(0)) = 0$.

Sfortunatamente, avere un posto di lavoro nulla dice sulla qualità di quel posto. Per affrontare questo importantissimo aspetto degli esiti occupazionali della leva dei laureati magistrali e a ciclo unico dell'università di Verona che si sta analizzando, si è fatto riferimento, come detto, ai codici ISCO.08 a 4 cifre utilizzati da Almalaurea per codificare i ruoli occupazionali svolti dai rispondenti occupati. Esaminare singolarmente ciascuno di questi codici e ciascuno dei corrispondenti impieghi avrebbe scarsa utilità conoscitiva, per la buona ragione che questi ultimi sono molto numerosi, ma proprio per ciò ciascuno di essi è di norma assai poco frequente. Si è, quindi, rivelato necessario fornire un'informazione più compatta sulla qualità di tali ruoli. A tal fine sono state adottate due procedure diverse ma complementari.

Nella prima di queste due procedure, si è associato a ciascuna occupazione (o, meglio, a ciascun codice ISCO tra quelli registrati dalla rilevazione di Almalaurea) il punteggio ad essa assegnato da una scala di stratificazione occupazionale che è stata disegnata proprio allo scopo di misurare la posizione sociale ricoperta da ciascuno dei mestieri (qualche decina di migliaia) previsti da ISCO.08. Si tratta della scala denominata CAMSIS-IT (De Luca, Meraviglia e Ganzeboom, 2010). Essa fa riferimento alle disparità di ordine distributivo che intercorrono tra i vari ruoli lavorativi, ossia alla consistenza dei vantaggi (o degli svantaggi) di ordine materiale e simbolico mediamente goduti (o subiti) da quanti li esercitano. I punteggi di questa scala variano da 22,5, per i mestieri manuali senza qualificazione, a 94,9, per i ruoli apicali della sfera politica (deputati, consiglieri regionali, sindaci, ecc.), economica (grandi imprenditori e dirigenti di grandi aziende) e degli apparati istituzionali (alti magistrati, alti dirigenti della PA, docenti universitari ecc.).

Il punteggio medio sulla scala CAMSIS-IT delle occupazioni svolte dalla leva 2011 dei laureati magistrali e a ciclo unico dell'università di Verona indica che, nel complesso, esse si collocano nella metà superiore del pertinente campo di variazione, laddove sono collocati i titolari di piccoli studi professionali, le tradizionali professioni liberali e le nuove professioni ad elevato contenuto tecnico esercitate alle dipendenze, i ruoli dirigenziali di livello intermedio, gli impiegati direttivi e i colletti bianchi in senso proprio (Tab. 1.5.3). Si noti, inoltre che la variabilità di questo punteggio medio è alquanto contenuta (Tab. 1.5.3) e che esso coincide con quello mediano, a dimostrazione che i casi di laureati che svolgono lavori di posizione sociale medio-alta costituiscono una componente cospicua della leva 2011 dei laureati magistrali e a ciclo unico dell'università di Verona che al 2016 risultavano occupati (Tab. 1.5.3). Non mancano, naturalmente, i casi di soggetti che sono riusciti a raggiungere la sommità vera e propria della scala di stratificazione (Tab. 1.5.3). Sfortunatamente si danno anche casi di sovra-istruzione, ossia di laureati che si trovano a svolgere impieghi a basso livello di qualificazione per i quali il loro grado di scolarità è, oggettivamente, molto più elevato di quanto sarebbe necessario (Tab. 1.5.3). Ripetiamo, però, che la distribuzione dei punteggi di scala dei soggetti in esame è spostata verso l'alto. Ciò non toglie che i valori medi di questi punteggi e la consistenza dei loro scarti quadratici medi mutino con una certa intensità tra i dipartimenti e che disparità ancora più accentuate si riscontrino nei loro valori mediani. In particolare, i laureati presso i dipartimenti di Scienze Giuridiche, Biotecnologie, Informatica e la scuola di Medicina raggiungono punteggi medi più elevati dei laureati in altri dipartimenti (Tab. 1.5.3). Questa graduatoria si riproduce, con l'aggiunta, però, dei laureati nel dipartimento di Economia Aziendale, nel caso dei punteggi mediani (Tab. 1.5.3).

Tab. 1.5.3 *Punteggi sulla scala CAMSIS-IT delle occupazioni svolte dai laureati magistrali e a ciclo unico della leva 2011 dell'università di Verona a 5 anni dal conseguimento del titolo secondo la rilevazione Almalaurea*

	Media	Scarto quadratico medio	Mediana	Campo di variazione
Culture e Civiltà	63,2	12,3	61,8	35,1-94,9
Biotecnologie	69,0	10,2	72,3	52,7-82,8
Economia Aziendale	63,8	10,1	71,2	37,4-94,9
Informatica	68,5	8,5	72,3	52,7-82,8
Lingue e Letterature Straniere	61,6	10,3	58,4	42,8-77,4
Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	63,5	10,7	61,8	42,8-77,4
Scienze Economiche	62,6	9,5	58,4	47,4-82,8
Scienze Giuridiche	71,4	11,0	79,7	52,7-80,2
Scienze Umane	62,5	8,8	64,9	30,8-82,8
Scuola di Medicina	68,8	13,3	70,7	34,7-94,9
In complesso	64,6	11,1	64,9	30,8-94,9

Fonte: Elaborazione su dati Almalaurea

Com'è ovvio, anche i punteggi medi e mediani sulla scala CAMSIS-IT rilevati in corrispondenza dei singoli dipartimenti possono essere influenzati, analogamente alle probabilità di essere occupati, da effetti di composizione dei loro laureati. Per tenere sotto controllo queste possibili fonti di distorsione del ruolo giocato dai dipartimenti nel processo di inserimento lavorativo dei soggetti in esame, è stato specificato un modello di regressione lineare in cui la variabile dipendente è, ovviamente, costituita dal punteggio individuale di scala e le covariate sono quelle stesse inserite nel precedente modello logit, con l'aggiunta del voto di laurea. I risultati ottenuti attraverso il modello in parola (Tab. 1.5.4) confermano quanto esposto in precedenza. Avere conseguito una laurea presso il dipartimento di Scienze Giuridiche, a parità di ogni altra condizione, innalza di oltre 8 punti il punteggio medio di scala di una persona. La laurea ottenuta presso la scuola di Medicina produce un effetto positivo lievemente più debole, ma ugualmente incisivo, pari a 6,5 punti (Tab. 1.5.4), così come la laurea raggiunta nel dipartimento di Biotecnologie (Tab. 1.5.4). Ancora un po' meno pronunciato, ma anch'esso significativo, è il vantaggio competitivo garantito ai propri laureati dal

dipartimento di Informatica (Tab. 1.5.4). Nessuna spinta positiva, sulla posizione sociale del ruolo lavorativo esercitato dai propri laureati, proviene, invece, dai rimanenti dipartimenti (Tab. 1.5.4). Lasciando da parte le influenze dei singoli dipartimenti, è degno di nota il fatto che le provenienze sociali dei laureati nell'università di Verona non incidano sui loro destini lavorativi (Tab. 1.5.4). Parrebbe, quindi, che essa contribuisca a ridurre il peso in uscita delle disuguaglianze socio-economiche esistenti tra quanti ad essa accedono e in essa portano a termine i rispettivi percorsi formativi. Rimangono, però, vive le disparità orizzontali in ingresso, ossia le influenze che il grado di scolarità dei genitori e la loro classe sociale esercitano sulla scelta dei corsi di studio ai quali immatricolarsi. Di qui, un'ulteriore ragione per irrobustire, come si è già detto nel paragrafo 1.2, le attività di orientamento in ingresso dell'ateneo scaligero. Tornando, comunque, all'insieme dei suoi laureati e delle sue laureate della leva 2011, è preoccupante notare come le disuguaglianze di genere, all'opposto di quanto si è appena visto per quelle di origine, continuino a condizionare i rispettivi esiti lavorativi, cosicché, a parità di ogni altra condizione, dipartimento di laurea compreso, i laureati sono, per così dire, automaticamente collocati in occupazioni di quasi 2 punti più prestigiose di quelle delle loro colleghe (Tab. 1.5.4). Da segnalare, infine, come il voto di laurea non produca variazioni statisticamente significative del punteggio sulla scala CAMSIS-IT (Tab. 1.5.4). Il campo di studio conta, com'è ovvio, molto di più del profitto mostrato nel corso della frequenza universitaria.

Tab. 1.5.4 *Parametri e relativi errori standard del modello di regressione lineare specificato per stimare l'effetto delle covariate sul punteggio nella scala CAMSIS-IT associato all'occupazione esercitata, a 5 anni dal conseguimento del titolo, dai laureati magistrali e a ciclo unico dell'università di Verona della leva 2011. N=572.*

Covariate	Parametri	Errori Standard
Sesso		
Femminile (riferimento)	-	-
Maschile	1,752*	0,997
Età alla laurea	-0,192*	0,102
Voto di laurea	0,072	0,083
Origine sociale		
Classi superiori	0,903	1,281
Classe media impiegatizia (riferimento)	-	-
Lavoratori autonomi	0,003	1,357
Classe operaia	-0,720	1,380
Istruzione dei genitori		
Licenza media o meno (riferimento)	-	-
Diploma di scuola secondaria superiore	0,080	1,187
Laurea	0,627	1,509
Dipartimento di afferenza del CdS		
Culture e Civiltà (riferimento)	-	-
Biotechnologie	5,959**	2,889
Economia Aziendale	0,363	1,604
Informatica	4,276*	2,493
Lingue e Letterature Straniere	-1,113	1,845
Neuroscienze, Biomedicina	0,839	1,989
Scienze Economiche	-1,164	1,748
Scienze Giuridiche	8,459***	1,980
Scienze Umane	0,772	1,754
Scuola di Medicina	6,554***	1,912
R ²	0,10	

Fonte: Elaborazioni su dati Almalaurea 2016

(***) p<0,01; (**) p<0,05; (*) p<0,10

Oltre che in termini di disparità distributive, gli esiti occupazionali dei laureati possono essere studiati sotto il profilo delle disuguaglianze relazionali, vale a dire prestando attenzione alla classe sociale

in cui il mestiere svolto è collocato a seguito dei rapporti sociali di impiego che lo sottendono (Erikson e Goldthorpe, 1972; Cobalti e Schizzerotto, 1992; Rose e Harrison, 2007). Per semplicità e a causa del numero relativamente ridotto delle osservazioni disponibili, nelle analisi che seguono si è utilizzato uno schema di classe a tre sole posizioni: i) classi superiori; ii) classi medie; iii) classi inferiori. Nelle prime rientrano, oltre agli imprenditori, ai liberi professionisti e agli alti e medi dirigenti della PA – docenti universitari compresi – e delle organizzazioni private, le occupazioni ad elevato contenuto tecnico e professionale (medici, ingegneri, avvocati, ecc.) esercitate alle dipendenze. Nelle classi medie sono stati collocati gli impiegati direttivi e di concetto, gli insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado, le occupazioni di carattere tecnico di livello intermedio (ad esempio, web master, analista di laboratorio e simili) nonché i lavoratori autonomi. Nelle classi inferiori, infine, sono stati raggruppati i ruoli lavorativi non manuali che richiedono bassi livelli di qualificazione e tutti quelli manuali, indipendentemente dal livello di qualificazione.

Tab. 1.5.5 *Distribuzione delle classi occupazionali dei laureati magistrali e a ciclo unico dell'università di Verona che hanno conseguito il titolo nel 2011 e che sono stati intervistati 5 anni dopo da Almalaurea. Valori percentuali.*

Dipartimento	Classi occupazionali			N
	Superiori	Medie	Inferiori	
Culture e Civiltà	51.5	13.1	35.4	99
Biotecnologie	56.3	37.5	6.3	16
Economia Aziendale	55.9	18.6	25.5	102
Informatica	76.0	16.0	8.0	25
Lingue e Letterature Straniere	43.6	16.4	40.0	55
Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	39.6	47.9	12.5	48
Scienze Economiche	33.8	30.9	35.3	68
Scienze Giuridiche	74.0	6.0	20.0	50
Scienze Umane	34.3	49.3	16.4	67
Scuola di Medicina	59.3	38.9	1.9	54
In complesso	50,3	23,7	26,0	584

Fonte: Almalaurea 2016

La distribuzione di queste tre classi nei laureati magistrali e a ciclo unico considerati in questa parte della relazione conferma, in buona sostanza, i risultati emersi dall'analisi condotta via CAMSIS-IT. La metà dei soggetti in parola si trova nelle fasce inferiori delle classi più elevate, poco più di un quinto nelle fila delle classi medie e oltre un quarto nei ranghi delle classi inferiori (Tab. 1.5.5). La consistenza di quest'ultimo gruppo appare tutt'altro che trascurabile. Ciò, tuttavia, non sta a indicare una sorta di incapacità strutturale dell'ateneo scaligero di garantire ragionevoli ritorni occupazionali ai propri laureati. Il risultato in esame va, piuttosto, interpretato come l'effetto di un sistema produttivo centrato, soprattutto nel Nord-est, su micro-imprese di carattere familiare, spesso operanti in settori maturi, che non necessitano di forza lavoro altamente qualificata e che, quando decidono di assumere un laureato, gli affidano, comunque, mansioni poco qualificate. Ripetiamo, però, che su questi fenomeni contenuta, per non dire nulla, è la responsabilità dell'università di Verona, se non per la parte attinente ai limiti delle sue attività di orientamento in ingresso. Nel corso di queste ultime, infatti, agli studenti delle superiori e alle aspiranti matricole si potrebbe fare presente che alcuni corsi di studio espongono a rischi non marginali di esiti occupazionali piuttosto deludenti. Nell'università di Verona questa evenienza si concentra principalmente nei CdS che fanno capo ai dipartimenti di Lingue e Letterature Straniere, Culture e Civiltà, Scienze Economiche e, ancorché in misura più attenuata, Economia Aziendale (Tab. 1.5.5).

Al solito, anche le distribuzioni marginali delle classi occupazionali di destinazione che abbiamo appena ultimato di commentare possono essere distorte dalla diversa composizione per genere, età, origine sociale dei laureati nei diversi CdS afferenti a ciascuno dei dieci dipartimenti nei quali si



articola l'ateneo veronese. Ne consegue, come al solito, che, per stimare l'effetto netto di ciascuno di questi dipartimenti sugli esiti lavorativi dei soggetti che stiamo esaminando, è necessario fare ricorso a modelli che tengano sotto controllo l'influenza delle caratteristiche sopra elencate. Nel caso presente si è deciso di fare ricorso a un modello logistico multinomiale e di assumere come variabile dipendente le probabilità di raggiungere le classi superiori o le classi medie piuttosto che quelle inferiori.⁹

I risultati raggiunti attraverso questo modello sono riportati qui sotto (Tab. 1.5.6). Per meglio dire, qui sotto non sono riportati i parametri β_j del modello, bensì, come indica il titolo della pertinente tabella, i loro effetti marginali. In tal modo, è possibile far emergere anche la consistenza delle differenze tra le probabilità (associate alle singole categorie di ciascuna covariata) non solo di arrivare nelle classi superiori e medie, ma anche nelle classi inferiori.

Con l'avvertenza appena espressa in mente, si può immediatamente vedere che, analogamente a quanto visto nelle analisi condotte sui punteggi della scala CAMSIS-IT, i laureati magistrali e a ciclo unico della leva 2011 godono di una probabilità di quasi 8 punti superiore a quella delle loro controparti di sesso femminile di esercitare, a cinque anni dal conseguimento del titolo, un'occupazione collocata nelle classi superiori (Tab 1.5.6). Per di più essi conoscono rischi di quasi 10 punti inferiori a quelli delle loro colleghe di svolgere impieghi rientranti nelle classi inferiori (Tab. 1.5.6).

Tutte le altre caratteristiche individuali, invece, non sembrano esercitare alcuna influenza né sulle chance di svolgere impieghi afferenti alle classi superiori o medie, né sui rischi di essere addetti a mansioni poco o per nulla qualificate (Tab. 1.5.6).

Assai pronunciati sono, invece, i condizionamenti esercitati dai dipartimenti di appartenenza dei CdS sugli esiti occupazionali dei rispondenti.

In particolare, i laureati e le laureate nel dipartimento di Scienze Giuridiche godono, *ceteris paribus*, di una probabilità di circa 25 punti più elevata di quella dei loro compagni e compagne che hanno conseguito il titolo presso il dipartimento di Culture e Civiltà di raggiungere le classi superiori. Qualcosa di analogo vale per i provenienti dal dipartimento di Informatica, le cui opportunità di ritrovarsi nella condizione appena espressa sono di quasi 22 punti maggiori (Tab. 1.5.6). All'opposto, i laureati e le laureate nei dipartimenti di Scienze Economiche e di Scienze Umane conoscono chance di ritrovarsi nelle classi superiori che risultano minori, rispettivamente di 19 e di 15 punti, a quelle delle loro controparti provenienti dal dipartimento di Culture e Civiltà (Tab. 1.5.6). Nessun effetto differenziale, positivo o negativo, è, invece, prodotto da tutti i rimanenti dipartimenti (Tab. 1.5.6).

I laureati e le laureate provenienti dai dipartimenti di Scienze Umane, Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Biotecnologie, Scienze Economiche e dalla Scuola di Medicina presentano maggiori probabilità di ritrovarsi nelle fila delle classi medie di quelle conosciute dai loro colleghi e dalle loro colleghe che hanno frequentato CdS del dipartimento di Culture e Civiltà (Tab. 1.5.6).

Da notare, infine, che quanti provengono, nell'ordine, dai dipartimenti di Biotecnologie, Informatica, Scienze Umane, Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Scienze Giuridiche e dalla scuola di Medicina sono particolarmente protetti, se così si può dire, dai rischi di ritrovarsi nelle fila delle classi inferiori (Tab. 1.5.6).

⁹ Va da sé che le due vere modalità della variabile dipendente sono costituite dal logaritmo naturale del rapporto tra la probabilità di pervenire nella fila delle classi superiori e la probabilità di arrivare in quelle delle classi inferiori e dal logaritmo naturale del rapporto tra la probabilità di raggiungere le classi medie e la probabilità di ritrovarsi nelle classi inferiori.



Tab. 1.5.6 Effetti marginali (EM) ed errori standard (ES) delle covariate inserite nel modello di regressione logistica multinomiale specificato per stimare la probabilità di svolgere, a cinque anni dalla laurea, un'occupazione collocata in ciascuna delle tre classi di arrivo considerate nell'analisi. Laureati magistrali e a ciclo unico presso l'università di Verona della leva 2011.

Covariate	Classi occupazionali					
	Superiori		Medie		Inferiori	
	EM	ES	EM	ES	EM	ES
Sesso						
Femminile (riferimento)	-	-	-	-	-	-
Maschile	0.0776*	0.0451	0.0308	0.0393	-0.1080***	0.0358
Età alla laurea	0.0017	0.0051	0.0048	0.0037	-0.0065	0.0055
Voto di laurea	0.0046	0.00381	0.0039	0.00316	-0.0007	0.00316
Origine sociale						
Classi superiori	0.0391	0.0581	-0.0074	0.0503	-0.0317	0.0476
Classe media impiegatizia (riferimento)	-	-	-	-	-	-
Lavoratori autonomi	0.0144	0.0614	0.0012	0.0531	-0.0156	0.0513
Classe operaia	-0.0063	0.0623	0.0198	0.0538	-0.0135	0.0521
Istruzione dei genitori						
Licenza media o meno (riferimento)	-	-	-	-	-	-
Diploma di scuola secondaria superiore	0.0100	0.0535	0.0013	0.0453	-0.0113	0.0454
Laurea	0.0418	0.0684	0.0091	0.0595	-0.0509	0.0553
Dipartimento di afferenza del CdS						
Culture e Civiltà (riferimento)	-	-	-	-	-	-
Biotecnologie	0.0534	0.1340	0.2370*	0.1270	-0.2910***	0.0729
Economia Aziendale	0.0524	0.0750	0.0418	0.0561	-0.0941	0.0685
Informatica	0.2180**	0.1090	0.0231	0.0869	-0.2410***	0.0856
Lingue e Letterature Straniere	-0.0269	0.0864	0.0437	0.0680	-0.0168	0.0785
Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	-0.1030	0.0926	0.3120***	0.0857	-0.2090***	0.0735
Scienze Economiche	-0.1880**	0.0780	0.1550**	0.0688	0.0328	0.0794
Scienze Giuridiche	0.2450***	0.0839	-0.0878*	0.0510	-0.1570**	0.0777
Scienze Umane	-0.1550*	0.0803	0.3730***	0.0747	-0.2180***	0.0631
Scuola di Medicina	0.0977	0.0887	0.2250***	0.0802	-0.3220***	0.0548

N=572

R²=0,10

Fonte: Elaborazioni su dati Almalaurea 2016

(***) p<0,01; (**) p<0,05; (*) p<0,10

Cercando di riassumere tutto quanto riportato in queste ultime pagine, potremmo ripetere ciò che si è già affermato in precedenza, ossia che l'università di Verona è in grado di eliminare gli effetti delle posizioni sociali delle famiglie d'origine sui ritorni occupazionali dei propri laureati e, dunque, di operare, sotto questo profilo, come una sorta di equalizzatore sociale. I destini lavorativi di quanti hanno conseguito titoli magistrali e a ciclo unico presso di essa sono, invece, fortemente influenzati dal dipartimento presso il quale quelle credenziali educative sono state ottenute. Di queste incisive disparità di destino lavorativo è, ovviamente, il mercato ad essere più responsabile dell'ateneo scaligero. Ciononostante, il NdV ritiene che adeguate iniziative di orientamento in ingresso, centrate sull'illustrazione degli specifici rendimenti occupazionali garantiti dai vari CdS, potrebbero fornire ai futuri studenti universitari utili informazioni su quali sono quelli che consentono di raggiungere i ruoli lavorativi più remunerativi in termini materiali e immateriali. Si innalzerebbe, così, il grado di consapevolezza, almeno per ciò che riguarda la qualità dell'occupazione futura, sottostante alla scelta dell'indirizzo di studio al quale iscriversi.

Rimanendo in tema di possibili interventi dell'università di Verona per ridurre eventuali disallineamenti tra le scelte formative degli studenti e la domanda di capitale umano proveniente dal mercato, il NdV rileva che tutti i CdS hanno svolto attività di consultazione con i soggetti del sistema professionale di riferimento nel loro specifico settore sia per monitorare la pertinente domanda di formazione, sia per adattare i propri percorsi formativi e le competenze raggiunte dai propri laureati ad essa. Il NdV suggerisce, tuttavia, di intensificare queste consultazioni e di fare in modo che ad esse partecipino soggetti capaci di prospettare le probabili tendenze evolutive di medio e lungo

periodo in tema di figure e di competenze professionali richieste dal mercato. Inoltre, il NdV pensa che altrettanto importanti, in questa prospettiva, potrebbero essere le iniziative intese a rendere più accurata l'individuazione delle occupazioni all'esercizio delle quali i singoli CdS intendono preparare i loro studenti e a intensificare la riflessione sui rapporti intercorrenti tra esiti professionali previsti e competenze trasmesse nei vari insegnamenti e dall'insieme degli stessi. Si vedrà, infatti, nella sottosezione 2 di questa relazione come non pochi CdS prestino contenuta attenzione alle problematiche da ultime qui richiamate.

1.6 Organizzazione dei servizi di supporto allo studio

1.6.1 Rilevazione *Good practice*

L'analisi dei servizi di supporto allo studio organizzati dall'università di Verona nell'a.a. 2015/16 si è basata sui risultati delle risposte degli studenti al questionario somministrato nell'ambito del progetto Good Practice, promosso dal Politecnico di Milano, cui hanno partecipato 29 atenei pubblici, teso ad esplorare e comparare l'efficacia e l'efficienza dei servizi erogati dall'ateneo.

La prima considerazione riguarda il grado di coinvolgimento degli studenti dell'ateneo scaligero, infatti oltre la metà degli studenti del primo anno (55%) e quasi i tre quarti (73%) degli iscritti agli anni successivi al primo hanno risposto al questionario Good Practice. Le considerazioni che seguono sono, quindi, basate su un campione decisamente consistente.

Rispetto ai servizi di segreteria, si rileva che essi sono leggermente al di sotto della media degli atenei partecipanti al progetto, sia tra i rispondenti iscritti al primo anno di corso, che tra quelli iscritti agli anni successivi (si veda Tab. 9a in appendice al rapporto). Si segnala tuttavia che il livello complessivo della soddisfazione degli studenti rispetto alla qualità dei servizi di segreteria si pone al di sopra della media degli atenei partecipanti (Tab. 10a in appendice). Sotto il profilo dell'efficienza, il costo pro-capite dei servizi di segreteria a Verona è pari a 142 €, mentre quello medio degli atenei partecipanti al progetto si attesta su 159 €. A parità di livelli di apprezzamento da parte degli studenti, quindi, si può affermare che l'università di Verona possieda un servizio relativamente più efficiente. La soddisfazione espressa nei confronti del servizio di orientamento in ingresso e delle varie iniziative nelle quali esso si articola – promozione dei corsi di laurea; materiale informativo di orientamento; supporto fornito nelle fasi di svolgimento dei test di ammissione e di iscrizione – da parte degli studenti del primo anno risulta buona e superiore alla media delle università partecipanti al progetto (Tab. 11a in appendice). Anche nei confronti di questo servizio, l'ateneo scaligero fa registrare un costo pro-capite (31 €) inferiore a quello medio (84 €).

L'apprezzamento manifestato dagli studenti iscritti ad anni successivi al primo nei confronti del servizio di orientamento in uscita – cui fanno capo le attività di *placement* e *career service* – risulta in miglioramento rispetto allo scorso anno. Il livello di apprezzamento degli studenti si colloca inoltre al di sopra di quello medio del progetto Good Practice (Tab. 12a in appendice). L'analisi del servizio in parola registra un costo pro-capite di 61 €, al di sotto del costo medio rilevato presso l'insieme degli Atenei rientranti nel progetto e pari a 72 €.

Passando al servizio di internazionalizzazione, si fa presente che gli studenti iscritti agli anni di corso successivi al primo dichiarano un accettabile livello di soddisfazione, sostanzialmente allineato con quello medio registrato sull'insieme degli atenei di interesse (Tab. 13a in appendice). Si ricordi, tuttavia, che nell'a.a. 2015/16, solo il 7% degli studenti veronesi ha partecipato a programmi di internazionalizzazione. Quanto ai costi, l'università di Verona appare, come al solito, più efficiente, con un costo pro-capite (130 €) decisamente inferiore a quello medio calcolato su tutti gli Atenei del progetto (230 €).

1.6.2 Altri servizi di supporto

In materia di servizi di supporto alle attività formative va ricordato il costante impegno dell'ateneo di Verona verso una crescente dematerializzazione e semplificazione delle attività amministrative e dei



servizi allo sportello. Oltre all'informatizzazione dei servizi riguardanti la domanda di immatricolazione, i verbali d'esame con firma elettronica, il diploma supplement, il foglio di congedo, la domanda di benefici (borse, esoneri, contratti di 150 ore ecc.), i verbali di laurea, il fascicolo elettronico dello studente, il pagamento on line di qualsiasi tassa o contributo, recentemente è stata implementata l'App "UNIVR" dedicata agli studenti dell'università di Verona. Tramite quest'App è ora possibile avere un accesso rapido e semplificato ai principali servizi per la gestione della carriera universitaria (profilo dello studente, fascicolo personale, calendario degli esami, libretto, informazioni sui pagamenti, messaggi della bacheca personale di Esse3, connessione alla mail istituzionale dello studente). L'ateneo si sta inoltre impegnando a sviluppare quest'App, implementando la funzione che consentirà di compilare in aula i questionari di valutazione della didattica tramite smartphone o tablet.

In tema di miglioramento dei servizi, si segnala che l'ateneo ha inserito nel proprio piano integrato della performance della struttura gestionale per il periodo 2016-2018 un obiettivo specificamente dedicato alla dematerializzazione dell'intero processo di attivazione di stage (curriculari "facoltativi" di studenti ed extracurriculari di laureati) e di tirocinio curriculare obbligatorio per le Macro Aree di Scienze della Vita e della Salute (specificatamente per Scienze Motorie e Professioni Sanitarie) e di Scienze Umanistiche (Scienze dell'Educazione / Formazione e Servizio Sociale). Questa attività consentirà una maggiore fruibilità del servizio da parte dello studente e una migliore sinergia tra università e aziende ospitanti stagisti/tirocinanti.

Va inoltre menzionata l'attenzione che da anni ormai l'ateneo scaligero riserva agli studenti diversamente abili. Tutti gli edifici sono ora accessibili grazie alla rimozione di tutte le barriere architettoniche, e grazie al Centro Servizi per Studenti Disabili sono altresì predisposte modalità e strumenti in grado di favorire un accesso ai diversi percorsi di studio per persone con diverse forme di disabilità. Il Centro, infatti, offre diversi servizi, tra cui l'accompagnamento, il trasporto, il tutorato specializzato e il reperimento di materiale didattico alternativo.

Sempre in tema di miglioramento di servizi agli studenti, infine, è opportuno segnalare un'importante opera di riorganizzazione amministrativa, resa operativa nel giugno 2017, che ha riguardato la Direzione Didattica e servizi agli studenti e che ora prevede, quale sua articolazione interna, un'area specificamente dedicata a tutti i servizi agli studenti (immatricolazioni, orientamento, diritto allo studio, stage e tirocini, servizi alla disabilità e mobilità internazionale).

1.6.3 Servizi di orientamento

In tema di attività di orientamento in ingresso, l'ateneo di Verona ha posto in essere, fin dall'a.a. 2002/2003, il progetto Tandem. Si tratta di un'iniziativa diretta agli studenti dell'ultimo triennio delle secondarie superiori. Essa consente agli studenti delle scuole superiori di: 1) essere informati sugli argomenti trattati e sui metodi di ricerca adottati nei singoli CdS; 2) sviluppare le competenze di base necessarie per la frequenza dei vari insegnamenti universitari; 3) prepararsi ai test di ingresso.

La partecipazione all'iniziativa ha raggiunto, nell'a.a. 2015/16, 4.032 studenti principalmente residenti nella provincia di Verona (33 scuole) ma anche in quelle di Bolzano (1 scuola), Brescia (3 scuole), Mantova (1 scuola), Padova (1 scuola), Trento (11 scuole), Treviso (1 scuola), Vicenza (4 scuole). Si deve inoltre rilevare che il 17% di coloro che si sono immatricolati nell'a.a. 2015-16 hanno partecipato ad almeno una delle iniziative previste dal progetto.

Oltre a Tandem, l'ateneo presenta la propria offerta formativa in uno stand della manifestazione nazionale denominata Job&Orienta, in "giornate di orientamento" organizzate presso le scuole secondarie superiori o gli uffici Informagiovani. A tutto quanto precede, si deve aggiungere il servizio di *Counselling* in Ingresso, attivo dal 2015, che offre un servizio di ascolto e confronto pensato per i futuri studenti universitari, con l'obiettivo di supportarli nella scelta degli studi. L'attività consiste in uno o più colloqui, della durata di circa un'ora, con un esperto di orientamento. Gli studenti fruitori del servizio, in particolare dei colloqui individuali, sono stati, ad oggi, 805 (375 il primo anno, 430 il



secondo anno). Esistono, infine, l'iniziativa denominata "Univr-Lezioni Aperte" e specifici servizi di accoglienza per gli studenti delle secondarie superiori che intendono immatricolarsi.

Il NdV pur apprezzando le iniziative sopra elencate, rileva come esse coinvolgano un numero relativamente limitato di studenti delle secondarie superiori e come esse non trasmettano alcune informazioni cruciali per orientare davvero la decisione di individui e famiglie circa la continuazione degli studi a livello universitario e, in caso di decisione positiva, in quale ambito disciplinare proseguirli. Il NdV suggerisce dunque che, oltre a informazioni sui contenuti disciplinari dei vari CdS, le attività di orientamento in ingresso, e segnatamente quelle rivolte in via specifica agli studenti delle scuole secondarie superiori, forniscano rigorose conoscenze nei seguenti ambiti: 1) costo dell'immatricolazione; 2) misure di diritto allo studio previste; 3) costi di soggiorno e trasporto per frequentare l'università di Verona; 4) esiti occupazionali e rendimenti monetari associati ai diversi CdS; 5) probabilità di concludere con successo i CdS che lo studente prende in considerazione per iscriversi, tenendo conto dell'indirizzo di scuola secondaria superiore frequentata e dei suoi pregressi rendimenti scolastici.

Si tratterebbe inoltre di potenziare il rapporto con le scuole secondarie superiori, almeno nella provincia di Verona, così da ampliare il numero di soggetti che potranno usufruire di iniziative analoghe a quella sopra descritta.

Per quanto riguarda l'orientamento in itinere, diversi CdS dichiarano di aver attivato al loro interno servizi di tutoraggio per ridurre le quote di studenti irregolari. Come si dirà più avanti alla sottosezione 2 di questa relazione, servirebbe un più attento monitoraggio sull'effettivo utilizzo e sull'efficacia di questi servizi. A livello di ateneo è previsto poi un servizio di *counselling* per gli iscritti e la realizzazione di seminari tematici sul metodo di studio. Il numero di coloro che accedono a tali servizi è modesto. Il NdV propone di esplorare la possibilità di inserire almeno un modulo sul metodo di studio nell'offerta formativa dei CdS triennali o dei primi anni dei CdS magistrali a ciclo unico. Di particolare rilievo sembra essere la mancanza, eccezione fatta per i CdS dell'area medica, di un'azione sistematica di monitoraggio degli apprendimenti dei frequentanti i vari CdS così da renderli consapevoli delle competenze acquisite e delle eventuali lacune conoscitive dalle quali essi potrebbero essere afflitti con conseguenze non positive per un regolare proseguimento del corso degli studi.

L'orientamento in uscita viene realizzato dal servizio di *Job placement* che promuove stage e tirocini per laureati, incontri con il mondo del lavoro e servizi di incontro domanda-offerta. Inoltre l'ateneo promuove ogni anno un festival di orientamento al lavoro (UniVerò) e altre iniziative di carattere orientativo. Anche su questo il NdV rileva che andrebbe potenziato il monitoraggio dell'utilizzo effettivo e dell'efficacia di tali servizi.

2. Il sistema di assicurazione della qualità a livello dei singoli corsi di studio

2.1 Indicazioni di metodo

In accordo con le Linee Guida ANVUR 2017, il NdV esprime la sua valutazione sui CdS dell'ateneo sulla base:

1) dei resoconti delle attività svolte dal PdQ (Riesame sulla Didattica), degli esiti del monitoraggio del PdQ sulle SUA-CdS a.a. 2017/18 (del 14 giugno 2017) e dei dati raccolti tramite gli uffici dell'ateneo (relazione sulla sostenibilità, trend iscrizioni ecc.);

2) degli indicatori ANVUR relativi al monitoraggio dei CdS in relazione alle seguenti dimensioni:

- iC03 - Percentuale di iscritti al primo anno (L; LMCU) provenienti da altre Regioni;
- iC04 - Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro ateneo;
- iC06 - Percentuale di laureati occupati a un anno dal Titolo (L);
- iC07 - Percentuale di laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU);



- iC11 - Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero;
- iC16 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno;
- iC24 - Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni.

Tali indicatori vengono riportati nelle tabelle sinottiche relative a ciascun dipartimento/scuola; oltre a questi indicatori sono state consultate anche le tabelle 1a-8a riportate in appendice;

3) delle relazioni delle commissioni paritetiche docenti-studenti (CPDS) a livello di dipartimento/scuola redatte entro il 31/12/2016;

4) dei piani degli obiettivi di dipartimento/scuola (PODS) redatti nella primavera del 2017.

Inoltre il NdV ha approfondito la sua analisi, attraverso audizioni condotte tra dicembre 2016 e febbraio 2017 coinvolgendo un campione selezionato di CdS rappresentati da: il Referente del CdS, il Presidente del relativo collegio didattico e il Presidente della relativa commissione paritetica.

Un'importante fonte documentale al momento non disponibile, che rende in qualche modo deficitaria l'analisi, riguarda i Riesami ciclici dei CdS; la modifica delle Linee Guida AVA di ANVUR dello scorso dicembre ha fatto infatti slittare la redazione di questi documenti in tempi non utili per l'analisi da parte del NdV.

Il NdV, nella seguente disamina dei CdS, considerati per lo più in forma aggregata a livello di dipartimento/scuola, si concentrerà sulle seguenti dimensioni di analisi considerando in particolare le criticità:

- attrattività e la sostenibilità dell'offerta formativa;
- coerenza tra domanda di formazione e CdS (obiettivi, esiti ecc.);
- adeguatezza dei servizi agli studenti e delle dotazioni infrastrutturali;
- elementi di criticità importanti che emergono anche in riferimento ai processi di AQ;
- coerenza nell'individuazione di azioni migliorative all'interno del piano degli obiettivi del dipartimento/scuola.

2.2 Macroarea Scienze della Vita e della Salute

Scuola di Medicina e Chirurgia

Alla scuola afferiscono 14 CdS, alcuni dei quali distribuiti su più sedi. L'offerta è consolidata e risponde, dal punto di vista numerico, alle programmazioni regionali e ministeriali in ambito sanitario. È comunque apprezzabile il potenziamento del rapporto con le parti interessate che diversi CdS hanno attuato e l'avvio di un'analisi dei fabbisogni di professionisti della salute espressi dal territorio, anche al di là delle richieste di Regione e Province, che è stato opportunamente inserito nella definizione degli obiettivi strategici della scuola per verificare l'effettiva adeguatezza del numero dei posti a tali fabbisogni.

Da un'analisi complessiva dell'offerta formativa di quest'area, emerge un problema relativo alla numerosità degli iscritti ad alcuni CdS triennali (circa 9-10 posti) che, pur in conformità con le programmazioni ministeriali, sembra essere eccessivamente esigua per garantire, oltre a quella espressa dai requisiti in termini di docenza, anche una sostenibilità didattico-formativa del CdS. Il NdV suggerisce di riflettere sull'opportunità di potenziare i rapporti di collaborazione con gli atenei limitrofi per valutare la possibilità di ottimizzare le collaborazioni interateneo ed eventualmente l'attivazione congiunta di alcuni di questi CdS. Per quanto riguarda il CdS in Igiene Dentale (L/SNT3), che vede per il prossimo anno la riattivazione della sede di Verona (attiva nel 2014-15, non attiva dal 2015-16 e di nuovo attiva nel 2017-18), il NdV, per gli stessi motivi, raccomanda di evitare nel



futuro la duplicazione di sedi dello stesso CdS a fronte di numeri così contenuti; inoltre segnala che non esiste alcuna delibera del SA o del CdA che abbia valutato la sostenibilità di questa nuova attivazione di sede.

Dalla relazione della CPDS emergono due criticità trasversali ai singoli CdS: la più consistente e ricorrente riguarda la scarsa disponibilità di tutor per le attività professionalizzanti inserite nel curriculum, l'altra riguarda la disponibilità di aule e spazi per lo studio. Mentre sulla seconda criticità l'ateneo si è attivato attraverso l'avvio di un'analisi dei fabbisogni e di uno studio di fattibilità dell'ampliamento degli spazi per la didattica di quest'area (vd. Piano Performance 2017-2019), per la prima criticità non risulta chiaro se la negoziazione con le Aziende sanitarie convenzionate abbia portato a effettive soluzioni, dato che tale criticità continua a essere segnalata di anno in anno.

Il NdV ha condotto specifici approfondimenti attraverso l'audizione dei seguenti CdS: LMCU-41 – Medicina e chirurgia e LMCU-46 - Odontoiatria e protesi dentaria. Da tali audizioni è emerso che, per quanto riguarda gli esiti, tali CdS aderiscono al "Progress Test" nazionale per il monitoraggio degli apprendimenti, ottenendo posizionamenti superiori alla media nazionale (questo vale anche per i CdS L-SNT1 – Infermieristica e L-SNT2 – Fisioterapia); anche l'alto numero di studenti delle LMCU dell'università di Verona che accedono alle scuole di specializzazione è un ulteriore indicatore di successo formativo.

Sul versante della gestione dei processi (programmi dei singoli insegnamenti, processi di miglioramento ecc.), i CdS più numerosi (medicina, infermieristica...) appaiono maggiormente efficaci, mentre per i CdS triennali con una bassa numerosità di studenti emergono alcune criticità. In questi CdS le attività del collegio didattico sono limitate (il Collegio si incontra una volta sola all'anno) mentre vengono valorizzate le più agili commissioni didattiche. Il NdV ritiene che sarebbe auspicabile una più chiara definizione dei compiti di tali organismi e commissioni.

Il NdV ritiene inoltre che sarebbe opportuna una maggiore integrazione tra i CdS di quest'area su alcuni processi trasversali, come la consultazione delle parti interessate e la messa a disposizione di spazi e attrezzature. Su quest'ultima questione, sono programmati interventi che dovrebbero risolvere il problema nella sede di Verona. Alcune criticità strutturali rimangono per le sedi esterne di Legnago e Vicenza.

Oltre a quanto già visto, l'analisi dei valori riferiti agli indicatori ANVUR (Tab. 2.2.1) fa emergere una criticità generalizzata sul numero di studenti che accedono a percorsi Erasmus, anche se esistono difformità tra i dati ANVUR e quelli dell'ateneo. Inoltre si segnala un alto tasso di studenti irregolari e di abbandoni per "Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare" L/SNT3 che, a fronte della bassa numerosità degli studenti del CdS, richiederebbe un particolare approfondimento. Anche il CdS in "Scienze infermieristiche ed ostetriche" LM/SNT1 presenta un tasso molto basso di studenti regolari; in considerazione del fatto che la quasi totalità degli studenti è già inserita nel mondo del lavoro, si suggerisce di studiare opportune misure per agire su questa criticità come ad esempio l'incentivazione all'iscrizione part time. Infine, si segnalano, nei CdS di Tecnica della riabilitazione psichiatrica L/SNT2 e Tecniche di radiologia medica L/SNT3, tassi di occupazione piuttosto bassi rispetto agli altri CdS dell'area; questo dato suggerirebbe di riflettere sugli effettivi fabbisogni di profili espressi dal territorio.



Tab. 2.2.1 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS della Scuola di Medicina e Chirurgia dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014 (per la legenda vedi punto 2 delle Indicazioni di metodo).

Casi dell'attacco di persona nell'anno 2014 (per la regione del piano 2 delle indicazioni di metodo)							
	Indicatore ANVUR						
Corso di Studi	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Fisioterapia L/SNT2 ROVERETO</i>	41,2		70,6		0,0	70,6	0,0
Nord-Est	23,3		82,3		6,5	83,4	18,3
Anno 2014	42,1		100,0		0,0	91,7	0,0
<i>Fisioterapia L/SNT2 VR</i>	14,3		93,8		0,0	76,9	31,3
Nord-Est	23,3		82,3		6,5	83,4	18,3
Anno 2014	14,3		66,7		0,0	84,6	22,2
<i>Fisioterapia L/SNT2 VI</i>	7,7		83,3		0,0	62,5	11,1
Nord-Est	23,3		82,3		6,5	83,4	18,3
Anno 2014	5,6		88,2		0,0	69,2	0,0
<i>Igiene dentale L/SNT3 ROVERETO (EX SEDE DI ALA)</i>	76,5		86,7		0,0	71,4	18,8
Nord-Est	32,9		58,6			71,0	24,0
Anno 2014	44,4		90,0		0,0	84,6	0,0
<i>Igiene dentale L/SNT3 VR*</i>							
Nord-Est	32,9		58,6			71,0	24,0
Anno 2014	42,9					100,0	
<i>Infermieristica L/SNT1 BZ</i>	0,8		91,9		0,0	50,4	26,1
Nord-Est	30,8		79,3		31,1	58,4	24,5
Anno 2014	2,5		90,7		0,0	70,8	21,9
<i>Infermieristica L/SNT1 LEGNAGO</i>	32,6		78,3		0,0	54,1	18,8
Nord-Est	30,8		79,3		31,1	58,4	24,5
Anno 2014	29,2		88,9		0,0	45,2	21,1
<i>Infermieristica L/SNT1 TN</i>	9,4		94,8		0,0	73,6	20,2
Nord-Est	30,8		79,3		31,1	58,4	24,5
Anno 2014	8,4		88,6		0,0	50,6	23,1
<i>Infermieristica L/SNT1 VR</i>	32,2		81,1		0,0	60,1	19,7
Nord-Est	30,8		79,3		31,1	58,4	24,5
Anno 2014	35,0		84,6		0,0	68,9	21,2
<i>Infermieristica L/SNT1 VI</i>	15,1		93,2		0,0	45,5	33,0
Nord-Est	30,8		79,3		31,1	58,4	24,5
Anno 2014	3,2		86,8		0,0	41,2	17,2
<i>Logopedia L/SNT2 VR</i>	42,9		88,2		0,0	100,0	11,1
Nord-Est	22,5		82,3		6,2	81,9	18,3
Anno 2014	47,4		84,2		0,0	77,8	0,0
<i>Ostetricia L/SNT1 VR</i>	31,6		63,2		0,0	92,9	0,0
Nord-Est	28,4		79,3		24,3	58,0	24,3
Anno 2014	30,0		60,0		0,0	58,3	26,7
<i>Tecnica della riabilitazione psichiatrica L/SNT2 ROVERETO (EX SEDE DI ALA)</i>	60,9		58,3		0,0	72,2	15,8
Nord-Est	21,8		82,3		6,1	82,8	18,3
Anno 2014	36,8		78,6		0,0	66,7	6,3
<i>Tecnica della riabilitazione psichiatrica L/SNT2 VR*</i>							
Nord-Est	21,8		82,3		6,1	82,8	18,3
Anno 2014	42,9					75,0	
<i>Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro L/SNT4 TN (EX SEDE DI ALA)</i>	17,6		63,6		0,0	100,0	
Nord-Est	33,3		55,1		0,0	57,4	
Anno 2014	25,0		55,6		0,0	63,6	5,9
<i>Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare L/SNT3 VR</i>	20,0				0,0	42,9	66,7
Nord-Est	34,4		58,6		2,8	71,5	23,1
Anno 2014	12,5		50,0		0,0	55,6	33,3
<i>Tecniche di laboratorio biomedico L/SNT3 ROVERETO*</i>							
Nord-Est	34,1		58,6		3,0	71,7	24,4
Anno 2014					0,0		0,0

Segue tabella a pagina successiva



Tab. 2.2.1 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS della Scuola di Medicina e Chirurgia dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014 (per la legenda vedi punto 2 delle Indicazioni di metodo).

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Tecniche di laboratorio biomedico L/SNT3 VR</i>	37,0		60,9		0,0	57,1	13,6
Nord-Est	34,1		58,6		3,0	71,7	24,4
Anno 2014	42,1		53,8		0,0	37,5	29,4
<i>Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia L/SNT3 ALA*</i>					0,0		
Nord-Est	34,5		58,6		2,9	70,4	23,9
Anno 2014					0,0		0,0
<i>Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia L/SNT3 VR</i>	27,3		52,9		0,0	85,7	20,0
Nord-Est	34,5		58,6		2,9	70,4	23,9
Anno 2014	27,3		60,9		0,0	78,6	6,3
<i>Medicina e chirurgia LM-41 VR</i>	38,7			20,7	84,3	64,7	11,4
Nord-Est	53,8			17,9	224,9	80,0	13,1
Anno 2014	38,4			15,7		70,4	
<i>Odontoiatria e protesi dentaria LM-46 VR</i>	0,0			92,9	0,0	90,0	20,0
Nord-Est	43,5			89,5	18,5	71,6	22,2
Anno 2014	37,9			100,0		78,9	
<i>Scienze infermieristiche e ostetriche LM/SNT1 VR</i>		68,6		100,0	0,0	11,8	7,1
Nord-Est		41,5		81,5	0,0	52,1	10,1
Anno 2014		42,9			0,0	19,4	3,6
<i>Scienze riabilitative delle professioni sanitarie LM/SNT2 VR</i>		63,6		100,0	0,0	90,0	0,0
Nord-Est		42,2		88,9	0,0	55,8	6,1
Anno 2014		40,9		80,0	0,0	66,7	0,0
Ateneo	31,0	37,5	60,2	75,0	89,5	49,3	28,4

(*) CdS non attivi nell'a.a. 2016/17

(a) Valori calcolati in millesimi.

Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento

I tre CdS che afferiscono al dipartimento risultano attrattivi prevalentemente per studenti che provengono dalla Regione Veneto (vedi Tab. 2.2.2). Una criticità, segnalata a livello di dipartimento, sembra legata all'eccessivo carico didattico in capo ad alcuni docenti impegnati nei settori di base e caratterizzanti dei vari CdS.

Rispetto alla criticità che emerge dalla relazione della CPDS sulla difficoltà degli studenti lavoratori nell'effettuare i tirocini, non compaiono nei documenti analizzati piste di azione che possano rappresentare una soluzione al problema.

Tab. 2.2.2 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Neuroscienze, biomedicina e movimento dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Scienze delle attività motorie e sportive L-22 VR</i>	28,4		73,8		95,2	79,4	20,4
Nord-Est	27,1		68,2		8,1	52,2	23,5
Anno 2014	34,6		70,1		39,1	71,3	25,0
<i>Scienze dello sport e della prestazione fisica LM-68 VR</i>		25,9		60,0	47,6	56,3	11,9
Nord-Est		36,4		94,0	121,2	63,1	2,9
Anno 2014		22,6		93,9	95,2	64,7	9,7
<i>Scienze motorie preventive ed adattate LM-67 VR</i>		28,3		93,3	62,5	60,0	9,1
Nord-Est		33,8		74,5	56,6	64,0	5,5
Anno 2014		24,4		77,8	0,0	40,0	6,5
Ateneo	31,0	37,5	60,2	75,0	89,5	49,3	28,4

(a) Valori calcolati in millesimi.

Permangono criticità anche nella disponibilità di aule; il fatto di dover ricorrere alle aule di altre sedi rischia di causare agli studenti un consistente dispendio di tempo.

Il NdV rileva anche l'esigenza di definire con maggiore precisione gli ambiti lavorativi che, nella Scheda SUA-CdS, fanno riferimento al contesto scolastico. Il NdV ritiene che sarebbe opportuno avviare una riflessione che porti a definire un curriculum nelle LM orientato al possibile sbocco lavorativo come insegnanti di educazione fisica e sportiva nel sistema di istruzione, tenendo conto dei recenti sviluppi normativi su questo tema (D.Lgs. 59/2017).

2.3 Macro Area Scienze e Ingegneria

Dipartimento Biotecnologie

Sono quattro i CdS che afferiscono a questo dipartimento. Oltre a considerare i dati dei vari monitoraggi, il NdV ha realizzato un'audizione sui seguenti CdS: Biotecnologie Agro-Alimentari (LM-7), Molecular and Medical Biotechnology (LM-9), Biotecnologie (L-2). Dalle audizioni, emerge che il problema più rilevante del CdS in Biotecnologie è legato all'alto tasso di abbandoni (vedi Tab. 2.2.3). Su questo problema si cerca di intervenire potenziando le azioni di orientamento in ingresso, anche aderendo al "Piano Nazionale Lauree Scientifiche", e i servizi rivolti in particolare agli studenti del primo anno, ad esempio, le attività di recupero dei saperi minimi e il tutoraggio in itinere che andrebbero meglio definiti. Si cerca anche di migliorare i rapporti con le aziende del territorio, per facilitare lo svolgimento dei tirocini curriculari, e di valorizzare maggiormente i servizi di *placement* offerti a livello centrale dall'ateneo.

Il CdS LM-9 (Molecular and medical biotechnology), erogato interamente in lingua inglese, e il CdS L-25 (Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche), che ha una caratterizzazione particolarmente legata ad eccellenze territoriali, potrebbero aspirare a un aumento dell'attrattività dall'estero e dell'internazionalizzazione anche in uscita.

Nella relazione della CPDS, oltre ad alcune criticità che vengono segnalate su singoli insegnamenti (LM-9, L25), emerge per alcuni CdS una carenza informativa importante per quanto riguarda i dati da inserire nel sito di ateneo sui vari insegnamenti.

Per il raggiungimento degli obiettivi indicati nella programmazione strategica dei dipartimenti (POD), il NdV ritiene un fatto positivo che i CdS di questa macro-area afferiscano, dal 1° ottobre 2017, alla scuola di Scienze e ingegneria. Questa scelta dovrebbe facilitare il raccordo tra le varie componenti e consentire un migliore utilizzo delle risorse.

Tab.2.2.3 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Biotecnologie dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Biotecnologie L-2 VR</i>	29,5		35,3		0,0	39,8	77,8
Nord-Est	34,6		17,1		17,5	52,3	48,8
Anno 2014	32,3		38,5		0,0	37,8	64,0
<i>Scienze e tecnologie viticole ed enologiche L-25</i>	12,8		64,5		0,0	37,5	16,3
<i>SAN PIETRO IN CARIANO</i>							
Nord-Est	40,2		46,2		51,8	51,4	31,0
Anno 2014	18,2		77,8		0,0	31,8	27,7
<i>Biotecnologie agro-alimentari LM-7 VR</i>		60,0		55,6	0,0	57,9	8,3
Nord-Est							
Anno 2014		18,6		40,0	0,0	28,9	0,0
<i>Molecular and medical biotechnology LM-9 VR</i>		26,1		44,0	0,0	48,8	0,0
Nord-Est		40,0		42,1	123,2	65,1	3,5
Anno 2014		36,1			47,6	58,1	7,1
Ateneo	31,0	37,5	60,2	75,0	89,5	49,3	28,4

(a) Valori calcolati in millesimi.

Dall'analisi dei valori relativi agli indicatori ANVUR (Tab. 2.2.3) emerge anche che le due LM registrano tassi di occupazione dei laureati decisamente inferiori a quelli delle altre LM dell'ateneo anche se in linea con quelli degli altri atenei del Nord-est.

Dipartimento Informatica

I sei CdS che afferiscono al dipartimento evidenziano un trend di iscritti costante o in crescita. Per garantire la sostenibilità didattico-formativa, è stato introdotto il numero programmato in alcuni CdS (L-31 – Informatica; L-31 Bioinformatica). Il NdV segnala che, rispetto agli alti tassi di abbandoni (cfr. Tab. 2.2.4) che, per motivi differenti, interessano il CdS in Bioinformatica e, in misura minore, il CdS in Informatica, non è dato di riscontrare nella pianificazione strategia di dipartimento azioni (soprattutto nell'ambito dell'orientamento in ingresso e in itinere) che possano effettivamente agire sulla riduzione di tale criticità.

Trasversalmente ai CdS emerge un rilevante problema di carenza di dotazioni infrastrutturali che anche può incidere negativamente sugli esiti di carriera degli studenti. Il dipartimento ha comunque inserito nei propri obiettivi strategici diverse azioni che potrebbero agire su questo problema (introduzione numero programmato, richiesta di un piano di sviluppo edilizio, già previsto nel Programma triennale dei lavori pubblici 2017-19).

Il curriculum "Mathematics for education" nel CdS LM-40 (*Matematics*), specificamente orientato alla formazione di futuri docenti, andrebbe aggiornato alla luce nelle novità recentemente introdotte a questo riguardo nella normativa scolastica.

Sul CdS LM-18 (*Medical Bioinformatics*), il NdV è tenuto a esprimere una valutazione specifica, in quanto il CdS è stato attivato solo nell'a.a. 2016-17. In fase di accreditamento iniziale il CdS aveva ricevuto solo due rilievi dai CEV. Rispetto a quello relativo alla scarsa esplicitazione delle modalità di verifica della preparazione iniziale degli studenti, il NdV segnala che tale criticità permane, dato che né la Scheda SUA-CdS, né il Regolamento didattico del CdS descrivono tali modalità di verifica; entrambi i documenti rimandano a verbali di collegi didattici non accessibili sul web.

Tab. 2.2.4 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Informatica dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Bioinformatica L-31 VR</i>	30,1		50,0		0,0	13,7	79,2
Nord-Est	29,4		59,4		27,4	38,2	42,9
Anno 2014	28,6		42,9		0,0	12,8	71,7
<i>Informatica L-31 VR</i>	26,2		50,9		0,0	41,4	47,7
Nord-Est	29,9		59,4		31,3	33,8	44,1
Anno 2014	18,4		51,9		0,0	33,5	42,5
<i>Matematica applicata L-35 VR</i>	41,3		42,9		45,5	34,5	56,7
Nord-Est	38,7		25,7		37,7	46,6	39,7
Anno 2014	20,3		53,6		0,0	38,5	56,3
<i>Ingegneria e scienze informatiche LM-18 VR</i>		30,4			125,0	5,9	29,4
Nord-Est		49,6		79,2	373,5	51,5	17,5
Anno 2014		23,1			0,0	45,5	23,7
<i>Ingegneria e scienze informatiche LM-32 VR</i>		9,1		83,3	0,0	24,4	0,0
Nord-Est		13,5		80,3	45,5	45,1	5,3
Anno 2014		25,0		69,6	0,0	32,1	0,0
<i>Matematica LM-40 VR</i>		40,0		86,7	200,0	65,5	5,6
Nord-Est		29,7		61,6	153,3	53,2	1,7
Anno 2014		18,2			375,0	38,7	13,3
Ateneo	31,0	37,5	60,2	75,0	89,5	49,3	28,4

(a) Valori calcolati in millesimi.

2.4 Macro Area Scienze Giuridiche ed Economiche

Dipartimento Economia Aziendale

Riguardo ai quattro CdS del dipartimento, uno dei quali erogato su due sedi, non si segnalano gravi criticità, se non sulle sedi di Vicenza, dove, nell'a.a. 2016-17, si è riscontrata una sensibile diminuzione degli immatricolati. Le azioni di miglioramento inserite nella pianificazione strategica agiscono proprio su una revisione dei curricula particolarmente interessati da tale diminuzione.

Per alcuni CdS di questa area viene segnalata dalla relazione della CPDS l'esigenza di definire in modo più efficace le modalità di valutazione degli apprendimenti in relazione a singoli insegnamenti. Sul problema della bassa quota di studenti con percorso formativo regolare e dell'alto tasso di abbandoni nei CdS triennali (cfr. Tab. 2.2.5), il NdV prende atto che il dipartimento ha inserito tra i propri obiettivi strategici azioni correttive, come il potenziamento dei percorsi di orientamento e di recupero dei saperi logico-matematici e l'ulteriore rafforzamento della didattica erogata in forma blended, di cui sarà necessario monitorare l'efficacia.

Dagli indicatori ANVUR (Tab. 2.2.5) emerge un problema relativo all'internazionalizzazione che risulta decisamente inferiore rispetto a quella degli atenei della stessa area geografica; anche su questo il dipartimento ha messo già in cantiere diverse azioni migliorative.

Tab. 2.2.5 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Economia aziendale dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Economia aziendale L-18 VR</i>	21,5		44,8		55,6	47,0	32,4
Nord-Est	34,2		38,7		123,0	53,9	28,9
Anno 2014	21,7		33,1		80,6	50,7	37,5
<i>Economia aziendale L-18 VI</i>	1,3		47,4		37,0	40,0	46,6
Nord-Est	34,2		38,7		123,0	53,9	28,9
Anno 2014	2,6		44,1		125,0	48,5	27,3
<i>Direzione aziendale LM-77 VI</i>		28,0		91,5	62,5	41,8	8,5
Nord-Est		38,6		86,9	132,8	70,4	7,6
Anno 2014		27,8		90,5	14,5	41,7	11,8
<i>Economia e legislazione d'impresa LM-77 VR</i>		18,2		80,8	32,3	54,8	12,5
Nord-Est		39,0		86,9	133,7	70,3	7,4
Anno 2014		12,7		85,5	15,6	44,4	7,7
<i>Marketing e Comunicazione d'Impresa LM-77 VR</i>		47,9		87,8	0,0	46,3	13,8
Nord-Est		38,2		86,9	133,8	70,4	7,4
Anno 2014		46,2		86,5	58,8	57,4	16,4
Ateneo	31,0	37,5	60,2	75,0	89,5	49,3	28,4

(a) Valori calcolati in millesimi.

Dipartimento Scienze Economiche

Tutti e quattro i CdS del dipartimento, di cui uno erogato su due sedi, sono stati oggetto di specifico approfondimento da parte del NdV attraverso un'audizione.

Il CdS triennale registra un certo calo di immatricolati (nella sede di Vicenza più accentuato che in quella di Verona) e un tasso elevato di abbandoni e di inattività (vedi Tab. 2.2.6). Su questo il collegio didattico e il dipartimento stanno attivando diverse iniziative di didattica integrativa e stanno continuando nello sviluppo del servizio di tutorato in itinere. Il fatto che queste azioni migliorative fossero già presenti nei documenti degli scorsi a.a. orienta a suggerire di accompagnare tale servizio con un sistema di monitoraggio che ne verifichi e potenzi l'efficacia.

Per la sede di Vicenza si segnalano problemi relativi anche ad alcuni servizi di supporto agli studenti (accesso alle risorse bibliotecarie, servizi linguistici ecc.).

Analizzando la relativa documentazione, il NdV auspica inoltre per i CdS di questo dipartimento una più attenta gestione dei processi di AQ, soprattutto a livello di CPD.

Data l'affinità dei problemi che i CdS dei due dipartimenti di ambito economico si trovano a fronteggiare, il NdV auspica un potenziamento della loro collaborazione.



Tab. 2.2.6 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Scienze economiche dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Economia e commercio L-33 VR</i>	24,6		38,1		106,7	32,2	40,9
Nord-Est	30,4		35,6		150,6	60,2	29,6
Anno 2014	16,7		32,8		80,6	26,5	39,1
<i>Economia e commercio L-33 VI</i>	1,3		36,0		27,8	43,6	40,4
Nord-Est	30,4		35,6		150,6	60,2	29,6
Anno 2014	2,1		34,2		45,5	46,0	31,3
<i>Banca e finanza LM-16 VR</i>		54,9		94,4	30,3	68,3	9,9
Nord-Est		42,6		84,1	207,7	74,4	3,5
Anno 2014		39,5		87,9	44,4	54,2	6,0
<i>Economics - Economia LM-56 VR</i>		28,0		87,5	625,0	75,0	13,6
Nord-Est		45,5		78,0	146,5	74,5	10,1
Anno 2014		35,7			333,3	41,7	26,3
<i>International economics and business management LM-56 VI</i>		23,3		96,2	400,0	81,1	26,1
Nord-Est		46,4		78,0	150,6	74,0	9,5
Anno 2014		30,3		85,7	135,1	61,3	13,5
Ateneo	31,0	37,5	60,2	75,0	89,5	49,3	28,4

(a) Valori calcolati in millesimi.

Dipartimento Scienze Giuridiche

I CdS che afferiscono al dipartimento sono tre. Su tutti e tre i CdS il NdV ha avuto modo di operare uno specifico approfondimento attraverso l'audizione. La LMG/01 Giurisprudenza è un corso di tradizione consolidata, per il quale si rilevano consistenti criticità per quanto riguarda le carriere degli studenti: alto tasso di abbandoni e di inattivi, bassa regolarità negli studi ecc. (cfr. Tab. 2.2.7). Anche il CdS triennale in Scienze dei servizi giuridici (L-14), pur essendo in forte espansione numerica, presenta gli stessi problemi per quanto riguarda le carriere. Il dipartimento, nella sua programmazione strategica, avverte l'esigenza di operare su diversi fronti relativi a tali criticità potenziando la qualità dell'orientamento in ingresso, le attività di tutoraggio e le metodologie didattiche.

Il CdS LM-62 Governance dell'emergenza, di recente istituzione, registra un lieve aumento di iscritti nell'ultimo a.a., ma presenta ancora la difficoltà di caratterizzare il proprio profilo anche al di là del target che era stato assunto in fase di costituzione, in dialogo con le parti interessate.

Analizzando la relativa documentazione, il NdV auspica una più attenta gestione dei processi di AQ, soprattutto a livello di CPSD.

Il NdV fa proprio l'invito che emerge dal monitoraggio del PdQ ad avviare una riprogettazione dei CdS che integri, in un disegno organico, le diverse azioni individuate a livello di dipartimento.

Tab. 2.2.7 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Scienze giuridiche dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Scienze dei servizi giuridici L-14 VERONA</i>	27,2		57,1		0,0	24,1	46,6
Nord-Est	26,2		54,4		14,8	40,4	38,2
Anno 2014	33,1		72,2		0,0	13,8	54,8
<i>GIURISPRUDENZA LMG/01 VR</i>	25,4			69,9	115,4	25,7	47,6
Nord-Est	49,4			54,1	144,9	50,9	41,2
Anno 2014	26,4			48,5	0,0	26,8	54,2
<i>Governance dell'emergenza LM-62 VR</i>		70,8				60,9	
Nord-Est		34,8		76,3		46,7	
Anno 2014							
Ateneo	31,0	37,5	60,2	75,0	89,5	49,3	28,4

(a) Valori calcolati in millesimi.

2.5 Macro Area Scienze Umanistiche

Dipartimento Scienze Umane

A questo dipartimento afferiscono otto CdS che hanno generalmente una buona attrattività anche da fuori Regione. Dall'a.a. 2017-18 sarà attivo un ulteriore CdS, la LMCU 85bis di Scienze della Formazione primaria che, fino allo scorso a.a., era gestito localmente ma come sede staccata dell'omologo CdS dell'università di Padova. Quest'ultimo CdS ha ricevuto diversi rilievi dalla CEV in sede di accreditamento iniziale; le azioni migliorative che saranno intraprese dal CdS verranno pertanto attentamente monitorate dal parte del NdV nel prossimo a.a. La scelta di introdurre il numero programmato per l'accesso al CdS L-19 in Scienze dell'educazione è congruente con tale ampliamento dell'offerta formativa.

Tutti i CdS dell'area sono in fase di riprogettazione per adeguare i profili, gli ordinamenti, i piani didattici ma anche i programmi dei vari insegnamenti alle esigenze formative degli studenti, alle esigenze delle parti interessate o alle recenti innovazioni normative (nuova formazione iniziale dei docenti, ridefinizione dei percorsi formativi per la fascia 0-6 anni, ridefinizione della figura professionale dell'educatore ecc.).

Dai dati relativi agli indicatori ANVUR (vedi Tab. 2.2.8), emerge che i valori sull'internazionalizzazione sono, praticamente in tutti i CdS, inferiori ai livelli di quelli degli atenei della stessa area geografica. Inoltre, emergono valori piuttosto bassi riguardo alle carriere degli studenti che optano per il percorso della L-19 nel CdS in Scienze della formazione nelle organizzazioni, anche se si tratta di una quota minoritaria di studenti.

Le azioni del dipartimento sono prevalentemente tese a un miglioramento della qualità della didattica (potenziamento della didattica laboratoriale, tutoraggio, valutazione ecc.) e dei tirocini (impostazione, realizzazione, sedi ecc.). Un punto di attenzione risulta essere anche l'equilibrata distribuzione degli insegnamenti nei vari periodi didattici. Si suggerisce di integrare nelle revisioni in corso le articolate azioni previste dalla pianificazione strategica dipartimentale e dalla relazione della CPDS.

Tab. 2.2.8 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Scienze umane dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
Filosofia L-5 VR	47,9		23,8		35,7	50,8	33,3
Nord-Est	42,8		29,9		140,7	63,7	28,7
Anno 2014	27,8		41,2		45,5	26,7	27,5
Scienze dell'Educazione L-19 VR	39,1		71,4		7,2	68,4	33,1
Nord-Est	29,5		65,9		22,0	53,8	33,1
Anno 2014	46,4		67,6		14,9	59,9	34,8
Scienze della formazione nelle organizzazioni L-19 VR	29,7		90,0		0,0	50,0	63,1
Nord-Est	30,8		65,9		19,9	56,0	31,9
Anno 2014	40,3		72,7		0,0	44,7	49,4
Scienze della formazione nelle organizzazioni L-24 VR	34,5		51,8		0,0	76,6	0,0
Nord-Est	47,0		32,7		83,3	72,5	17,8
Anno 2014	47,2		45,9		0,0	76,7	4,8
Scienze del servizio sociale L-39 VR	25,5		65,6		0,0	55,3	20,6
Nord-Est	28,8		50,6		37,9	61,4	16,7
Anno 2014	21,3		73,8		0,0	70,5	16,3
Formazione e sviluppo delle risorse umane LM-51 VR		61,9			0,0	76,7	23,5
Nord-Est		39,2		70,0	55,9	70,4	2,8
Anno 2014		51,4				65,5	

Segue tabella a pagina successiva



Tab. 2.2.8 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Scienze umane dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
Formazione e sviluppo delle risorse umane LM-57 VR		50,0			0,0	50,0	0,0
Nord-Est		50,0		82,6	0,0	58,3	15,8
Anno 2014		33,3				40,0	
Scienze filosofiche LM-78 VR		22,0		55,6	125,0	48,6	15,0
Nord-Est		36,8		56,7	156,9	57,4	7,7
Anno 2014		26,1		70,6	0,0	48,8	10,0
Scienze pedagogiche LM-85 VR		36,6		91,7	0,0	53,8	16,2
Nord-Est		31,6		90,6	27,0	52,7	12,6
Anno 2014		33,0		62,5	0,0	45,8	13,2
Servizio sociale in ambiti complessi LM-87 VR		43,8			47,6	78,6	12,5
Nord-Est		43,0		87,2	34,2	63,8	11,8
Anno 2014		60,0			0,0	67,6	0,0
Ateneo	31,0	37,5	60,2	75,0	89,5	49,3	28,4

(a) Valori calcolati in millesimi.

Dipartimento Culture e Civiltà

I CdS che afferiscono al dipartimento sono otto, due dei quali interateneo. Il principale problema dell'offerta formativa che afferisce a questo dipartimento è, a breve-medio termine, quello della sostenibilità. Il dipartimento prevede una commissione che si occupi della revisione dell'offerta formativa che dovrebbe agire anche sulla criticità segnalata. Anche la scelta di introdurre il numero programmato nella L-20 Scienze della comunicazione è congruente con l'esigenza di affrontare tale criticità.

Si registrano alcuni problemi specifici dei CdS interateneo (problemi gestionali, coordinamento tra sedi ecc.). Sul versante didattico, una criticità che viene segnalata è quella costituita dal livello di conoscenze preliminari che spesso risulta inadeguato. Su questo sia il dipartimento che la CPDS formulano delle proposte di intervento che il NdV consiglia di concretizzare. Nei CdS L-20 Scienze della comunicazione e LM-19 Editoria e giornalismo si avverte l'esigenza di perseguire un livello più elevato di professionalizzazione con l'introduzione di attività didattiche laboratoriali, incontro con esperti esterni ed esperienze di tirocinio.

In diversi CdS emerge l'esigenza di definire meglio il profilo in uscita e, in relazione a questo, le azioni di orientamento e l'interlocuzione con le parti interessate. Per i CdS che hanno come sbocco professionale prevalente l'insegnamento nell'istruzione secondaria, sarà importante rivedere gli ordinamenti alla luce della recente normativa sul tema.

Dai dati relativi agli indicatori ANVUR (Tab. 2.2.9), emerge in particolare l'esigenza di potenziare l'internazionalizzazione.

Tab. 2.2.9 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Culture e civiltà dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
Beni Culturali L-1 VR	44,6		48,3		27,0	45,2	33,3
Nord-Est	30,5		35,1		94,0	54,6	31,1
Anno 2014	38,6		53,7		19,6	45,1	30,4
Lettere L-10 VR	30,7		46,3		24,4	51,6	39,8
Nord-Est	41,7		30,8		101,5	56,3	29,3
Anno 2014	31,3		48,8		83,3	54,5	28,9
Scienze della comunicazione L-20 VR	32,4		50,5		65,6	54,9	32,1
Nord-Est	38,7		50,8		115,5	55,2	31,4
Anno 2014	35,8		64,2		101,4	63,8	39,1

Segue tabella a pagina successiva



Tab. 2.2.9 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Culture e civiltà dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Tradizione e interpretazione dei testi letterari LM-14 VR</i>		20,0		82,4	0,0	47,8	2,5
Nord-Est		37,3		71,2	76,7	69,7	5,6
Anno 2014		21,9		75,0	38,5	40,7	11,8
<i>Editoria e giornalismo LM-19 VR</i>		54,8		81,4	46,2	59,0	11,5
Nord-Est		73,4		69,7	135,1	62,3	15,5
Anno 2014		70,4		90,2	45,5	70,7	9,8
<i>Linguistics LM-39 VR</i>		50,0		100,0	0,0	23,1	35,7
Nord-Est		52,8		79,5	205,9	66,0	7,2
Anno 2014		42,3		85,7	200,0	18,2	29,4
<i>Arte LM-89 VR</i>		61,0			52,6	42,6	13,6
Nord-Est		54,3		66,5	122,2	57,5	7,7
Anno 2014		36,4			0,0	25,0	20,0
Ateneo	31,0	37,5	60,2	75,0	89,5	49,3	28,4

(a) Valori calcolati in millesimi.

Dipartimento Lingue e Letterature Straniere

I CdS che costituiscono l'offerta didattica del dipartimento sono cinque, tutti con un buon numero di iscritti. Una delle criticità che vengono rilevate riguarda l'alto numero di passaggi da L-11 Lingue e letterature straniere a L-12 Lingue e culture per il turismo e il commercio internazionale; tale criticità viene confermata anche dai dati relativi agli indicatori ANVUR (Tab. 2.2.10); su questo problema si sta agendo attraverso l'introduzione del numero programmato anche per il CdS L-11 Lingue e letterature straniere che, fino allo scorso a.a., era ad accesso libero. Sarà importante monitorare il trend dei trasferimenti nei prossimi anni.

La scelta del dipartimento di migliorare la didattica (potenziandone gli elementi laboratoriali), i tirocini (linee guida, enti e durata, coerenza con il profilo), anche laddove questi non siano curricolari, e la mobilità internazionale appare congruente con l'esigenza di assicurare adeguati sbocchi occupazionali ai propri studenti e dunque di sottolineare il carattere professionalizzante dei percorsi. Il NdV ritiene che andrebbero potenziate anche la frequenza e la regolarità del confronto tra i CdS e le relative parti interessate.

Sarà necessario rivedere i percorsi L-11 Lingue e letterature straniere e LM-37 Lingue e letterature comparate europee ed extraeuropee in base alle esigenze poste dalla recente normativa sulla formazione iniziale degli insegnanti dell'istruzione secondaria.

Tab. 2.2.10 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Lingue e letterature straniere dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Lingue e culture per l'editoria L-11 VR</i>	52,3		36,2		350,9	34,1	31,2
Nord-Est	41,4		40,7		437,1	53,9	29,2
Anno 2014	48,6		40,8		235,3	39,8	30,6
<i>Lingue e letterature straniere L-11 VR</i>	43,0		46,3		421,1	28,1	53,4
Nord-Est	41,8		40,7		433,7	55,5	27,6
Anno 2014	43,2		63,5		279,1	21,1	35,8
<i>Lingue e culture per il turismo e il commercio internazionale L-12 VR</i>	48,1		48,3		403,5	57,4	17,1
Nord-Est	47,8		39,3		657,8	81,5	15,9
Anno 2014	40,5		60,2		358,3	49,1	30,5

Segue tabella a pagina successiva



Tab. 2.2.10 Valori di alcuni selezionati indicatori ANVUR dei CdS del Dipartimento di Lingue e letterature straniere dell'università di Verona dell'anno 2015; valori dei CdS della stessa classe degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, e valore dei corrispondenti CdS dell'ateneo di Verona nell'anno 2014.

Corso di Studi	Indicatore ANVUR						
	iC03	iC04	iC06	iC07	iC11(a)	iC16	iC24
<i>Lingue e letterature comparate europee ed extraeuropee LM-37 VR</i>		15,0		64,7	235,3	68,4	10,5
Nord-Est		40,2		76,3	326,3	57,9	10,7
Anno 2014		9,4		87,5	307,7	51,6	12,8
<i>Lingue per la comunicazione turistica e commerciale LM-38 VR</i>		14,7		81,5	250,0	47,2	8,3
Nord-Est		57,4		82,2	285,1	73,5	7,7
Anno 2014		8,4		84,2	185,2	49,2	5,5
Ateneo	31,0	37,5	60,2	75,0	89,5	49,3	28,4

(a) Valori calcolati in millesimi.

3. Rilevazione dell'opinione degli studenti

L'esame condotto dal NdV dei dati raccolti attraverso la rilevazione dell'opinione degli studenti sull'attività didattica è stata ultimata nell'aprile di quest'anno e regolarmente inviata all'ANVUR. Se ne riporta qui un sommario.

I dati utilizzati nelle analisi provengono dalle risposte fornite da tutti gli studenti dell'ateneo veronese che, nell'a.a. 2015/2016, si sono iscritti ad almeno una prova di profitto. Naturalmente, ciascuno studente e ciascuna studentessa ha espresso tanti pareri quanti sono stati gli esami ai quali si è iscritto/a. Nel complesso sono stati raccolti 156.797 pareri, riferibili, in linea di massima, a 21.296 iscritti. Si tenga presente che il numero dei pareri è influenzato non solo dal numero degli insegnamenti per i quali si sono sostenute le prove di profitto, ma anche dall'articolazione in più moduli della generalità degli insegnamenti afferenti ai corsi di laurea della macro-area intitolata alle Scienze della Vita e della Salute (alla quale fanno capo 5.137 studenti). Ognuno dei moduli in questione è stato, infatti, sottoposto ad autonoma valutazione.

Sotto il profilo tecnico, si deve ricordare che il NdV ha misurato il grado di soddisfazione espresso dagli studenti nei confronti della didattica fornendo sia i valori medi delle distribuzioni delle loro opinioni, sia il grado di variabilità di tali distribuzioni, esprimendolo attraverso la loro varianza. I valori sono stati calcolati in due modi. Innanzitutto, trasformando le quattro modalità della scala di Lickert, utilizzata per raccogliere i giudizi degli studenti, da variabile ordinale in variabile cardinale che assume i valori 1 (decisamente no), 2 (più no che sì), 3 (più sì che no) e 4 (decisamente sì). In secondo luogo, trasformando le quattro modalità della scala di Lickert in una variabile dicotomica che contrappone i giudizi di segno positivo a quelli di segno negativo. In tal modo, anziché sintetizzarli attraverso una media ponderata di ranghi trasformati in valori di una variabile metrica, diventa possibile rappresentare i giudizi degli studenti calcolando, molto semplicemente, la proporzione di quelli positivi (o di quelli negativi).

Al fine di rilevare eventuali situazioni critiche, sotto il profilo dell'apprezzamento espresso dagli studenti, fatte registrare da singoli CdS o da singoli insegnamenti, il NdV ha utilizzato le risposte alla domanda sulla soddisfazione complessiva in quanto ritenuta meglio capace di sintetizzare e rappresentare l'insieme dei giudizi espressi da ciascun studente sui singoli aspetti della didattica indagati dal questionario dell'indagine. Ha, poi, determinato la proporzione media di giudizi favorevoli registrati da tutti i CdS dell'ateneo e stabilito, dopo apposite analisi intese a stabilire le capacità di discriminanti della decisione adottata, di classificare come problematici i CdS con una proporzione di giudizi favorevoli inferiore alla metà di quella media di ateneo. Analogamente, nel caso degli insegnamenti si sono definiti problematici quelli con una proporzione di giudizi positivi inferiore alla metà di quella media del CdS di appartenenza. La ragione del riferimento alle proporzioni medie di giudizi favorevoli ottenuti dai CdS anziché alla proporzione fatta registrare dagli insegnamenti singoli maggiormente apprezzati dagli studenti risiede nella scarsa affidabilità della misura in parola. Da



un'attenta ispezione di questi insegnamenti è risultato che quasi i tre quarti (73,3%) di quelli che hanno fatto registrare proporzioni di giudizi favorevoli da parte degli studenti frequentanti pari o prossimi a 1 sono stati valutati da meno di 20 studenti, spesso ridotti a 10 o, addirittura, a 5. Ancora meno affidabile risulta lo stato di cose tra gli insegnamenti valutati dagli studenti non frequentanti. In tal caso, infatti, oltre i quattro quinti (83,3%) degli insegnamenti con le proporzioni più elevate di opinioni positive sono stati giudicati da meno di 20 persone. Diventa, dunque, davvero difficile sostenere che insegnamenti valutati da pochissimi soggetti possano costituire un ragionevole punto di riferimento al quale riportare insegnamenti con proporzioni nettamente più contenute di opinioni favorevoli ma valutati da numeri decisamente più ingenti di individui.

Per non limitare il processo di individuazione di possibili elementi di criticità presenti negli assetti didattici dei singoli insegnamenti ad un solo indicatore, si è fatto riferimento anche alle dimensioni della varianza dei pareri espressi dagli studenti nei confronti di ciascun insegnamento. Ciò nell'assunto che la situazione ottimale, sotto il profilo della soddisfazione degli allievi, sia quella raggiunta da insegnamenti con proporzioni elevate di pareri favorevoli e con bassa variabilità dei pareri stessi. Anche nel caso della varianza attorno alle proporzioni di pareri favorevoli si è fatto riferimento, per le ragioni di affidabilità sopra addotte, a quella media dei singoli CdS e si sono classificati come critici gli insegnamenti con varianza dei giudizi pari al doppio di quella media del CdS di appartenenza. Questo secondo indicatore va, comunque, considerato con una certa cautela in quanto una varianza elevata attorno a un valore medio può, semplicemente, indicare che la precisione della stima di quel valore è limitata.

Al fine di limitare i rischi connessi all'impropria classificazione di alcuni degli insegnamenti che hanno raccolto un numero limitato di valutazioni come casi critici alla luce dei valori assunti dai due indicatori sopra illustrati, si è stabilito di non considerare gli insegnamenti con un numero di osservazioni inferiori a 20. A fini di documentazione statistica, tuttavia, i dati relativi agli insegnamenti non inclusi nell'analisi e non classificati, per effetto di scarsa numerosità, come problematici sono riportati nell'appendice statistica della Relazione approvata nell'aprile di quest'anno e alla quale si è fatto sopra riferimento.

Seguendo il metodo sopra illustrato, le analisi condotte a livello di CdS, di dipartimento e macro-area didattica sulle risposte degli studenti dell'università di Verona al questionario sulla didattica pongono in luce elevati livelli medi di apprezzamento delle attività formative in svolte nell'università di Verona. Esse mostrano, poi, che i livelli di soddisfazione degli studenti variano in funzione delle Macro-aree, dei dipartimenti che ad esse fanno capo e dei CdS presenti entro i singoli dipartimenti. Si tratta, però, di variazioni alquanto contenute e, comunque, tali da non fare emergere nette discontinuità tra queste diverse unità di analisi.

Per quanto riguarda, invece, le analisi condotte sui CdS e sui singoli insegnamenti, si può in primo luogo affermare che nessun CdS presenta valori critici in riferimento alle valutazioni rilasciate dagli studenti in risposta alla domanda 12 del questionario.

Con riferimento ai singoli insegnamenti, alla luce delle analisi condotte, il NdV ritiene che nell'ateneo di Verona i casi di insegnamenti critici sotto il profilo didattico si configurino come eventi eccezionali e dal carattere prevalentemente idiosincratico.

Per quanto riguarda l'utilizzazione dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti, questi sono presi in considerazione in tutte le attività connesse all'assicurazione della qualità dei CdS, nonché discussi ed esaminati dagli organi di governo dei singoli CdS/dipartimenti/scuola. In particolare i risultati sono oggetto di approfondita analisi da parte delle commissioni paritetiche docenti-studenti in occasione della stesura della relativa relazione.

La diffusione presso gli studenti, consiste nella pubblicazione on-line sul sito web dell'ateneo della presente relazione che analizza i dati aggregati per ateneo, macro-area, dipartimento e CdS.

Viene inoltre pubblicata, sulla pagina web di ogni corso di studi, la rappresentazione grafica delle risposte alla domanda sulla soddisfazione complessiva dei soli studenti frequentanti ("E' complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?").

L'ateneo scaligero sta, infine, provvedendo alla realizzazione di una procedura automatica che consenta la pubblicazione sulle pagine web di ciascun modulo/insegnamento delle frequenze percentuali delle risposte "decisamente no – più no che sì – più sì che no – decisamente sì", nonché del numero complessivo delle risposte alla domanda sulla soddisfazione complessiva dei soli studenti frequentanti ("E' complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?"). Tali risultati verranno pubblicati per tutti gli insegnamenti/moduli salvo esplicito diniego del docente interessato.

Infine, il NdV ha avuto modo di individuare quelli che ritiene essere i punti di forza e di debolezza relativi alla rilevazione dell'opinione degli studenti.

In particolare, con l'avvento del sistema AVA, l'opinione degli studenti è diventata una base informativa diffusamente utilizzata per svolgere analisi e considerazioni sulle prestazioni formative delle varie articolazioni dell'ateneo.

Il software Pentaho, che consente la consultazione degli esiti della rilevazione ai singoli docenti, ha poi consentito la creazione e la diffusione di pacchetti informativi ritagliati sul ruolo dei singoli richiedenti, nonché l'effettuazione di analisi bivariate ottenute attraverso l'articolazione delle distribuzioni di frequenza secondo alcune caratteristiche degli studenti rispondenti.

La pubblicazione dei risultati sulle pagine web dei singoli corsi di studio, in fase di implementazione anche a livello di singolo insegnamento, ha migliorato la fruibilità delle valutazioni dell'indagine a favore di studenti e stakeholder.

Accanto agli indubbi progressi che la rilevazione dell'opinione degli studenti ha fatto dall'avvento del sistema AVA, il NdV ha tuttavia avuto modo di rilevare tre punti di debolezza, di seguito elencati:

- 1) Poiché nell'ateneo di Verona, agli studenti viene richiesto di compilare un numero sempre maggiore di questionari (anche ulteriori rispetto a quelli previsti da AVA), esiste il rischio concreto di rendere quello inteso a raccogliere le opinioni degli studenti sulla didattica un mero adempimento formale al fine di garantirsi l'iscrizione all'esame, riducendo fortemente l'attendibilità e con essa l'utilità della rilevazione. Il NdV segnala l'opportunità di regolamentare le procedure dei diversi questionari in uso in ateneo e di ottimizzarne le tempistiche di somministrazione.
- 2) La dichiarazione di "frequenza/non frequenza" alle lezioni da parte degli studenti che compilano il questionario non risulta sempre attendibile e comunque sfugge ad una verifica puntuale. Basti pensare ai dati relativi agli studenti che si dichiarano "non frequentanti" in quei corsi di studi (soprattutto dell'area medica) in cui, in realtà, la frequenza è obbligatoria. Al momento, però, si ritiene che non vi sia alcuna possibilità di rilevare diversamente, rispetto alla dichiarazione dello studente, il grado di frequenza dello stesso alle lezioni. Pertanto, l'indagine avrà sempre un margine di errore da imputare all'errata auto-collocazione dello studente.
- 3) Il NdV sottolinea, infine, l'opportunità di ridurre le attuali restrizioni informative poste in atto dal software Pentaho, consentendo la restituzione agli uffici del numero di matricola (o equivalente identificativo personale dotato di stabilità nel tempo) degli studenti al fine di condurre analisi longitudinali sugli stessi e di operare *matching* tra la rilevazione sull'opinione degli studenti in materia di didattica e altre indagini condotte, sempre sugli studenti, in ambito di ateneo.



4. Qualità della ricerca dipartimentale

Vengono qui riproposti i testi delle relazioni che il NdV ha prodotto al termine delle analisi condotte sulle attività di ricerca dell'ateneo nel corso del 2017.

In particolare, il NdV ha redatto la relazione "La partecipazione dell'università di Verona ai bandi competitivi per il finanziamento della ricerca negli anni 2013, 2014 e 2015", e la relazione "I risultati dell'ateneo di Verona nella VQR 2011-2014. Un'analisi secondaria dei dati ANVUR".

4.1 La partecipazione dell'università di Verona ai bandi competitivi per il finanziamento della ricerca negli anni 2013, 2014 e 2015

4.1.1 Introduzione

Nelle poche pagine che seguono si riportano gli esiti di un'indagine esplorativa sulla partecipazione dei docenti e dei ricercatori dell'ateneo scaligero a bandi competitivi per il finanziamento di progetti di ricerca, a carattere nazionale e internazionale, e sui relativi esiti. Malgrado la sua natura preliminare, questa analisi aspira a configurarsi come un primo passo verso la costruzione di un sistema di monitoraggio, a cadenza annuale, delle capacità competitive dell'università di Verona sul mercato nazionale e internazionale della ricerca. Esso dovrà integrarsi con le informazioni provenienti dalla VQR e da altri strumenti di ateneo per la misura della consistenza quantitativa e qualitativa dei prodotti di ricerca.

Tornando, comunque, all'esercizio oggetto di questa nota, si ricorda che i bandi considerati sono quelli di stampo universalistico, ossia aperti ai docenti e ai ricercatori di qualsiasi ambito disciplinare. Segnatamente, si sono presi in considerazione i seguenti: i) ERC (*starting grants*, *advanced grants* e *consolidator grants*); ii) settimo programma quadro e H2020 (congiuntamente trattati); iii) PRIN, per la sola tornata del 2013; iv) Futuro in Ricerca (FIR), anch'esso per il solo 2013; e v) SIR, per la tornata del 2014.

Grazie alla collaborazione dell'Area Ricerca dell'università di Verona, oltre che – va da sé – di quello di supporto al NdV, si sono raccolte, per ciascun dei gruppi di bandi sopra elencati, informazioni in merito: a) progetti presentati; b) progetti finanziati; e c) ammontare dei finanziamenti. Le informazioni in parola sono state, poi, utilizzate per costruire adeguati indicatori pro-capite e pro-progetto di partecipazione, di successo e di consistenza dei finanziamenti. Informazioni e indicatori sono stati articolati per dipartimento. Laddove possibile, si è, infine, proceduto a comparazioni aggregate tra l'università di Verona e gli altri atenei italiani nel loro complesso e raggruppati per area geografica.

Il proseguo della relazione è così articolato. Nel prossimo paragrafo si presentano le dimensioni, diciamo così, assolute della partecipazione dell'ateneo di Verona ai bandi competitivi per il finanziamento della ricerca. In quello successivo sono riportati i valori assunti, sempre nell'ambito dell'ateneo, dagli indicatori sopra richiamati. Il quarto paragrafo fornisce gli esiti del confronto nazionale. Infine, l'ultimo paragrafo contiene alcuni commenti di carattere generale sui livelli e sugli esiti della presenza dell'università scaligera nel mondo della ricerca nazionale e internazionale, sia pure limitatamente, come s'è detto, ai soli bandi di ricerca di natura universalistica.

4.1.2 La consistenza della partecipazione ai bandi di ricerca da parte dell'università di Verona

Sotto il profilo del numero di progetti presentati, pare difficile negare che l'ateneo scaligero reciti un proprio ruolo sulla scena della competizione per l'accesso ai fondi nazionali e internazionali di ricerca (Tab. 4.1).

Nell'arco del triennio considerato, infatti, i suoi docenti e i suoi ricercatori hanno presentato 477 progetti al finanziamento su bandi competitivi (Tab. 4.1). Quasi i tre quinti (56,6%) di essi hanno riguardato bandi nazionali (Tab. 4.1). Nel caso dei bandi internazionali, sono stati i progetti finanziati nell'ambito del VII Programma Quadro e di Horizon 2020 a fare la parte del leone, mentre la partecipazione ai bandi ERC rimane assolutamente minoritaria (Tab. 4.1).

Questi valori complessivi conoscono variazioni non marginali muovendo da un dipartimento all'altro (Tab. 4.1). Basti dire che il dipartimento più attivo sul fronte della partecipazione ai bandi di ricerca, ossia quello di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, ne ha presentato un numero oltre sette volte maggiore di quello del dipartimento meno attivo, vale a dire quello di Lingue e Letterature straniere. Naturalmente, oltre che dall'operosità dei singoli studiosi, queste variazioni dipendono dalle dimensioni degli stessi dipartimenti. Un confronto rigoroso tra i loro rispettivi livelli di partecipazione deve, dunque, avere carattere relativo, essere cioè rapportato alla numerosità del personale docente e ricercatore che afferisce a ciascuno di essi. Presenteremo questa comparazione, come anticipato nell'introduzione, nel prossimo paragrafo.

Tab.4.1 Numero di progetti di ricerca presentati secondo il bando e il dipartimento. Università di Verona. 2013-2015

Dipartimento	Tipo ed anno del programma									In complesso
	ERC 2013	ERC 2014	ERC 2015	H2020 2013	H2020 2014	H2020 2015	PRIN 2013	FIR 2013	SIR 2014	
Biotechnologie	2	1	2	8	10	12	19	7	6	67
Cultura e civiltà	1	-	1	5	1	1	14	6	5	34
Diagnostica e sanità pubblica	-	-	1	1	9	2	9	-	6	28
Economia Aziendale	-	-	-	1	5	1	9	2	2	20
Informatica	5 ^(a)	3	2	8	16	21	17	5	8	85
Lingue e Letterature straniere	-	-	-	2	-	1	5	1	3	12
Medicina	1 ^(a)	1	3	-	13	4	23	7	9	61
Neuroscienze, Biomedicina e Mov.	5 ^(a)	5	-	9	10	2	30	13	14	88
Scienze chirurgiche, Odont. e Mat.	-	-	-	1	4	-	10	1	2	18
Scienze economiche	-	-	-	-	3	2	5	1	3	14
Scienze giuridiche	-	-	-	1	1	2	7	1	4	16
Scienze umane	1	3	1	2	8	3	9	1	6	34
In complesso	15	13	10	38	80	51	157	45	68	477

(a). Progetto presentato in collaborazione (minoritaria) con docenti e ricercatori di altri dipartimenti o di organizzazioni esterne all'ateneo

Per il momento conviene gettare uno sguardo sulla numerosità dei progetti finanziati. Questi ultimi appaiono fortemente sottodimensionati (Tab. 4.2) rispetto alla consistenza di quelli presentati (Tab. 4.1). Poco più di un ventesimo (6,5%) di essi ha, infatti, avuto successo e ricevuto, in tutto o in parte, le risorse richieste. Naturalmente, la notevole sproporzione esistente tra progetti presentati e progetti finanziati dipende da una pluralità di fattori, quali l'ammontare delle risorse stanziare dai singoli bandi nei vari ambiti disciplinari, la numerosità dei progetti sottoposti a valutazione in ciascuno di questi ambiti e, va da sé, la qualità degli stessi progetti e, dunque, quella degli studiosi che li hanno presentati. Si noti, a questo riguardo, che le pur contenute numerosità di cella della tabella 4.2 evidenziano non banali disparità tra dipartimenti nel numero di progetti finanziati. E si noti anche come queste ultime non siano sempre ed immediatamente riconducibili alle differenze intercorrenti tra gli stessi dipartimenti quanto a numero di progetti presentati. Parrebbe, infine, opportuno sottolineare come i dati in esame pongano in luce una limitata consistenza, entro l'università di Verona, dei progetti finanziati nell'ambito dei bandi ERC, SIR e FIR (Tab. 4.2).

Tab.4.2 Numero di progetti di ricerca finanziati secondo il bando e il dipartimento. Università di Verona. 2013-2015

Dipartimento	Tipo ed anno del programma									In complesso
	ERC 2013	ERC 2014	ERC 2015	H2020 2013	H2020 2014	H2020 2015	PRIN 2013	FIR 2013	SIR 2014	
Biotechnologie	-	-	1	-	1	3	2	1	-	8
Cultura e civiltà	-	-	-	1	1	-	3	-	-	5
Diagnostica e sanità pubblica	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Economia Aziendale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Informatica	-	-	-	-	1	3	-	1	-	5
Lingue e Letterature straniere	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Medicina	-	-	2	-	-	-	1	-	-	3
Neuroscienze, Biomedicina e Mov.	-	-	-	2	-	-	-	-	1	3
Scienze chirurgiche, Odont. e Mat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scienze economiche	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Scienze giuridiche	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Scienze umane	-	-	-	1	-	1	1	-	-	3
In complesso	-	-	3	4	5	8	7	2	2	31

A dispetto della contenuta numerosità dei progetti di ricerca finanziati, l'ammontare delle risorse monetarie da essi complessivamente ottenute appare, almeno quando esse siano aggregate sull'intero ateneo, tutt'altro che trascurabile (Tab. 4.3). Nell'arco del triennio considerato in questa nota, l'università scaligera ha, infatti, accumulato quasi 13 milioni di euro da bandi di ricerca competitivi nazionali e internazionali.

Naturalmente la consistenza dei finanziamenti derivanti dalla fonte appena richiamata risulta fortemente variabile tra i dipartimenti. E ciò sia in funzione del numero di progetti risultati vincitori, sia della fonte di finanziamento.

Nell'università di Verona si danno, infatti, due dipartimenti che, non avendo visto accolto alcuno dei loro progetti presentati a bandi competitivi nazionali o internazionali, non ottengono, com'è ovvio, nessuna risorsa di ricerca da tale fonte (Tab. 4.3). Tra tutti quei dipartimenti che, invece, hanno avuto successo in uno o più progetti, sussistono disparità attribuibili, oltre che alla natura e configurazione del progetto, al tipo di bando cui essi sono stati presentati. In linea di massima, si può dire che i progetti finanziati dall'UE siano quelli che apportano le risorse più consistenti.

Tab.4.3 *Ammontare complessivo delle risorse monetarie (in migliaia di euro) ottenute dai progetti di ricerca finanziati secondo il bando e il dipartimento. Università di Verona. 2013-2015*

Dipartimento	Tipo ed anno del programma									In complesso
	ERC 2013	ERC 2014	ERC 2015	H2020 2013	H2020 2014	H2020 2015	PRIN 2013	FIR 2013	SIR 2014	
Biotechnologie	-	-	1.342	-	166	2.244	77	767	-	4.596
Cultura e civiltà	-	-	-	296	180	-	198	-	-	674
Diagnostica e sanità pubblica	-	-	-	-	405	-	-	-	-	405
Economia Aziendale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Informatica	-	-	-	-	387	1.687	-	523	-	2.597
Lingue e Letterature straniere	-	-	-	-	-	-	-	-	372	372
Medicina	-	-	2.650	-	-	-	85	-	-	2.735
Neuroscienze, Biomedicina e Mov.	-	-	-	444	-	-	-	-	161	605
Scienze chirurgiche, Odont. e Mat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scienze economiche	-	-	-	-	168	-	-	-	-	168
Scienze giuridiche	-	-	-	-	-	180	-	-	-	180
Scienze umane	-	-	-	351	-	254	38	-	-	643
In complesso	-	-	3.992	1.091	1.306	4.365	398	1.290	533	12.975

Da notare, infine, che, anche per effetto di quanto appena detto, la massima eterogeneità interdipartimentale nel campo della partecipazione a bandi di ricerca a carattere competitivo si manifesta proprio in relazione all'ammontare dei finanziamenti ottenuti. Ignorando i due dipartimenti privi di risorse monetarie provenienti dai bandi in esame, si può agevolmente vedere come il dipartimento di Biotechnologie abbia ottenuto finanziamenti circa 25 volte maggiori di quelli raggiunti dai dipartimenti di Scienze Economiche e di Scienze Giuridiche (Tab. 4.3). E si può altrettanto agevolmente rilevare che un fattore moltiplicativo di (circa) 15 separa questi due dipartimenti da quelli di Informatica e di Medicina (Tab. 4.3). Si è già osservato che varie cause sono all'origine delle cospicue differenze appena evidenziate e si è già sottolineato che esse non sono immediatamente riconducibili alle sole differenze di qualità dei prodotti di ricerca dei singoli dipartimenti. Rimane, tuttavia, il fatto che le disparità interdipartimentali rilevate nel corso di tutto questo paragrafo paiono di intensità non banale e, comunque, tali da richiedere una riflessione più estesa di quella che il NdV da solo è in grado di fare. Ciò anche perché il NdV non può, istituzionalmente, andare oltre alla segnalazione di problemi.

I dati fin qui utilizzati, opportunamente integrati da informazioni amministrative sulla consistenza del personale docente e ricercatore, consentono, tuttavia, di compiere un primo approfondimento dell'analisi fin qui condotta. Lo faremo nel prossimo paragrafo.

4.1.3 Misure relative di partecipazione ai bandi competitivi di ricerca e di successo negli stessi

Lo scopo delle righe che seguono consiste – lo ribadiamo – nel rendere maggiormente comparabili tra loro le prestazioni, se così si possono chiamare, dei dipartimenti dell'ateneo nella competizione per l'accesso a fondi nazionali e internazionali di ricerca.

Un primo indicatore di queste prestazioni è costituito dal tasso di partecipazione del personale docente e ricercatore dei singoli dipartimenti ai bandi di finanziamento della ricerca. Il tasso in parola è calcolabile molto semplicemente rapportando, entro ciascun dipartimento, il numero di progetti presentati in risposta ai vari bandi alla numerosità dei suoi professori e dei suoi ricercatori.¹⁰

Tab.4.4 Tasso di partecipazione dei docenti e dei ricercatori ai bandi nazionali e internazionali per il finanziamento della ricerca scientifica secondo il bando e il dipartimento. Università di Verona. 2013-2015

Dipartimento	Tipo ed anno del programma									Tasso cumulato ^(a)
	ERC 2013	ERC 2014	ERC 2015	H2020 2013	H2020 2014	H2020 2015	PRIN 2013	FIR 2013	SIR 2014	
Biotechnologie	0,05	0,02	0,05	0,18	0,23	0,27	0,43	0,14	0,14	0,51
Cultura e civiltà	0,01	-	0,01	0,06	0,01	-	0,18	0,08	0,07	0,16
Diagnostica e sanità pubblica	-	-	-	0,02	0,19	0,04	0,19	-	0,13	0,20
Economia Aziendale	-	-	-	0,02	0,10	0,02	0,19	0,04	0,04	0,14
Informatica	0,09	0,06	0,04	0,15	0,30	0,40	0,33	0,10	0,15	0,54
Lingue e Letterature straniere	-	-	-	0,04	-	0,02	0,10	0,02	0,07	0,09
Medicina	0,01	0,01	0,04	-	0,18	0,06	0,31	0,09	0,12	0,28
Neuroscienze, Biomed. e Mov.	0,05	0,06	-	0,10	0,12	0,02	0,34	0,15	0,16	0,34
Scienze Chirurg. Odon. e Mat.	-	-	-	0,02	0,07	-	0,16	0,02	0,03	0,10
Scienze economiche	-	-	-	-	0,03	0,05	0,12	0,02	0,08	0,11
Scienze giuridiche	-	-	-	0,02	0,02	0,04	0,12	0,02	0,07	0,09
Scienze umane	0,01	0,05	0,02	0,03	0,12	0,05	0,13	0,01	0,09	0,17
Tasso cumulato ^(b)	0,02	0,02	0,01	0,05	0,12	0,08	0,22	0,06	0,10	0,23

(a) Calcolato rapportando il numero complessivo di progetti presentati nel triennio 2013-2015 alla somma, sui tre anni considerati, del numero di docenti e ricercatori annualmente presenti in dipartimento o in ateneo.

(b) Calcolato rapportando il numero di progetti presentati nell'anno pertinente al numero di docenti e ricercatori dell'intero ateneo in quell'anno.

I tassi in questione eliminano, come detto, l'effetto della diversa numerosità del personale docente e ricercatore afferente ai vari dipartimenti e, dunque, sono immediatamente comparabili gli uni con gli altri. La storia che raccontano non è, però, molto diversa da quella emersa dal confronto del numero di progetti presentati ai vari bandi di finanziamento della ricerca. Sostanzialmente minoritaria e di fatto limitata ai dipartimenti di Biotechnologie, Informatica, Medicina e Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, con una più sporadica presenza di quelli di Cultura e Civiltà e di Scienze Umane, appare la partecipazione ai bandi ERC (Tab. 4.4). Un po' più consistente, ancorché fluttuante attraverso il tempo, risulta l'intensità della partecipazione ai bandi del VII programma quadro e di H2020. E anche in tal caso si manifestano cospicue disparità tra dipartimenti. Basti qui notare che, relativamente al bando 2014 di H2020, il tasso di partecipazione del dipartimento di Informatica risulta 15 volte maggiore di quello del dipartimento di Scienze Giuridiche (Tab. 4.4). Neppure i bandi FIR e SIR sembrano essere fatti oggetto di particolari attenzioni. Nel loro caso, però, le differenze tra dipartimenti nei rispettivi tassi di partecipazione risultano decisamente meno ampie di quelle riscontrate nel caso dei bandi europei (Tab. 4.4). Il bando PRIN 2013 fa registrare i più alti tassi di attività in tutti i dipartimenti dell'università di Verona. Ciononostante, di non banale consistenza risultano le differenze tra i loro rispettivi livelli di partecipazione. Tant'è vero che quello del dipartimento più attivo, ossia il dipartimento di Biotechnologie, risulta oltre 4 volte più elevato del corrispondente tasso rilevato presso il dipartimento meno attivo, ossia quello di Lingue e letterature straniere (Tab. 4.4).

Com'era facilmente prevedibile, le disparità fin qui richiamate tendono ad accentuarsi qualora i tassi di partecipazione siano cumulati attraverso i bandi e attraverso il tempo. Basti qui dire che la complessiva intensità di partecipazione ai bandi per il finanziamento della ricerca dei due dipartimenti più attivi (Biotechnologie e Informatica) risulta circa 5 volte maggiore di quella dei tre

¹⁰ Una misura più accurata dei livelli di partecipazione potrebbe essere ottenuta ponendo al numeratore del rapporto richiamato nel testo il numero dei docenti e dei ricercatori che fanno parte del gruppo di ricerca che ha stesso i vari progetti. Allo stato, tuttavia, questa informazione non è disponibile.

dipartimenti con i minori tassi di attività (Lingue e Letterature Straniere, Scienze Giuridiche e Scienze Chirurgiche, Odontostomatologiche e Materno-Infantili) (Tab. 4.4).

Naturalmente, i tassi di partecipazione illustrano solo una parte delle questioni connesse alla presenza dell'università di Verona nei bandi competitivi per il finanziamento della ricerca. Un aspetto forse ancor più importante è costituito dai tassi di successo, ossia dalla proporzione dei progetti finanziati rispetto a quelli presentati.

Tab.4.5 *Tasso di successo dei progetti presentati ai bandi nazionali e internazionali per il finanziamento della ricerca scientifica secondo il bando e il dipartimento. Università di Verona. 2013-2015*

Dipartimento	Tipo ed anno del programma									In complesso
	ERC 2013	ERC 2014	ERC 2015	H2020 2013	H2020 2014	H2020 2015	PRIN 2013	FIR 2013	SIR 2014	
Biotechnologie	0,00	0,00	0,50	0,00	0,10	0,25	0,11	0,14	0,00	0,12
Cultura e civiltà	0,00	-	0,00	0,20	1,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,15
Diagnostica e sanità pubblica	-	-	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	-	0,00	0,04
Economia Aziendale	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Informatica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,14	0,00	0,20	0,00	0,06
Lingue e Letterature straniere	-	-	-	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,33	0,08
Medicina	0,00	0,00	0,67	-	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,05
Neuroscienze, Biomed. e Mov.	0,00	0,00	-	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03
Scienze Chirurg. Odon. e Mat.	-	-	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Scienze economiche	-	-	-	-	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
Scienze giuridiche	-	-	-	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,06
Scienze umane	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,33	0,11	0,00	0,00	0,17
In complesso	0,00	0,00	0,30	0,10	0,06	0,16	0,04	0,04	0,03	0,06

Il valore medio di questi tassi calcolati per tipo e anno di bando non pare particolarmente elevato. Esso si attesta, infatti, al 6,0% (Tab. 4.5). Naturalmente, il valore in parola è condizionato dal complessivo contesto della competizione per l'accesso ai fondi di ciascun bando, dalla numerosità dei progetti presentati ai singoli bandi e dalla consistenza dei fondi che ognuno di essi pone a disposizione. Si può, infatti, sostenere che in alcuni ambiti disciplinari piuttosto che in altri, e soprattutto nel caso dei bandi ERC, il confronto sia particolarmente serrato, con conseguente innalzamento dei rischi di insuccesso. Meno impegnativa risulta, di solito, la competizione per l'accesso ai fondi nazionali di ricerca. Nel loro caso non è, però, rara l'evenienza che progetti di ricerca di elevato e riconosciuto livello qualitativo non ottengano il finanziamento a causa dell'esaurimento delle risorse disponibili.

È anche per i motivi appena addotti che le differenze tra dipartimenti nei tassi di successo dei progetti presentati (Tab. 4.5) risultano seguire uno schema un po' discosto da quello rilevato nel corso di tutte le analisi precedenti. Si tenga, tuttavia, presente che, dal punto di vista della crescita delle capacità competitive dell'ateneo sulla scena della ricerca nazionale e internazionale, è preferibile correre il rischio dell'insuccesso piuttosto che evitare di presentare progetti temendo che quel rischio sia troppo elevato o, peggio, contando sulla sola disponibilità dei fondi posti a disposizione dallo stesso ateneo o da altre istituzioni locali.

4.1.4. Qualche confronto tra l'ateneo di Verona e il resto del Sistema Universitario

Dopo avere esaminato con un certo dettaglio la situazione dell'università di Verona e le sue differenziazioni interdipartimentali nella competizione per l'accesso a fondi nazionali e internazionali di ricerca, è arrivato il momento di gettare uno sguardo – giusto quanto anticipato nell'introduzione – sulla sua collocazione, per la tematica qui di interesse, rispetto al sistema universitario italiano.

Come si vedrà tra breve, questo confronto presenta limiti analitici di un certo rilievo dovuti alla minore ricchezza delle informazioni disponibili sulla partecipazione degli altri Atenei italiani ai bandi competitivi di ricerca, rispetto a quelle che è stato possibile raccogliere per l'università di Verona. Ciononostante esso presenta una qualche utilità, se non altro in quanto fornisce un'idea di larga massima sulla posizione che l'ateneo scaligero ricopre nel Sistema Universitario (SU) italiano, opportunamente articolato per grandi ripartizioni geografiche.

Il primo dato preso in esame a fini comparativi è costituito dalla proporzione di progetti finanziati all'ateneo di Verona sul totale di quelli finanziati all'intero SU italiano e ai sottoinsiemi dello stesso

costituiti dagli atenei che sono insediati nelle quattro grandi ripartizioni geografiche in cui l'Istat è solito dividere il territorio nazionale.

Naturalmente, la proporzione in parola non dice granché sulle capacità competitive dell'università scaligera. Sfortunatamente il numero di progetti presentati dagli altri Atenei non è reso pubblico. Diventa, così, impossibile effettuare un confronto basato sui tassi di successo. Per ovviare, almeno in parte, a questo limite si è utilizzato, come parametro di riferimento, l'incidenza del corpo docente scaligero su quello degli atenei ubicati nelle singole ripartizioni geografiche e sull'intero territorio nazionale. Ciò nell'assunto che, se le loro capacità competitive fossero uguali a quelle dei loro colleghi di tutti gli altri atenei, i professori e i ricercatori veronesi avrebbero dovuto ottenere successi pari alla loro incidenza sul complesso dei corpi docenti dei vari insiemi di università sopra richiamate. Questa incidenza assume i valori che seguono: 0,057 rispetto agli atenei delle regioni del nord-ovest; 0,068 rispetto agli atenei delle regioni del nord-est; 0,047 rispetto agli atenei delle regioni del centro; 0,046 rispetto agli atenei delle regioni meridionali e insulari; e 0,013 rispetto all'intero sistema universitario italiano.

Tab. 4.6 *Incidenza dei progetti di ricerca finanziati all'università di Verona nell'ambito di bandi nazionali e internazionali sul complesso di quelli finanziati nel resto degli Atenei italiani secondo il bando, l'anno e l'area geografica. 2013-2015*

Area geografica di sede degli atenei	Tipo ed anno del programma									In complesso
	ERC 2013	ERC 2014	ERC 2015	H2020 2013	H2020 2014	H2020 2015	PRIN 2013	FIR 2013	SIR 2014	
Atenei del nord ovest	0,000	0,000	0,158	0,020	0,054	0,050	0,069	0,154	0,069	0,049
Atenei del nord est	0,000	0,000	0,375	0,025	0,082	0,070	0,082	0,154	0,061	0,063
Atenei del centro	0,000	0,000	0,333	0,026	0,081	0,061	0,040	0,091	0,051	0,051
Atenei del sud e delle isole	0,000	0,000	1,000	0,080	0,179	0,216	0,061	0,200	0,074	0,115
Atenei di tutta Italia	0,000	0,000	0,077	0,007	0,021	0,018	0,015	0,034	0,016	0,015

Per quanto riguarda i bandi ERC, l'ateneo di Verona ha fatto registrare prestazioni negative nel 2013 e nel 2014 poiché, come si è già avuto modo di osservare nei precedenti paragrafi, nessuno dei progetti presentati è stato finanziato. Nel 2015, invece, esso ha dimostrato notevoli capacità competitive posto che ha visto premiata una proporzione di progetti tra 5,9 e 21,7 volte maggiori di quella che avrebbe dovuto raggiungere nell'ipotesi di pari abilità con il resto del SU italiano e dei suoi vari segmenti geografici (Tab. 4.6). Nel caso dei bandi H2020, si inizia da esiti inferiori a quelli attesi nell'ipotesi di equiripartizione. Tuttavia, tanto nel 2014 quanto nel 2015, l'università scaligera fa registrare prestazioni superiori a quelle medie dei vari insiemi di atenei italiani qui considerati (Tab. 4.6). Nei bandi Prin 2013 e SIR 2014 gli esiti dell'università di Verona, pur positivi, si scostano di poco da quelli del resto del sistema (Tab. 4.6). Di pieno successo paiono, invece, quelli raggiunti in FIR 2013.

Considerando nel loro insieme tutti i progetti finanziati all'ateneo di Verona e confrontandoli con quelli finanziati per il resto del SU italiano, traspare come l'università scaligera possieda maggiori capacità competitive di quelle i) del complessivo SU, ii) degli atenei ubicati nelle regioni del centro, e, in misura ancor più accentuata, iii) delle università con sede nelle regioni meridionali e insulari (Tab. 4.6). Non così accade nel confronto con gli atenei delle regioni nord occidentali e nord-orientali. In entrambi i casi, le prestazioni dell'università di Verona risultano, mediamente, un po' inferiori a quelle delle sue potenziali concorrenti.

Accanto alla numerosità dei progetti finanziati, l'ammontare delle risorse da essi ottenute può rappresentare un utile criterio per approfondire l'analisi comparativa che si sta qui effettuando. Naturalmente, la consistenza dei fondi di ricerca acquisiti non può essere considerata, per sé, come una misura della qualità della ricerca svolta dai professori e dai ricercatori di un ateneo. Rappresenta, tuttavia, un ragionevole indicatore delle loro capacità di confrontarsi con successo con i loro colleghi di altre università.

Si è affrontata questa tematica attraverso due indicatori. Entrambi sono costituiti da rapporti tra rapporti. Il primo è dato dal quoziente ottenuto dividendo il finanziamento medio pro-progetto fatto registrare dall'università di Verona per la stessa grandezza riferita al SU italiano nel suo complesso e nelle sue ricordate articolazioni territoriali. Il secondo è fornito dal rapporto tra il finanziamento medio pro-docente ottenuto dall'ateneo scaligero con l'identica grandezza relativa, al solito, al SU italiano e ai suoi sottoinsiemi geograficamente basati.

Il significato di questi due indicatori dovrebbe essere abbastanza chiaro. Il primo fornisce una misura comparata del rilievo globalmente riconosciuto ai progetti di ricerca finanziati all'università di Verona. L'altro consente di disporre di una stima del differenziale di ricaduta economica dei progetti in parola intercorrente, al solito, tra l'ateneo veronese e il resto del SU nazionale.

Tab. 4.7 *Rapporto tra il finanziamento medio ottenuto dai progetti di ricerca finanziati all'università di Verona nell'ambito di bandi nazionali e internazionali e il finanziamento medio ottenuto dai progetti di ricerca finanziati al resto degli Atenei italiani secondo il bando, l'anno e l'area geografica. 2013-2015*

Area geografica di sede degli atenei	Tipo ed anno del programma									In complesso
	ERC 2013	ERC 2014	ERC 2015	H2020 2013	H2020 2014	H2020 2015	PRIN 2013	FIR 2013	SIR 2014	
Atenei del nord ovest	-	-	1,116	1,334	1,186	1,425	0,709	1,497	0,804	1,418
Atenei del nord est	-	-	1,386	1,234	1,167	1,854	0,826	1,530	0,656	1,427
Atenei del centro	-	-	0,922	1,329	1,225	1,731	0,774	1,388	0,691	1,549
Atenei del sud e delle isole	-	-	0,932	1,499	1,483	1,777	0,777	1,555	0,815	2,180
Atenei di tutta Italia	-	-	1,090	1,315	1,219	1,635	0,768	1,470	0,727	1,532

Iniziando dal primo dei due indicatori, si può osservare come nel caso del bando 2015 dell'ERC i fondi ottenuti dall'università scaligera siano maggiori, e non di poco, di quelli mediamente ricevuti dall'intero SU, dagli atenei del nord-est e, ancor più, di quelli collocati nelle regioni nord-occidentali. Un po' sorprendentemente, invece, Verona risulta meno premiata delle università del centro Italia e di quelle con sede nel sud e nelle isole (Tab. 4.7). Nel caso delle tre tornate dei bandi afferenti al VII Programma Quadro e a Horizon 2020, invece, l'ateneo scaligero ottiene riconoscimenti finanziari notevolmente superiori a quelli del SU italiano e dei suoi vari segmenti territoriali (Tab. 4.7). Analoghe considerazioni valgono per il bando 2013 del FIR (Tab. 4.7). Non così accade per i bandi PRIN e 2013 e SIR 2014, dove le risorse ottenute dall'università di Verona, paiono costantemente inferiori a quelle del resto del SU. Poiché, tuttavia, i finanziamenti ERC e H2020 sono decisamente più consistenti di quelli ottenuti attraverso i bandi italiani, Verona fa registrare, in media, prestazioni decisamente migliori di quelle del resto del SU nel suo insieme e delle sue parti insediate in tutte le quattro ripartizioni geografiche qui considerate (Tab. 4.7).

Tab. 4.8 *Rapporto tra i fondi pro capite conseguiti in bandi di ricerca competitivi di carattere nazionale e internazionale dall'ateneo di Verona e i quelli ottenuti dal resto degli atenei italiani secondo il bando, l'anno del programma e l'area geografica di appartenenza. 2013-2015.*

Area geografica di sede degli atenei	Tipo ed anno del programma									In complesso
	ERC 2013	ERC 2014	ERC 2015	H2020 2013	H2020 2014	H2020 2015	PRIN 2013	FIR 2013	SIR 2014	
Atenei del nord ovest	-	-	3,079	0,465	1,136	1,238	0,856	4,016	0,976	3,637
Atenei del nord est	-	-	7,600	0,454	1,405	1,886	0,995	3,445	0,583	3,920
Atenei del centro	-	-	6,537	0,749	2,112	2,250	0,670	2,702	0,757	5,078
Atenei del Sud e delle isole	-	-	19,558	2,600	5,711	8,067	1,035	6,743	1,301	16,080
Atenei di tutta Italia	-	-	6,235	0,705	1,887	2,192	0,854	3,810	0,855	5,318

L'indicatore dell'ampiezza della ricaduta finanziaria pro-capite dei progetti di ricerca finanziati su bandi competitivi segue, nei vari programmi ed annualità, un andamento abbastanza prossimo a quello illustrato in precedenza parlando della consistenza pro-progetto dei finanziamenti ottenuti. In questa sede basterà, dunque, dire che la produttività economica, se così può essere definita, dei progetti di ricerca finanziati risulta, nell'università di Verona, 5,3 volte maggiore di quella registrata nell'intero SU e ben 16 volte più grande di quella rilevata negli atenei meridionali e insulari (Tab. 4.8). Notevoli risultano, comunque, anche i differenziali intercorrenti tra l'ateneo scaligero e le università del Centro, del Nord-Est e del Nord-Ovest (Tab. 4.8).

4.1.5 Brevi note conclusive

I risultati delle analisi presentate in queste pagine sono abbastanza agevolmente riassumibili nel modo seguente. In base all'esperienza compiuta nel triennio 2013-2015, l'ateneo di Verona presenta capacità competitive, nei bandi di finanziamento della ricerca di carattere nazionale e internazionale, mediamente migliori di quelle del resto del SU italiano e dei suoi sottoinsiemi ubicati nelle quattro grandi ripartizioni geografiche usualmente utilizzate dall'Istat.



Si noti, però, che questi scostamenti in positivo non sono stabili e sistematici. E si tenga presente che l'università scaligera si caratterizza anche, in negativo, per una contenuta presenza dei propri professori e ricercatori entro i bandi ERC e, almeno all'inizio del periodo considerato, nei bandi H2020.

Ciò che colpisce maggiormente, tuttavia, sono le profonde disomogeneità esistenti all'interno dello stesso ateneo di Verona nei livelli assoluti e relativi di partecipazione ai bandi internazionali e nazionali per il finanziamento della ricerca scientifica. Accanto a dipartimenti attivi nella competizione per l'accesso alle risorse in questione e dotati di non banali capacità di acquisizione delle stesse, ne esistono altri che parrebbero, quasi, rifuggire da tale partecipazione e caratterizzarsi per limitate chance di successo nei non molti bandi nei quali intervengono.

Le disparità appena richiamate non sembrano completamente riconducibili alla tradizionale separazione tra *hard* e *soft sciences*, tra discipline insistenti su settori bibliometrici e discipline insistenti su settori non bibliometrici. Né esse ricalcano dappresso gli esiti della recente VQR.

Ciò non toglie che quelle disomogeneità siano davvero incisive e che dovrebbero essere rimosse se si intende fare in modo che l'università di Verona si innalzi bene al di sopra delle medie nazionali o d'area geografica e che essa nel suo insieme diventi chiaramente visibile sulla scena della ricerca internazionale.

In quest'ottica parrebbe opportuno riflettere sull'opportunità di utilizzare una quota dei fondi destinati ai cosiddetti dipartimenti di eccellenza per assumere di ricercatori di rilievo internazionale, così come sulla possibilità di destinare parte delle risorse di ricerca di ateneo al sostegno dei docenti e dei ricercatori che maggiormente si impegnano nella partecipazione ai bandi internazionali di finanziamento della ricerca.

4.2 I risultati dell'ateneo di Verona nella VQR 2011-2014. Un'analisi secondaria dei dati ANVUR

4.2.1 Introduzione

Nelle prossime pagine sono esposti i principali risultati di un'analisi secondaria alla quale il Nucleo di Valutazione (NdV) ha sottoposto i dati ANVUR riguardanti gli esiti, per l'università di Verona, della VQR 2011-2014. Lo scopo di questa analisi consiste, com'è ovvio, nel tentativo di disegnare un profilo, un po' più articolato e focalizzato di quelli attualmente disponibili, delle prestazioni scientifiche dell'ateneo scaligero. Essa, dunque, contribuisce, assieme all'indagine sulla partecipazione dell'università di Verona a bandi competitivi, italiani ed europei, per il finanziamento della ricerca, al processo di costruzione di un sistema di monitoraggio dei contributi dell'ateneo allo sviluppo della conoscenza scientifica.

L'analisi del NdV si è concentrata sulle tredici aree disciplinari (AD) presenti in ateneo e su centouno dei centottanta settori scientifico-disciplinari (SSD) in esso attivi, vale a dire su tutti quelli per i quali ANVUR ha fornito informazioni sugli esiti della VQR¹¹. Operativamente, le variabili risultato prese in considerazione sono costituite, innanzitutto, dai tassi di partecipazione alla VQR delle AD e dei SSD. Si è, poi, prestata attenzione alla qualità dei prodotti sottoposti a valutazione utilizzando gli indicatori R e X. Come si ricorderà, il primo indicatore rappresenta il rapporto tra il voto medio attribuito ai prodotti attesi dell'ateneo in una data AD (o in un dato SSD) e il voto medio ricevuto da tutti i prodotti di quell'area a livello nazionale. Il secondo fornisce il rapporto tra la proporzione dei prodotti "eccellenti" ed "elevati" conferiti dall'ateneo in una data AD (o SSD) e la frazione di prodotti eccellenti ed elevati registrati nella stessa AD (o SSD) a livello nazionale. La relazione del NdV fornisce, inoltre, indicazioni sul posizionamento raggiunto dalle AD presenti nell'università di Verona e dagli SSD presi in esame nelle pertinenti graduatorie nazionali assolute e in quelle relative per classe dimensionale. Le informazioni riguardanti le AD sono state, infine, aggregate a livello dipartimentale

¹¹ Come noto, per motivi di affidabilità statistica e per rispetto delle norme in materia di riservatezza dei dati personali, ANVUR non ha diffuso informazioni i sui SSD con meno di 5 prodotti.

e, per loro tramite, si è cercato di fornire una misura sintetica della complessiva qualità della ricerca scientifica svolta nei singoli dipartimenti¹².

A integrazione della presente analisi, vengono riportati nell'appendice statistica ulteriori elaborazioni di dettaglio su AD e SSD.

4.2.2 Il grado di partecipazione

Un conveniente punto di partenza di questo rapporto è costituito dai tassi di partecipazione dell'ateneo scaligero alla VQR. Com'è noto, ogni docente e ricercatore era tenuto a presentare, salvo esenzioni¹³, due prodotti scientifici apparsi nel periodo 2011-2014. In considerazione del numero di docenti assoggettati alla valutazione, pari a 703 unità, il numero di prodotti attesi per l'ateneo era di 1.353. I prodotti effettivamente conferiti sono stati 1.272 con una percentuale di mancata presentazione del 6% (equivalente a 81 prodotti mancanti), con punte particolarmente elevate nell'area 14 "Scienze politiche e sociali" e nell'area 11 bibliometrica "Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche", rispettivamente con il 20,0% e il 10,3% di prodotti in meno.

Tabella 4.9: Distribuzione per area disciplinare dei docenti afferenti, dei prodotti attesi e di quelli mancanti

AREA DISCIPLINARE		Numero docenti	Prodotti attesi	Prodotti mancanti (in %)
01	Scienze matematiche e informatiche	36	69	5,80
02	Scienze fisiche	8	15	-
03	Scienze chimiche	9	18	-
05	Scienze biologiche	64	123	5,70
06	Scienze mediche	205	398	6,00
07	Scienze agrarie e veterinarie	23	43	4,70
09	Ingegneria industriale e dell'informazione	14	26	-
10	Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	97	190	7,40
11a	Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche (non bibliometrica)	66	128	7,80
11b	Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche (bibliometrica)	21	39	10,30
12	Scienze giuridiche	56	108	1,90
13	Scienze economiche e statistiche	89	166	4,80
14	Scienze politiche e sociali	15	30	20,00
TOTALE		703	1.353	6,00

Nel complesso, si può, quindi, affermare che l'università di Verona abbia positivamente fatto fronte all'aspetto, diciamo così, quantitativo della VQR e che i mancati conferimenti di prodotti, siano essi derivati da veri e propri fenomeni di improduttività scientifica o da manifestazioni di dissenso nei confronti di un processo valutativo ritenuto improprio, si siano configurati come eventi di portata marginale. Quanto a dire, in positivo, che, almeno per rispetto alle norme della VQR, l'università di Verona presenta buoni livelli aggregati di produzione scientifica.

4.2.3 La qualità della produzione scientifica delle aree disciplinari

Tra le diverse AD dell'ateneo esistono indubbie differenze di prestazione. Nel caso dell'indice R, si osservano (Tab. 4.10), infatti, esiti di tutto rilievo nelle aree delle "Scienze agrarie e veterinarie" e dell'"Ingegneria industriale e dell'informazione". Buoni risultati sono stati raggiunti dall'area delle "Scienze chimiche", da quella delle "Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche (*bibliometrica*)", da quella delle "Scienze giuridiche", dalle "Scienze matematiche e informatiche", dalle "Scienze mediche" e dalle "Scienze Biologiche". Presentano risultati positivi, ma non molto discosti dai valori medi nazionali, l'area delle "Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche", quella delle "Scienze economiche e statistiche", quella delle "Scienze fisiche" e quella delle "Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche (*non bibliometrica*)". Si segnala,

¹² Com'è risaputo, ANVUR sconsiglia di condurre confronti tra le diverse AD. Si consideri, tuttavia, che quelle afferenti ad un medesimo Dipartimento hanno, di norma, simili oggetti e metodi di analisi. Ne deriva che la loro comparabilità è assai più elevata di quella esistente tra esse e le AD afferenti ad altri Dipartimenti. Si tenga, infine, conto che l'analisi per Dipartimenti condotta dal NdV non è avvenuta contrastando tra loro i risultati delle varie AD afferenti a un singolo Dipartimento, bensì attraverso una misura di sintesi di tali risultati.

¹³ Docenti e ricercatori che, nel quadriennio 2011-2014, avevano goduto di congedi per maternità, per esercizio del ruolo parentale, per malattia e simili o che avevano ricoperto cariche accademiche per almeno due anni (anche non continuativi) avevano facoltà di non presentare alcun prodotto e limitarsi a sottoporre a valutazione uno solo.

invece, in negativo, l'area delle "Scienze politiche e sociali" che presenta prestazioni inferiori a quelle medie nazionali.

I valori dell'indicatore R forniscono indicazioni ragionevolmente affidabili delle distanze intercorrenti tra le varie AD sotto il profilo della qualità della produzione scientifica. È vero che le probabilità di un'AD di un ateneo di raggiungere un valore elevato di R dipendono dalla qualità complessiva dei prodotti presentati in quell'area a livello nazionale. Detto diversamente, in aree altamente competitive è meno agevole superare gli alti valori medi di quanto non avvenga in aree con molti prodotti di livello qualitativo contenuto. Poiché, tuttavia, i valori di R sono numeri puri, in quanto esiti di rapporti (nel caso specifico: tra medie), nulla vieta che si possano calcolare rapporti tra gli R di aree distinte. Nel caso dell'ateneo di Verona si, può, dunque dire, ad esempio, che i prodotti scientifici dell'AD 07 e dell'AD 09 sono più elevati: i) del 10,0% di quelli dell'AD 03, ii) del 28,1% rispetto a quelli dell'AD 02; e iii) e del 48,3% di quelli dell'AD 14. Si tratta, come detto, di distanze non banali ma, nel complesso, non particolarmente pronunciate. In somma, pare sostenibile che la qualità della ricerca scientifica svolta nell'università di Verona sia mediamente di buon livello.

Tabella 4.10: Distribuzione per area disciplinare degli indicatori R e X e posizionamento dell'area nella graduatoria nazionale assoluta e in quella per classe di ampiezza

	Area Disciplinare	R	Posizione nazionale	Posizione nella classe	X
01	Scienze matematiche e informatiche	1,15	9/59	8/34	1,19
02	Scienze fisiche	1,03	26/55	13/24	1,10
03	Scienze chimiche	1,20	4/56	4/35	1,27
05	Scienze biologiche	1,12	17/62	2/21	1,14
06	Scienze mediche	1,15	13/52	2/18	1,19
07	Scienze agrarie e veterinarie	1,32	2/40	2/19	1,38
09	Ingegneria industriale e dell'informazione	1,32	3/63	3/43	1,31
10	Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	1,09	15/66	5/23	1,17
11a	Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche (non bibliometrica)	1,01	31/74	9/20	1,05
11b	Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche (bibliometrica)	1,17	11/55	7/42	1,26
12	Scienze giuridiche	1,16	12/82	4/24	1,21
13	Scienze economiche e statistiche	1,03	26/82	13/33	1,01
14	Scienze politiche e sociali	0,89	43/69	29/48	0,96

Quest'ultima affermazione trova ampio riscontro nei valori assunti dall'indicatore X (Tab. 4.10). Nel loro caso, infatti, le distanze tra le varie AD sono più contenute di quelle rilevate sull'indicatore R.

Com'era ovvio attendersi, considerati i punteggi fatti registrare in R e in X, le posizioni delle AD veronesi nella gerarchia nazionale assoluta e per classe dimensionale appaiono del tutto ragguardevoli. Basti dire che 9 AD su 13 si trovano collocate nei primi tre decili dei pertinenti ordinamenti gerarchici nazionali (Tab. 4.10) e che 7 di esse rientrano nei primi due decili dei rispettivi ordinamenti gerarchici di carattere dimensionale (Tab. 4.10).

4.2.4 La qualità della produzione scientifica nei settori scientifico-disciplinari

Se si sposta lo sguardo dalle AD ai SSD, il grado di eterogeneità delle prestazioni delle varie componenti del sistema della ricerca dell'ateneo veronese si accresce notevolmente, com'era facile prevedere. Già la distribuzione e l'incidenza dei prodotti mancanti (Tab. 4.11) presentano variazioni notevolissime. Meno di un terzo (30,7%) degli SSD, infatti, ha presentato un numero di prodotti inferiore alle attese (Tab. 4.11). E la consistenza di queste lacune appare ancor più variabile, posto che meno di un sesto (14,8%) di essi presenta una proporzione di prodotti mancanti eguale o superiore al 25,0% degli attesi. Se, poi, si pone attenzione alla variabilità interna alle singole AD, le difformità tra settori diventano ancor più evidenti. Basti ricordare, ad esempio, che internamente all'area delle scienze dell'antichità un SSD ha presentato solo un terzo dei prodotti attesi e che uno di quelli afferenti all'area delle scienze mediche risulta deficitario per la metà di quelli che avrebbero dovuto essere sottoposti a valutazione (Tab. 4.11).

Queste difformità tra SSD entro l'ateneo ed entro ciascuna AD risaltano in modi ancor più evidenti nel caso dell'indicatore R e in quello dell'indicatore X.

Iniziando dal primo, si può notare che i suoi valori spaziano da 2,21 di M-PSI/08, vale a dire da un SSD che fa registrare un punteggio medio più di due volte superiore alla pertinente media nazionale, a MED/44 che, con un valore di R pari a 0,22, presenta un punteggio medio di quasi cinque volte

inferiore a quello medio nazionale (Tab. 4.11). Ma anche all'interno di una stessa AD, si manifestano differenze notevoli tra SSD. Così, ad esempio, nell'area delle scienze economiche e statistiche, il valore massimo dell'indice R (ossia quello raggiunto da SECS-P/02) è quasi cinque volte e mezzo più elevato del valore minimo (vale a dire quello registrato da SECS-P/11) (Tab.4.11). Analogamente, entro l'AD delle scienze mediche il SSD MED/18 si attesta su un valore di R otto volte più grande di quello ottenuto dai prodotti di MED/44. Altrettanto cospicua risulta l'eterogeneità dei valori assunti da X. Si passa, infatti, da un SSD (AGR/01) con una proporzione di prodotti giudicati eccellenti o elevati 2,5 volte maggiore del valore medio nazionale a due SSD (MED/17 e MED/44) privi di prodotti valutati eccellenti o elevati. E ancora: l'AD delle Scienze mediche, accanto agli appena citati SSD senza alcun prodotto eccellente o elevato, ne annovera un altro (MED/43) con un valore di X pari a 2,4 (Tab. 4.11).

Osservazioni molto simili a quelle appena espresse si possono compiere per quanto attiene alla variabilità delle posizioni assunte dai vari SSD dell'ateneo nelle gerarchie di merito generate dalla VQR. Accanto a SSD ai vertici assoluti delle pertinenti graduatorie, ne esistono altri che si collocano nelle posizioni di coda (Tab. 4.11).

Tabella 4.11: Livelli di partecipazione e distribuzione dei risultati della VQR secondo il settore scientifico disciplinare. Prodotti mancanti espressi in percentuale sugli attesi.

SSD	Prodotti attesi	Prodotti mancanti	R	Posizione nazionale	Posizione nella classe	X
INF/01	42	4,76	1,08	11/39	9/31	1,12
MAT/02	6	33,33	1,13	12/24	7/15	1,32
MAT/05	10	-	1,31	6/51	6/39	1,41
FIS/01	8	-	0,98	n.d.	n.d.	1,04
FIS/07	7	-	1,15	n.d.	n.d.	1,23
CHIM/03	6	-	1,30	1/40	1/34	1,24
CHIM/06	6	-	1,18	7/39	7/n.d.	1,32
BIO/04	12	-	1,04	8/16	2/4	1,05
BIO/09	18	11,11	1,05	18/44	11/30	1,13
BIO/10	26	15,38	1,03	20/49	13/36	1,11
BIO/11	8	-	0,84	25/31	19/24	0,85
BIO/12	7	-	1,36	4/20	4/15	1,45
BIO/13	11	-	0,94	23/37	20/31	0,78
BIO/14	13	-	1,17	6/39	5/33	1,17
BIO/16	13	-	1,29	9/38	7/25	1,20
BIO/17	9	-	1,34	4/26	3/24	1,52
MED/01	10	40,00	0,67	15/16	6/6	0,64
MED/03	7	-	0,96	14/22	10/14	1,09
MED/04	30	-	1,08	14/40	10/35	1,11
MED/06	8	12,50	0,92	13/18	12/15	0,98
MED/07	13	-	1,21	9/35	9/29	1,39
MED/08	18	11,11	1,11	12/34	11/30	1,15
MED/09	45	-	1,18	8/39	7/33	1,19
MED/11	6	-	1,09	13/29	12/27	1,16
MED/13	10	-	1,10	11/28	7/20	1,08
MED/15	13	-	0,76	21/23	14/16	0,67
MED/16	13	-	1,17	2/16	1/3	1,26
MED/17	7	-	0,32	19/20	16/17	0,00
MED/18	15	-	1,78	3/38	3/36	1,94
MED/23	10	10,00	1,34	4/14	1/5	1,47
MED/24	6	-	1,43	4/21	4/19	1,43
MED/25	12	-	1,28	2/24	1/17	1,20
MED/26	21	-	1,09	11/32	10/26	1,21
MED/27	6	-	1,07	7/12	4/8	1,35
MED/28	19	5,26	0,76	27/36	20/27	0,77
MED/30	8	25,00	1,04	12/28	11/23	1,21
MED/31	6	33,33	0,97	12/22	11/20	0,91
MED/33	8	12,50	0,80	13/23	9/18	0,88
MED/35	8	-	1,55	1/22	1/19	1,59
MED/36	10	-	1,59	1/37	1/34	1,65
MED/38	14	-	1,05	16/32	13/25	1,03
MED/39	6	-	1,56	1/11	1/10	1,56
MED/40	7	28,57	0,83	23/31	22/28	0,80
MED/41	6	-	0,94	12/25	12/23	0,75
MED/42	8	50,00	0,54	38/40	25/25	0,44
MED/43	10	20,00	1,72	6/34	6/32	2,41
MED/44	5	40,00	0,22	21/21	13/13	0,00

Segue tabella a pagina successiva



SSD	Prodotti attesi	Prodotti mancanti	R	Posizione nazionale	Posizione nella classe	X
AGR/01	8	-	1,90	1/29	1/19	2,52
AGR/07	11	18,18	1,06	7/15	3/5	0,97
AGR/15	8	-	1,07	6/23	4/18	1,14
AGR/16	7	-	1,11	8/21	6/12	1,30
ING-IND/25	6	-	1,28	1/12	1/5	1,21
ING-INF/05	20	-	1,36	9/53	9/48	1,39
L-ART/02	8	-	0,80	15/22	13/18	0,76
L-FIL-LET/02	6	66,67	0,29	22/22	10/10	0,25
L-FIL-LET/04	6	-	1,32	5/27	5/19	1,38
L-FIL-LET/10	9	-	0,98	22/38	13/25	1,10
L-FIL-LET/12	5	-	1,13	6/21	5/10	1,09
L-LIN/01	10	20,00	0,91	28/42	20/29	0,94
L-LIN/03	8	-	1,12	5/15	5/11	1,19
L-LIN/05	12	33,33	1,01	6/13	2/3	1,13
L-LIN/07	8	-	1,24	7/20	6/17	1,28
L-LIN/10	20	-	1,15	8/28	3/7	1,28
L-LIN/12	10	-	1,22	9/36	9/30	1,33
L-LIN/13	10	-	1,22	4/15	¼	1,36
L-LIN/14	8	-	1,39	1/13	1/12	1,52
L-LIN/21	7	-	1,37	1/21	1/15	1,37
M-EDF/02	11	-	1,36	1/12	1/10	1,44
M-FIL/01	14	-	0,90	19/27	3/7	0,84
M-FIL/03	6	-	0,84	19/27	15/21	0,66
M-FIL/06	10	-	1,01	12/31	9/18	1,00
M-GGR/01	11	36,36	0,58	27/29	6/7	0,41
M-PED/01	20	10,00	1,02	16/35	3/7	1,05
M-PED/03	9	22,22	0,83	19/24	15/19	0,74
M-STO/01	6	-	0,71	19/23	14/18	0,60
M-STO/02	7	-	1,21	8/35	8/27	1,45
M-PSI/01	10	20,00	0,94	17/30	11/24	0,94
M-PSI/04	6	-	1,28	5/24	3/18	1,42
M-PSI/05	5	40,00	0,58	12/18	8/14	0,86
M-PSI/08	6	-	2,21	1/18	1/15	2,30
IUS/01	16	-	1,38	4/62	3/45	1,50
IUS/04	12	-	1,01	22/50	14/35	0,90
IUS/07	9	-	1,36	3/40	3/30	1,54
IUS/08	6	-	0,82	26/35	19/27	0,38
IUS/10	9	-	1,29	9/47	8/34	1,60
IUS/13	6	-	1,22	6/35	6/27	1,67
IUS/17	8	-	1,04	21/38	16/26	0,64
IUS/20	8	-	1,24	3/33	3/26	1,22
SECS-P/01	27	-	1,08	16/53	12/44	1,07
SECS-P/02	10	-	1,57	2/40	2/33	1,54
SECS-P/03	10	-	1,53	6/27	6/24	1,53
SECS-P/07	30	-	1,23	16/59	15/50	1,26
SECS-P/08	27	-	0,96	27/55	5/10	1,04
SECS-P/10	7	-	1,20	7/23	6/20	1,06
SECS-P/11	14	7,14	0,29	31/34	6/6	0,00
SECS-P/12	6	-	0,98	14/26	7/13	1,06
SECS-S/01	6	16,67	0,98	26/43	22/36	1,11
SECS-S/06	16	25,00	0,54	43/48	34/38	0,47
SPS/01	6	-	1,44	1/16	1/14	2,31
SPS/07	12	33,33	0,78	27/39	21/32	0,66
SPS/08	8	25,00	0,73	26/34	22/30	0,40

Vale la pena, a questo punto, di sottolineare che la decisione di evidenziare le notevoli eterogeneità esistenti tra SSD deriva dalla considerazione che sia opportuno fare presente l'esistenza, in ateneo, di ambiti di ricerca con prestazioni che dovrebbero essere innalzate, anche attraverso specifici interventi in materia di reclutamento, al fine di migliorare il complessivo posizionamento dell'ateneo stesso nel panorama italiano della ricerca scientifica. Le notazioni che precedono non contrastano, però, con quanto sostenuto nel terzo paragrafo circa il carattere diffuso dei risultati positivi raggiunti dall'università scaligera. Tant'è vero che solo un terzo degli SSD presenti dell'università di Verona

ottiene punteggi di R inferiori all'unità e che una proporzione analoga (30,7%) presenta valori di X minori di uno.

4.2.5 Gli esiti della VQR nei Dipartimenti

Finora si sono assunte come unità di analisi i) l'ateneo; ii) l'AD; e iii) gli SSD. Questa scelta è stata dettata da esigenze analitiche e dai modi con i quali è stata organizzata la VQR. La vera unità operativa, se così si può, chiamare, della ricerca scientifica svolta in ambito accademico è, però, costituita dai dipartimenti. Sarà, dunque, di essi che si occuperanno le prossime righe.

In termini puramente descrittivi, si può rilevare che, entro ciascun dipartimento, non poche sono le AD che hanno presentato alla VQR un numero di prodotti inferiori alle attese. Per l'esattezza, e considerando ciascuna AD presente entro un dato dipartimento come un'entità distinta dalla stessa AD afferente a un altro dipartimento, si può dire che 18 delle 25 AD di dipartimento, se così si possono definire, si trovano nella condizione appena espressa (Tab. 4.12). Si noti, però, che la consistenza assoluta e relativa dei prodotti mancanti appare decisamente mutevole. Se, infatti, l'AD 6 nel dipartimento di Medicina è carente di 1 solo prodotto sui 145 attesi, l'AD 14 nel dipartimento di Scienze Umane non ha sottoposto a valutazione 6 dei 30 lavori che avrebbe dovuto far pervenire alla VQR (Tab.4.12).

Decisamente più soddisfacenti appaiono i risultati delle AD di dipartimento rispetto ai valori dell'indicatore R. Ben 21 di esse hanno, infatti, registrato un valore di R superiore a 1. Di particolare rilievo positivo appaiono i risultati raggiunti dalle AD 09 e 07 entro il dipartimento di Biotecnologie; dalle AD 11b e 11a nel dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento; dall'AD 05 nel dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica e dall'AD 13 nel dipartimento di Scienze Economiche (Tab. 4.12).

Assai confortanti appaiono anche i valori fatti registrare, entro ciascun dipartimento, dalle varie AD sull'indicatore X. In tal caso, infatti, solo 3 AD su 25 ottengono punteggi inferiori a 1.

Tabella 4.12: Livelli di partecipazione e distribuzione dei risultati della VQR secondo il Dipartimento e l'Area. Prodotti mancanti espressi in percentuale sugli attesi.

Dipartimento	Area	Prodotti attesi	Prodotti mancanti	R	Posizione nazionale	Posizione nella Classe	X
Biotecnologie	03	18	0,0%	1,20	6/114	5/75	1,27
	05	30	3,3%	1,12	57/211	50/175	1,16
	07	35	5,7%	1,35	4/78	4/38	1,42
	09	6	0,0%	1,55	1/140	1/65	1,55
Informatica	01	69	5,8%	1,15	30/120	4/20	1,19
	02	15	0,0%	1,03	34/82	28/65	1,10
	09	20	0,0%	1,25	12/140	9/65	1,24
Diagnostica e Sanità Pubblica	05	13	0,0%	1,26	23/211	23/175	1,28
	06	83	16,9%	1,00	105/191	105/190	1,04
Medicina	06	145	0,7%	1,28	29/191	29/190	1,31
Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	05	80	7,5%	1,09	65/211	11/35	1,11
	06	57	3,5%	1,25	33/191	33/190	1,37
	11a	15	0,0%	1,33	9/190	8/142	1,44
	11b	14	14,3%	1,44	9/83	5/42	1,55
Scienze Chirurgiche, Odontostomatologiche e Materno-infantili	06	113	6,2%	1,05	91/191	91/190	1,06
Economia aziendale	07	8	0,0%	1,17	12/78	8/38	1,24
	13	82	1,2%	0,80	120/186	38/48	0,69
Scienze economiche	13	84	8,3%	1,25	39/186	11/48	1,32
Scienze giuridiche	12	108	1,9%	1,16	24/167	4/26	1,21
Culture e Civiltà	10	98	10,2%	1,01	80/158	21/35	1,10
	11	38	15,8%	0,85	132/190	91/142	0,90
Lingue e letterature straniere	10	92	4,3%	1,17	18/158	3/35	1,25
Scienze Umane	11	75	5,3%	1,03	82/190	17/33	1,05
	11b	25	8,0%	1,02	38/83	19/42	1,10
	14	30	20,0%	0,89	67/119	55/102	0,96

Passando, ora, ai posizionamenti delle AD di dipartimento nelle pertinenti graduatorie nazionali, assolute e per classe di ampiezza, si può ricordare che, nel primo caso, solo 5 AD su 25 si collocano

nella metà inferiore dell'ordinamento nazionale e che lo stesso accade a 5 AD per ciò che riguarda la gerarchia condizionata alla numerosità dei docenti e dei ricercatori afferenti (Tab. 4.12).

Le informazioni fin qui riportate non consentono di cogliere con un solo sguardo la qualità della complessiva produzione scientifica che avviene all'interno dei singoli Dipartimenti dell'università di Verona. Si può, tuttavia, cercare di fornire un'idea di larga massima di quest'ultima calcolando la media geometrica dei punteggi di R e di X fatti registrare dalle singole AD rientranti in uno stesso Dipartimento¹⁴.

Tabella 4.13: Valori medi (geometrici) dell'indicatore R e dell'indicatore X per Dipartimento

Dipartimento	Valore medio di R	Valore medio di X
Biotechnologie	1,29	1,34
Informatica	1,14	1,17
Diagnostica e Sanità Pubblica	1,12	1,15
Medicina	1,28	1,31
Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	1,27	1,36
Scienze Chirurgiche, Odontostomatologiche e Materno-infantili	1,05	1,06
Economia aziendale	0,97	0,92
Scienze economiche	1,25	1,32
Scienze giuridiche	1,16	1,21
Culture e Civiltà	0,93	0,99
Lingue e letterature straniere	1,17	1,25
Scienze Umane	0,98	1,03

Il risultato di questo esercizio è riportato qui sopra (Tab. 4.13). Essi non sembrano abbisognare di particolari commenti, se non quello di tenere presente che la graduatoria qualitativa da esso emergente ha un significato esclusivamente interno all'ateneo scaligero. Ciò per la buona ragione che università diverse posseggono dipartimenti diversamente conformati in termini di AD di afferenza. Un po' paradossalmente si potrebbe, però, dire che proprio in questo limite sta l'utilità strumentale della misura qui presentata. Essa potrebbe, cioè, essere utilizzata, assieme alle altre informazioni fornite da questo rapporto e da quello riguardante le capacità competitive dell'ateneo sul mercato dei finanziamenti nazionali e europei per la ricerca, al fine di porre in essere politiche di miglioramento delle prestazioni scientifiche garantite dalle varie componenti dell'ateneo stesso.

Sotto il profilo appena richiamato, le decisioni dei vari dipartimenti e dell'università nel suo complesso in termini di reclutamento diventano cruciali. Per questa ragione, il prossimo paragrafo è dedicato ad un'analisi delle prestazioni dei docenti e dei ricercatori assunti dall'università di Verona o che in essa hanno conosciuto progressioni di carriera nel periodo 2011-2014.

4.2.6 Gli esiti nella VQR dei ricercatori e dei docenti assunti o promossi dall'ateneo nel periodo 2011-2014

La prima informazione da riportare al riguardo è data dal fatto che circa un terzo (30,6%) dei prodotti che la VQR si attendeva dall'università di Verona, vale a dire 414 lavori, dovevano provenire dal personale docente e ricercatore in mobilità, ossia – giusto quanto indicato in chiusura del precedente paragrafo – da chi, nel periodo 2011-2014, è entrato nell'università di Verona o goduto di un avanzamento di carriera. Si deve, poi, notare che l'incidenza dei prodotti mancanti entro l'insieme dei 223 soggetti in questione è pari allo 0,7%, ossia a 3 prodotti. Pochi, ma sempre troppi, trattandosi, appunto, di personale in mobilità (Tab. 4.14).

¹⁴ Si deve fare ricorso alla media geometrica, anziché a quella aritmetica, perché i valori di R sono costituiti da rapporti e quelli di X da rapporti di rapporti. Approfittiamo di questa nota per ricordare che i valori medi riportati nel testo sono stati, com'è ovvio, ottenuti calcolando la radice di ordine n del prodotto degli n valori di R e di X (uno per ciascuna AD) presenti entro ogni dipartimento. Per chiarire, con un paio di esempi, quanto appena detto, si può ricordare che il valore medio di R del dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento è dato dalla radice quarta del prodotto dei quattro valori di R registrati in quel dipartimento. Naturalmente se i valori di R presenti in un dipartimento sono due (perché due sono le AD ad esso afferenti), come accade in quello di Economia Aziendale, la media geometrica è data dalla radice quadrata del prodotto ottenuto moltiplicando tra loro i due punteggi in questione. Come detto, quanto vale per il valore medio di R vale anche per il valore medio di X. A completamento di quanto esposto in questa nota, si deve sottolineare che i valori delle medie geometriche qui presentati differiscono dai valori assunti dall'indicatore IRD1 calcolato dall'ANVUR in quanto i primi non tengono conto del peso relativo ricoperto da ciascuna delle AD presenti all'interno di un dipartimento in rapporto alla complessiva incidenza di quell'area nell'intero ateneo.



Tabella 4.14: Livelli di produttività e valori dell'indicatore R rapportato ai valori nazionali per i soggetti in mobilità secondo l'AR e il Dipartimento di afferenza dell'università di Verona

Dipartimento	Area	Prodotti attesi	R
Biotecnologie	03	6	1,02
	05	12	1,15
	07	12	1,20
	09	4	n.d.
Informatica	01	18	0,99
	02	11	0,87
	09	7	1,19
Diagnostica e Sanità Pubblica	05	1	n.d.
	06	15	1,15
Medicina	06	47	1,23
Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	05	28	1,03
	06	18	1,12
	11°	5	1,51
	11b	7	1,54
Scienze Chirurgiche	06	20	0,96
Economia aziendale	07	4	n.d.
	13	19	0,86
Scienze economiche	13	32	1,31
Scienze giuridiche	12	39	1,19
Culture e Civiltà	10	34	0,96
	11°	9	0,91
Lingue e letterature straniere	10	24	1,10
Scienze Umane	11a	29	0,95
	11b	7	1,26
	14	6	1,38

I risultati raggiunti nella VQR dai soggetti in parola appaiono alquanto eterogenei in funzione dell'AD e del dipartimento di afferenza. In particolare si deve rilevare che quasi un terzo (ossia 7 su 22) dei valori di R riportati qui sopra appaiono inferiori a 1. Quanto a dire che in quei casi sono state reclutate persone con prestazioni, in termini di ricerca, inferiori alle pertinenti medie nazionali. Non si può, dunque, dire che le procedure di reclutamento o di promozione attuate dall'ateneo siano sempre state virtuose e ciò è tanto più preoccupante in quanto i valori di R al di sotto delle medie nazionali si riscontrano in AD e in dipartimenti con risultati globali non particolarmente brillanti (Tabb. 4.14, 4.13, e 4.12).

4.2.7 Alcune brevi considerazioni conclusive

Gli esiti dell'università di Verona nell'esercizio VQR 2011-2014 appaiono nel complesso molto positivi, con rimarchevoli punte di eccellenza nazionale in termini sia di AD, sia di SSD. Questa affermazione vale in riferimento ai punteggi di R e di X, così come della posizione ricoperta nelle graduatorie nazionali di merito. Occorre tuttavia segnalare la presenza di alcune AD, di alcuni SSD e, anche, di alcuni dipartimenti per i quali – alla luce dei valori assunti da R e da X e dalle loro medie locali – appare auspicabile, se non necessario, avviare al più presto azioni di miglioramento. Queste ultime potrebbero essere utilmente costituite dal disegno di politiche di reclutamento e di mobilità volte ad acquisire ricercatori con curricula scientifici di livello elevato. Di fronte alla possibile obiezione che, agendo in tal modo, l'ateneo finirebbe con il premiare i peggiori, si può rispondere che la misura appena suggerita, qualora coronata da successo, avrebbe l'esito di innalzare ulteriormente la qualità della ricerca dell'università scaligera. Si tratterebbe, dunque, di un beneficio collettivo. Nulla vieterebbe, poi, di affiancare l'intervento di cui si sta discutendo con un altro inteso ad innalzare la dotazione, in termini di risorse finanziarie da destinare alla ricerca dei dipartimenti, delle AD e dei SSD che hanno fatto registrare prestazioni di tutto rilievo alla VQR 2011-2014. In tal modo non si rispetterebbero solo ovvi principi di equità e di riconoscimento del merito, ma si favorirebbe un ulteriore spostamento verso l'alto della qualità della ricerca svolta nell'ateneo di Verona.

Inutile dire che quelli appena avanzati devono essere intesi come sommessi spunti di riflessione provenienti da chi ha sì compiti di monitoraggio e di valutazione delle prestazioni dell'università scaligera, ma che è anche privo di qualsiasi responsabilità politica nei confronti della stessa. Saranno,



dunque, gli organi di governo dell'ateneo, ad iniziare dal Magnifico Rettore, dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione, a dover stabilire la fondatezza e la praticabilità delle possibili linee di intervento qui sommariamente delineate.

Seconda sezione: Valutazione della Performance

La l. 240/2010 ha affidato al NdV le funzioni di Organismo indipendente di Valutazione (OIV).

Secondo le "Linee guida 2017 per la Relazione annuale dei Nuclei di Valutazione", in quest'ultima devono comparire anche le analisi dell'OIV sul funzionamento complessivo del sistema della valutazione, della trasparenza e integrità dei controlli interni. Poiché, tuttavia, il rapporto su questi temi e, segnatamente, quello sulla valutazione delle performance è già stato inviato all'ANVUR nel giugno di quest'anno, qui si riporta solo un sommario del rapporto in parola, opportunamente integrato dai risultati delle analisi sul sistema di garanzia della trasparenza e contro la corruzione.

Il NdV ha esaminato lo stato di integrazione delle pianificazioni (strategica, performance, economico-finanziaria, trasparenza e anticorruzione), rilevando innanzitutto il perfezionamento del processo di collegamento delle linee strategiche (Piano Strategico) con gli obiettivi organizzativi generali di ateneo e specifici di struttura, nonché con il Piano degli Obiettivi di Dipartimento e delle Scuole (PODS) (documento programmatico di ciascun dipartimento e scuola, elaborato in coerenza con le linee di indirizzo e funzionale al raggiungimento degli obiettivi del PS) e il Piano della Performance della Struttura Gestionale (PPSG) (documento che individua obiettivi e azioni dell'area tecnico-amministrativa).

Per quanto riguarda una piena integrazione del Piano delle Performance con la programmazione economico – finanziaria, il NdV ha rilevato invece che si tratta di un obiettivo ancora in progress. Con riferimento specifico al Piano delle Performance, il NdV rileva però la consapevolezza e la volontà dell'ateneo di migliorare l'integrazione del Piano delle Performance con la programmazione economico finanziaria, attraverso un progressivo allineamento temporale tra la redazione del bilancio di previsione e la stesura dei documenti di programmazione attuativa delle strategie d'ateneo e la strutturazione dei dati di budget in modo che siano più direttamente collegabili con le finalità da perseguire. Tuttavia siamo ancora in una fase embrionale di performance *budgeting*, che potrà essere sviluppata associando, nel Piano, gli obiettivi di performance (sia strategici che operativi) alle relative risorse, consentendo anche, in una prospettiva futura, un confronto misurabile di avanzamento nei diversi esercizi.

Il collegamento tra Piano Integrato delle Performance e Piano per la Prevenzione della Corruzione e Programmazione per la Trasparenza e l'Integrità, è realizzato immettendo gli obiettivi di quest'ultimo all'interno del Piano integrato delle Performance. Tuttavia dalla lettura del pertinente documento non si evincono con sufficiente nitidezza le finalità connesse al ciclo delle performance. Il NdV apprezza comunque la presa di coscienza dell'ateneo scaligero sulla necessità, per gli esercizi a venire, di integrare il Piano per la Prevenzione della Corruzione e Programmazione per la Trasparenza e l'Integrità con gli altri documenti programmatici in modo che la pianificazione delle attività derivi da indirizzi ed obiettivi di carattere strategico nei diversi ambiti istituzionali – didattica, ricerca e terza missione – coerentemente con gli obiettivi di performance organizzativa ed individuale, e con il programma di utilizzo delle risorse, in cui la trasparenza e l'anticorruzione diventino dimensioni costitutive della performance nella strategia di lungo periodo.

Il NdV valuta positivamente le scelte dell'università di Verona in termini di integrazione delle pianificazioni legate alla gestione del ciclo delle performance, pur evidenziando alcuni elementi di possibile miglioramento, che sono già stati in parte accolti nel Piano delle Performance 2017-2019. In una prospettiva trasversale, pur apprezzando la chiarezza di impostazione dei documenti di pianificazione nel loro complesso, il NdV auspica particolare attenzione alla coerenza terminologica, in modo da facilitare l'integrazione sistemica.



Infine, in relazione allo stato di integrazione delle pianificazioni, il NdV rileva che l'approccio proposto da ANVUR presenta indubbi vantaggi perché introduce in tutti gli atenei una programmazione integrata che dovrebbe massimizzare le performance dell'ateneo, ma viene forse lasciata troppa libertà agli atenei nella predisposizione dei documenti programmatori, che porta ad una disomogeneità di approccio non sempre giustificata da esigenze di contesto legate al singolo ateneo. Anche dalla lettura dei feedback di ANVUR sui 31 atenei già analizzati, il NdV nota che ci sono molte osservazioni legate alla mancanza di elementi considerati rilevanti dai valutatori ANVUR. A fronte di questa analisi dei documenti programmatori proposti dai diversi atenei, ANVUR potrebbe identificare alcune best practice e proporre un modello omogeneo per tutti.

Sotto il profilo dei processi, il Nucleo di Valutazione ha apprezzato lo sforzo dell'ateneo nel mapparli nel Piano delle Performance, anche se l'allineamento con le indicazioni dell'ANVUR è ancora parziale (si veda ad esempio, la descrizione dinamica dell'organizzazione a partire dai prodotti e dai servizi erogati dalle unità organizzative responsabili).

Per quanto riguarda i Piani degli obiettivi dei Dipartimenti e delle Scuole, pur essendo iniziata dal 2016 la formalizzazione della loro modalità di integrazione, poiché la loro attuazione è prevista per il 2017, il NdV, pur riconoscendo da questo punto di vista un elemento di debolezza, può dare atto all'amministrazione di aver iniziato un percorso di raccordo tra pianificazione centrale e pianificazione delle strutture decentrate.

Il NdV rileva che obiettivi di performance organizzativa inseriti nei Piani sono chiaramente definiti, partendo dal Piano strategico con una definizione a cascata degli obiettivi operativi. Si tratta di obiettivi ben strutturati e orientati al miglioramento, in totale 33 di cui 21 dedicati all'efficienza gestionale. Ogni obiettivo operativo è collegato ad una o più strutture, facilitando il processo di monitoraggio della performance della struttura organizzativa. Si raccomanda per il futuro di valutare con attenzione la scadenza degli obiettivi, tenendo conto della necessità di fissare in alcuni casi obiettivi più sfidanti, e di introdurre un sistema di monitoraggio intermedio che consenta di impostare eventuali azioni correttive.

Nel sistema di valutazione della performance individuale, il NdV ha individuato nel 2016 un'area di debolezza, a cui peraltro l'amministrazione ha già cercato di dare una risposta con il nuovo Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance varato ad inizio 2017. I primi effetti di questo correttivo potranno essere quindi compiutamente valutabili solo al completamento del primo ciclo delle performance condotto dal vigente e rinnovato sistema di misurazione e valutazione, da un lato, e la valutazione delle prestazioni individuali dall'altro, attesa entro marzo 2018.

Per quanto attiene alla qualità degli indicatori utilizzati per la misurazione dei diversi tipi di obiettivi e dei target definiti, il NdV rileva che attualmente gli obiettivi operativi sono misurati regolarmente con appositi indicatori, mentre non avviene altrettanto per gli obiettivi strategici, impostati secondo una logica di processo a cascata. Il NdV segnala, pertanto, l'opportunità di valutare con attenzione gli obiettivi strategici anche attraverso un sistema di monitoraggio intermedio che consenta di impostare eventuali azioni correttive nel caso si rilevi in corso d'anno un significativo scostamento dalle previsioni di partenza. Il NdV rileva inoltre che sono sempre riportate le strutture responsabili del raggiungimento degli obiettivi e che, in caso di strutture plurime, viene indicato il responsabile principale. Sarebbe tuttavia auspicabile riportare più esplicitamente anche il peso/contributo di ciascuna struttura al raggiungimento degli obiettivi, in modo da tenerne conto nelle fasi di successiva valutazione e miglioramento nell'assegnazione delle responsabilità, impattando positivamente sulla performance organizzativa. Il NdV prende atto che nel Piano delle Performance 2017-2019 l'ateneo ha comunque provveduto ad esplicitare una vista differente degli obiettivi operativi, sintetizzati in tavole distinte per direzione, tramite cui sono identificati obiettivi, indicatori, target, peso (sul totale degli obiettivi di cui la direzione risulta capofila) ed altre direzioni coinvolte. Con riferimento alla qualità degli indicatori, il NdV ha rilevato anche questi ulteriori spunti di riflessione:

- nel ciclo delle performance dell'ateneo, il momento della Programmazione Strategica è riservato al solo Piano Strategico, mentre quello della Pianificazione operativa, derivato dal primo, si scinde in



due: da una parte la programmazione degli obiettivi attuativi della struttura gestionale, che confluisce nel Piano delle Performance, dall'altra parte le singole programmazioni degli obiettivi attuativi di dipartimenti e scuole, che confluiscono nei Piani degli Obiettivi dei Dipartimenti e delle Scuole. Il NdV suggerisce quindi di integrare nel Piano delle Performance la pianificazione di obiettivi ed azioni di miglioramento delle attività dei dipartimenti e delle scuole;

- gli indicatori sono legati alla realizzazione dell'attività e non sempre alla performance realizzata in termine di raggiungimento dell'obiettivo strategico (di cui mancano gli indicatori);
- ancora, la performance relativa ai vari servizi non prende in considerazione i risultati ottenuti nelle valutazioni.

Sotto il profilo del coinvolgimento dei dipendenti e di altri stakeholder, Il NdV rileva che l'università di Verona è molto attenta ad acquisire informazioni da parte dell'utenza sui servizi erogati e da parte del personale TA. In particolare, si apprezza la molteplicità delle indagini utilizzate, non solo quella sul Benessere Organizzativo ma anche il ricorso al progetto nazionale "Good Practice", che ha coinvolto 29 atenei italiani. Va inoltre segnalato che lo stesso processo di individuazione degli obiettivi strategici gestionali 2016-2018 ha visto il coinvolgimento diretto dei dipendenti: il confronto con il management delle strutture accademiche e della struttura gestionale ha contribuito a mettere in luce aree trasversali di miglioramento.

Per quanto riguarda l'aspetto del livello di condivisione del Piano, il NdV pur non esprimendo un parere, in fase preventiva, rispetto alla redazione di questo documento di pianificazione, ne dà ampia lettura in occasione dei suoi svariati interventi come OIV nell'ambito del ciclo della performance.

In tali occasioni, infatti, il NdV deve giocoforza confrontare i documenti di rendicontazione con gli obiettivi contenuti nel Piano delle Performance per verificarne la rispettiva coerenza.

Per quanto riguarda, infine, la definizione della Relazione sulla Performance 2016, Il NdV rileva l'esistenza di un processo strutturato e coerente che ha portato l'ateneo di Verona alla valutazione degli obiettivi presenti nella citata relazione.

Il NdV evidenzia il carattere esaustivo della relazione, che presenta una sintesi delle informazioni di interesse per gli stakeholder esterni, delinea il contesto esterno di riferimento, descrive i principali tratti qualitativi e quantitativi dell'amministrazione, illustra i risultati raggiunti a livello nazionale e internazionale. Dettagliata è la rendicontazione del grado di raggiungimento degli obiettivi contenuti nel Piano delle Performance 2016-2018.

Al termine della propria disamina, il NdV ha rilevato che l'ateneo di Verona ha avviato un processo di programmazione e monitoraggio della performance dell'ateneo volto a creare e sviluppare costantemente una cultura della valutazione funzionale al miglioramento della performance organizzativa e, quindi, al miglioramento della soddisfazione dell'utenza, sia in termini di studenti che di personale docente e TA. Il percorso intrapreso verso un maggior affinamento degli indicatori e di conseguenza della diversificazione nei risultati delle valutazioni, pur avendo fatto grandi passi in avanti, resta tuttavia in alcuni punti migliorabile. Gli effetti positivi potranno venire apprezzati solo al completamento del primo ciclo delle performance condotto dal vigente e rinnovato sistema di misurazione e valutazione, da un lato, e la valutazione delle prestazioni individuali dall'altro, attesa entro marzo 2018. Inoltre, si auspica un crescente livello di integrazione tra le pianificazioni, in particolare quella economico – finanziaria ma anche con i Piani dei Dipartimenti, integrazioni che sono state recepite come ambiti di miglioramento già nella stessa Relazione sulla Performance 2016, e che verranno perfezionate con la maturazione di un sistema di performance *budgeting* che nel 2016 era ancora in fase embrionale. Infine, il NdV evidenzia l'importanza che deve essere data alla definizione degli indicatori utilizzati per monitorare gli obiettivi strategici, che possono essere perfezionati impattando in questo modo sul miglioramento della performance organizzativa.

Terza sezione: Raccomandazioni e suggerimenti

Alla luce delle varie analisi sottostanti a questa relazione e delle considerazioni esposte nel corso della presentazione di molte di esse, il NdV ritiene di dover sottoporre all'attenzione dell'università di Verona cinque suggerimenti che, di fatto, si configurano anche come raccomandazioni.

1. Il primo di essi, già avanzato nella relazione AVA dello scorso anno, riguarda la necessità che l'ateneo scaligero accresca il proprio livello di internazionalizzazione. Probabilmente, il primo passo da compiere in questa direzione dovrebbe consistere nell'assunzione di studiosi di elevato profilo scientifico, provenienti da università straniere, da collocare, *in primis*, nei dipartimenti e nei CdS con prestazioni formative meno elevate. Questa misura, assieme a un'espansione del numero dei CdS con insegnamenti impartiti in lingua inglese, potrebbe far accrescere la presenza nell'università di Verona di studenti stranieri. Si potrebbe, poi, pensare di dar vita ad accordi con atenei stranieri in vista dell'attivazione di percorsi formativi congiunti, con doppio o triplo titolo, ossia di CdS con curricula identici tra i due o più atenei aderenti all'accordo e con insegnamenti ripartiti tra essi in modo tale che il titolo di studio rilasciato da uno sia automaticamente riconosciuto dagli altri e dalle autorità del Paese nel quale ciascuno di essi ha sede. Si potrebbe, infine, riflettere sulla possibilità di ulteriori potenziamenti delle misure di supporto e dei servizi di accoglienza rivolti agli studenti stranieri.
2. L'internazionalizzazione dei docenti e dei ricercatori si configura come una misura necessaria anche al rafforzamento delle prestazioni dell'università di Verona nel campo della ricerca. Si è mostrato che i risultati da essa raggiunti nell'ultima edizione della VQR sono complessivamente soddisfacenti, ma anche piuttosto disomogenei tra i dipartimenti. Ancora maggiore si rivela questa eterogeneità tra dipartimenti nella partecipazione dei professori e dei ricercatori veronesi a bandi di ricerca competitivi di carattere nazionale e, soprattutto, internazionale e nei successi ottenuti in queste partecipazioni. Questa disomogeneità appare ancor più preoccupante perché i livelli medi di partecipazione ai bandi in parola risultano piuttosto contenuti. Sembrerebbe, dunque, opportuno che l'ateneo di Verona prendesse in considerazione l'idea di disegnare politiche di reclutamento e di mobilità volte ad acquisire studiosi con curricula scientifici di livello internazionale e a privilegiare negli accessi a queste politiche i dipartimenti con le prestazioni di ricerca meno brillanti. Al fine di garantire il rispetto dei principi di equità e di riconoscimento del merito, si potrebbe, poi, pensare di accrescere le dotazioni finanziarie per la ricerca dei dipartimenti con i docenti e i ricercatori maggiormente impegnati nella partecipazione a bandi competitivi internazionali e nazionali, facendo leva sia sul fondo ordinario di ateneo, sia su possibili risorse aggiuntive derivanti dal programma dei cosiddetti dipartimenti di eccellenza.
3. Il grado di regolarità degli studi dei propri iscritti si configura come un'ulteriore area problematica sulla quale i CdS, i dipartimenti e l'ateneo nel suo complesso dovrebbero intervenire. Il potenziamento e l'integrazione dei contenuti delle attuali iniziative di orientamento in ingresso svolte dall'università scaligera costituirebbero, di certo, un importante strumento utilizzabile per accrescere la velocità di accumulazione dei crediti formativi e per ridurre i fenomeni di abbandono dei propri studenti. I futuri interventi di orientamento dovrebbero, quindi, riuscire a coinvolgere proporzioni assai superiori a quelle oggi raggiunte di studenti del triennio terminale della secondaria superiore della provincia di Verona e, possibilmente, di altre province e regioni. In più essi dovrebbero veicolare informazioni puntuali e aggiornate, oltre che sui contenuti disciplinari dei vari CdS, sui costi annui (tasse di iscrizione, spese di soggiorno, spese di trasporto, spese per materiali didattici e simili) necessari per una loro regolare frequenza, sulla consistenza delle varie misure (nazionali e locali) per il diritto allo studio, sui rendimenti, in termini di opportunità di impiego e di livelli di reddito, dei vari CdS, nonché sulle chance di concludere con successo gli studi che si intenderebbero intraprendere presso ciascuno di essi, anche in relazione all'indirizzo di scuola secondaria superiore frequentato e alla pregressa carriera scolastica. Esistono svariate fonti (dalle indagini dell'Istat alle



rilevazioni di Almalaurea) che forniscono le informazioni necessarie alla realizzazione di attività di orientamento analoghe a quelle qui sopra sommariamente delineate ed è agevole predisporre applicativi che consentano a ogni studente di stimare autonomamente, date le proprie caratteristiche scolastiche, le probabilità di concludere con successo il CdS o i CdS verso il quale o i quali egli manifesta maggiore interesse.

In vista di un miglioramento della regolarità negli studi dei propri iscritti, l'ateneo di Verona potrebbe utilmente prevedere anche l'intensificazione e la generalizzazione di misure, già attuate in alcuni CdS, intese a colmare eventuali lacune conoscitive di immatricolati e iscritti e, comunque, a sostenere gli apprendimenti di quanti dovessero mostrare qualche difficoltà in specifiche aree di studio. Questi interventi andrebbero, ovviamente, integrati o, meglio, realizzati in congiunzione con sistematiche attività di tutoraggio da svolgere con tutti gli iscritti e lungo tutti gli anni di corso. Esse potrebbero, qualora se ne presentasse la necessità, fluidificare la transizione di singoli studenti a campi di studio più consoni alle loro capacità e interessi.

4. Il quarto suggerimento sottoposto all'attenzione dei vari CdS dell'università di Verona consiste nella generalizzazione di una misura, già attuata con notevole successo dalla Scuola di Medicina, tesa a garantire il possesso, da parte dei propri laureati, di elevati livelli di competenza scientifica e professionale in uscita. In linea di massima, si tratta di sviluppare appropriati test di competenza tesi a monitorare, anno di corso dopo anno di corso, il processo di accumulazione dei saperi tra gli studenti, così da porre in luce l'esistenza di eventuali lacune o l'operare di effetti di memoria di segno negativo. Sotto questo profilo, il monitoraggio degli apprendimenti si collegherebbe ai già richiamati interventi di tutoraggio attivati da vari CdS e li potrebbe ulteriormente supportare nel corso degli studi. Essa, però, ha a che fare anche con la questione degli esiti professionali e dei cosiddetti servizi di *placement* dei quali si parla qui di seguito.

5. Si è mostrato che i laureati dell'università di Verona, qualsiasi sia il CdS di provenienza e il livello di laurea, godono di rimarchevoli opportunità di trovare un impiego. Si è, però, anche visto che la qualità di questo impiego varia notevolmente da CdS a CdS o, meglio, da dipartimento a dipartimento. I laureati (magistrali e a ciclo unico) di alcuni dipartimenti, infatti, corrono elevati rischi di svolgere occupazioni a basso livello di qualificazione e, dunque, di utilizzare in misura assai limitata le competenze apprese nel loro percorso di formazione accademica. Queste disparità di esito dipendono, evidentemente, dalle discrasie tra domanda e offerta di forza lavoro con titoli di studio di livello terziario. Ad esse, però, l'ateneo di Verona dovrebbe cercare di porre riparo, almeno per la parte che è di sua responsabilità. Un primo passo in questa direzione è già stato suggerito in precedenza. Se, infatti, le attività di orientamento in ingresso pongono in luce che i rendimenti occupazionali di alcuni CdS sono alquanto contenuti, è presumibile che si manifesti anche una riduzione della numerosità dei loro immatricolati e che solo quanti vedono nelle competenze trasmesse in quei CdS la realizzazione di forti vocazioni culturali si rivolgano ad essi. Questa contrazione dell'offerta di laureati provenienti da CdS deboli sotto il profilo occupazionale potrebbe tradursi non solo in un contenimento dei fenomeni di sovra-istruzione, ma anche in un miglioramento degli esiti lavorativi di chi ai CdS in parola volesse, comunque, rivolgersi. Un secondo importante intervento dell'ateneo di Verona in materia potrebbe essere costituito dallo stimolo verso un più stringente, articolato e frequente confronto tra i vari CdS e i vari dipartimenti, da un lato, e quei settori del sistema economico locale, regionale e nazionale che gli uni e gli altri ritengono si configurino come ambiti occupazionali dei propri laureati. Si potrebbero, così, fare meglio emergere le specifiche competenze tecniche e le più generali abilità trasversali delle quali il mercato sente bisogno al momento corrente e, soprattutto, in prospettiva. Un contributo autonomo in materia potrebbe, però, pervenire dagli stessi CdS e dipartimenti. Gli uni e gli altri dovrebbero, cioè, meglio precisare, anche facendo sistematico ricorso alle fonti di informazione esistenti e ai sistemi di classificazione adottati in sede internazionale, le figure professionali alla formazione delle quali essi intendono contribuire.



In altre parole, sarebbe necessario che queste figure fossero indicate in via specifica e non generica. Dipartimenti e Cds dovrebbero, poi, porre maggiore cura nell'esplicitare, nei pertinenti documenti descrittivi, le competenze delle quali ciascuna di queste figure dovrebbe disporre e i contenuti dei singoli insegnamenti in grado di contribuire alla loro acquisizione.

Inutile dire che il NdV non intende suggerire una dipendenza meccanica della formazione universitaria dalle esigenze del mercato del lavoro. Non solo perché quest'ultimo, nel nostro Paese, si rivela spesso disinteressato alla disponibilità di capitale umano altamente qualificato, ma anche, e soprattutto, perché la formazione accademica deve fare riferimento allo sviluppo della conoscenza e della ricerca scientifica e alla formazione di cittadini capaci di operare consapevolmente in tutte le sfere della vita associata. Elementari principi di realismo dovrebbero, però, indurre l'università di Verona (e con essa, tutto il sistema universitario italiano) a prestare maggiore attenzione ai problemi occupazionali di quanti non sono destinati alla carriera accademica o a lavorare nelle istituzioni di ricerca scientifica.

Sotto quest'ultimo profilo, sembrerebbe infine opportuno proporre un rafforzamento, eventualmente da realizzare anche attraverso il ricorso a esperti esterni, degli attuali servizi di *placement* dei propri laureati che l'università di Verona ha posto in essere.



Appendice Statistica

Tab.1a *Posizionamento, rispetto all'ateneo e ai corrispondenti CdS degli atenei del Nord-Est nell'anno 2015, dei CdS dell'area economica dell'università di Verona su alcuni selezionati indicatori ANVUR e variazioni in ciascun CdS del valore di questi indicatori tra il 2014 e il 2015.*

Corsi di studio e confronto	Indicatori														
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC05	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22	iC24 _(a)
<i>Economia aziendale L-18 VR</i>															
Ateneo	-	-	-				-	-	-	-	+	-	-	-	+
Nord-Est	-	-	-		+		-	-	-	-	+	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	=	=	=		=		-	-	-	=	+	-	=	+	-
<i>Economia aziendale L-18 VI</i>															
Ateneo	-	-	-				-	-	-	-	-	-	-	-	+
Nord-Est	-	-	-		+		-	-	-	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	=	-	=		=		+	-	=	-	-	-	-	+	+
<i>Economia e commercio L-33 VR</i>															
Ateneo	-	=	-				-	+	=	-	-	-	-	-	+
Nord-Est	-	-	-		+		-	-	-	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	+	+		=		-	+	+	+	+	+	+	+	=
<i>Economia e commercio L-33 VI</i>															
Ateneo	-	-	-				=	-	-	-	+	-	-	-	+
Nord-Est	-	-	-		+		-	-	-	-	=	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	=	-	=		=		+	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Banca e finanza LM-16 VR</i>															
Ateneo	+	+		+		-	+	-	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	-	+		+	+	-	-	-	-	-	=	-	+	-	+
Anno 2015 vs 2014	=	+		+	=	+	+	-	-	+	+	+	=	-	+
<i>Direzione aziendale LM-77 VI</i>															
Ateneo	+	+		-		+	-	-	-	=	=	-	+	+	-
Nord-Est	-	+		-	-	=	-	-	-	-	-	-	=	-	=
Anno 2015 vs 2014	+	=		=	=	=	=	+	=	=	-	=	+	-	-
<i>Economia e legislazione d'impresa LM-77 VR</i>															
Ateneo	+	=		-		+	=	-	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	-	-		-	=	+	-	-	-	-	=	-	-	=	+
Anno 2015 vs 2014	+	=		+	=	-	+	+	-	+	=	+	=	+	+
<i>Economics LM-56 VR</i>															
Ateneo	+	+		-		+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Nord-Est	-	+		-	-	+	+	+	-	-	+	=	=	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	+		-	=	=	-	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>International economics and business management LM-56 VI</i>															
Ateneo	+	-		-		+	+	+	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	+	-		-	=	=	-	+	-	=	+	+	-	=	+
Anno 2015 vs 2014	+	-		-	=	=	=	+	=	+	+	+	-	+	+
<i>Marketing e Comunicazione d'Impresa LM-77 VR</i>															
Ateneo	+	+		+		+	+	-	-	+	+	-	+	+	-
Nord-Est	-	=		+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	=	+		=	=	+	+	-	=	+	+	-	+	+	-

(a) L'indicatore iC24 rileva la percentuale di abbandoni, pertanto un valore superiore all'ateneo, all'area geografica e/o all'anno precedente è, al contrario degli altri indicatori in tabella, da considerarsi una criticità.



Tab.2a Posizionamento, rispetto all'ateneo e ai corrispondenti CdS degli atenei del Nord-Est nell'anno 2015, dei CdS dell'area giuridica dell'università di Verona su alcuni selezionati indicatori ANVUR e variazioni in ciascun CdS del valore di questi indicatori tra il 2014 e il 2015.

Corsi di studio e confronto	Indicatori														
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC05	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22	iC24 _(a)
<i>Scienze dei servizi giuridici</i>															
<i>L-14 VR</i>															
Ateneo	-	-	-				-	-	=	-	-	-	-	-	+
Nord-Est	-	-	=		=		=	-	-	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	-	-		+		=	=	+	+	=	+	+	=	-
<i>GIURISPRUDENZA LMG/01 VR</i>															
Ateneo	-	-	-				-	+	-	-	-	-	-	-	+
Nord-Est	-	-	-		=		-	-	-	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	=	=		-		+	+	-	=	-	=	+	=	-
<i>Governance dell'emergenza</i>															
<i>LM-62 VR</i>															
Ateneo	+			+		=	-		-	+	+	+			
Nord-Est	=			+	-	-	-	=	-	+	-	+	=	=	=
Anno 2015 vs 2014															

(a) L'indicatore iC24 rileva la percentuale di abbandoni, pertanto un valore superiore all'ateneo, all'area geografica e/o all'anno precedente è, al contrario degli altri indicatori in tabella, da considerarsi una criticità.



Tab.3a Posizionamento, rispetto all'ateneo e ai corrispondenti CdS degli atenei del Nord-Est nell'anno 2015, dei CdS dell'area lettere, arti e comunicazione dell'università di Verona su alcuni selezionati indicatori ANVUR e variazioni in ciascun CdS del valore di questi indicatori tra il 2014 e il 2015.

Corsi di studio e confronto	Indicatori														
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC05	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22	iC24(a)
<i>Beni Culturali L-1 VR</i>															
Ateneo	-	-	+				=	-	=	-	=	-	-	-	+
Nord-Est	-	+	+		=		+	-	=	-	=	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	=	-	+		=		+	+	=	=	+	=	-	+	+
<i>Lettere L-10 VR</i>															
Ateneo	-	-	=				-	-	=	+	=	+	-	-	+
Nord-Est	-	-	-		-		-	-	+	=	=	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	+	=		=		+	-	=	=	=	-	-	+	+
<i>Scienze della comunicazione L-20 VR</i>															
Ateneo	-	-	=				-	-	-	+	-	+	-	-	+
Nord-Est	-	=	-		+		=	-	-	=	-	=	-	-	=
Anno 2015 vs 2014	-	-	-		+		+	-	-	-	-	-	+	=	-
<i>Tradizione e interpretazione dei testi letterari LM-14 VR</i>															
Ateneo	-	-		-		=	+	-	+	-	+	=	+	-	-
Nord-Est	-	-		-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Anno 2015 vs 2014	+	-		=	=	=	+	-	+	=	+	+	=	+	-
<i>Editoria e giornalismo LM-19 VR</i>															
Ateneo	+	+		+		=	-	-	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	+	+		-	+	=	-	-	=	+	=	-	+	+	-
Anno 2015 vs 2014	-	+		-	+	=	-	=	-	-	=	-	-	+	=
<i>Linguistics LM-39 VR</i>															
Ateneo	-	-		+		+	+	-	-	=	-	-	-	+	+
Nord-Est	-	-		-	-	=	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	-		+	=	-	-	-	=	+	-	+	-	+	+
<i>Arte LM-89 VR</i>															
Ateneo	-	-		+		=	-	-	-	-	+	-	+	=	-
Nord-Est	-	+		+	-	=	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	+		+	=	=	+	+	=	+	=	+	+	+	-

(a) L'indicatore iC24 rileva la percentuale di abbandoni, pertanto un valore superiore all'ateneo, all'area geografica e/o all'anno precedente è, al contrario degli altri indicatori in tabella, da considerarsi una criticità.



Tab.4a *Posizionamento, rispetto all'ateneo e ai corrispondenti CdS degli atenei del Nord-Est nell'anno 2015, dei CdS dell'area lingue e letterature straniere dell'università di Verona su alcuni selezionati indicatori ANVUR e variazioni in ciascun CdS del valore di questi indicatori tra il 2014 e il 2015.*

Corsi di studio e confronto	Indicatori														
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC05	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22	iC24(a)
<i>Lingue e culture per l'editoria</i>															
<i>L-11 VR</i>															
Ateneo	-	+	+				+	+	+	-	-	-	=	-	+
Nord-Est	=	+	+		-		-	-	=	-	-	-	=	-	=
Anno 2015 vs 2014	=	+	+		=		-	+	+	-	-	-	=	-	=
<i>Lingue e letterature straniere</i>															
<i>L-11 VR</i>															
Ateneo	-	-	+				+	+	+	-	-	-	-	-	+
Nord-Est	-	-	=		-		-	-	+	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	-	=		+		+	+	-	+	+	+	-	=	+
<i>Lingue e culture per il turismo e il commercio internazionale L-12 VR</i>															
Ateneo	+	=	+				+	+	+	+	=	+	+	+	-
Nord-Est	-	-	=		+		-	-	+	-	-	-	-	-	=
Anno 2015 vs 2014	+	+	+		-		-	+	+	+	-	+	+	=	-
<i>Lingue e letterature comparate europee ed extraeuropee LM-37 VR</i>															
Ateneo	+	-		-		+	+	+	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	+	-		-	-	+	-	-	-	=	+	+	-	+	=
Anno 2015 vs 2014	+	-		+	=	=	+	-	=	+	+	+	-	+	-
<i>Lingue per la comunicazione turistica e commerciale LM-38 VR</i>															
Ateneo	+	-		-	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-
Nord-Est	-	-		-		=	+	-	-	-	=	-	=	-	=
Anno 2015 vs 2014	+	-		+	=	=	+	+	+	=	+	-	=	-	+

(a) L'indicatore iC24 rileva la percentuale di abbandoni, pertanto un valore superiore all'ateneo, all'area geografica e/o all'anno precedente è, al contrario degli altri indicatori in tabella, da considerarsi una criticità.



Tab.5a *Posizionamento, rispetto all'ateneo e ai corrispondenti CdS degli atenei del Nord-Est nell'anno 2015, dei CdS dell'area formazione, filosofia e servizio sociale dell'università di Verona su alcuni selezionati indicatori ANVUR e variazioni in ciascun CdS del valore di questi indicatori tra il 2014 e il 2015.*

Corsi di studio e confronto	Indicatori														
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC05	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22	iC24(a)
<i>Filosofia L-5 VR</i>															
Ateneo	-	+	+				-	-	-	-	-	=	-	-	+
Nord-Est	-	-	+		-		-	-	-	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	+	+		=		+	-	-	+	+	+	-	-	+
<i>Scienze dell'Educazione L-19 VR</i>															
Ateneo	+	-	+				-	-	-	+	+	+	-	-	+
Nord-Est	+	=	+		+		=	-	-	+	+	+	-	-	=
Anno 2015 vs 2014	+	=	-		+		+	-	-	+	+	+	=	+	=
<i>Scienze della formazione nelle organizzazioni L-19 VR</i>															
Ateneo	-	=	=				-	-	=	=	-	=	-	-	+
Nord-Est	-	+	=		-		=	-	+	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014															
<i>Scienze della formazione nelle organizzazioni L-24 VR</i>															
Ateneo	+	-	+				-	-	+	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	-	-	-		=		-	-	=	=	+	+	+	-	-
Anno 2015 vs 2014	+	=	-		=		+	=	+	+	+	+	+	+	+
<i>Scienze del servizio sociale L-39 VR</i>															
Ateneo	+	+	-				-	-	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	+	+	-		-		-	-	-	=	+	-	+	=	+
Anno 2015 vs 2014	=	+	+		=		=	=	=	-	=	-	=	-	+
<i>Formazione e sviluppo delle risorse umane LM-51 VR</i>															
Ateneo	+	+		+		=	-	-	-	+	+	+	=	-	-
Nord-Est	-	+		+	-	-	-	-	-	=	=	+	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	-			+	=	-	=		=	=	-	+		-	
<i>Formazione e sviluppo delle risorse umane LM-57 VR</i>															
Ateneo	+	+		+		=	-	-	-	-	-	=	+	-	-
Nord-Est	+	+		=	=	-	=	=	=	-	-	-	=	-	-
Anno 2015 vs 2014															
<i>Scienze filosofiche LM-78 VR</i>															
Ateneo	-	+		-		=	-	+	-	-	+	=	+	+	-
Nord-Est	-	+		-	=	-	-	-	-	-	-	-	+	=	+
Anno 2015 vs 2014	+	=		-	=	+	-	+	=	-	-	=	+	+	+
<i>Scienze pedagogiche LM-85 VR</i>															
Ateneo	-	=		=		=	-	-	-	+	+	+	=	-	-
Nord-Est	=	=		+	+	-	-	-	-	-	+	=	+	=	+
Anno 2015 vs 2014	+	+		+	-	=	=	=	-	+	=	+	-	=	+
<i>Servizio sociale in ambiti complessi LM-87 VR</i>															
Ateneo	+	+		+		=	-	-	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	=	+		=	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	=
Anno 2015 vs 2014	+	-		-	=	=	=	+	=	+	=	+	-	+	+

(a) L'indicatore iC24 rileva la percentuale di abbandoni, pertanto un valore superiore all'ateneo, all'area geografica e/o all'anno precedente è, al contrario degli altri indicatori in tabella, da considerarsi una criticità.



Tab.6a Posizionamento, rispetto all'ateneo e ai corrispondenti CdS degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, dei CdS dell'Area Medicina e Chirurgia dell'università di Verona su alcuni selezionati indicatori ANVUR e variazioni in ciascun CdS del valore di questi indicatori tra il 2014 e il 2015.

Corsi di studio e confronto	Indicatori														
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC05	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22	iC24(a)
Fisioterapia L/SNT2 ROVERETO															
Ateneo	+	+	+				-	-	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	-	+	+		=		=	-	-	=	+	-	+	-	-
Anno 2015 vs 2014	-	+			=		=	=	=	-	=	-	=	-	=
Fisioterapia L/SNT2 VR															
Ateneo	+	-	-				-	-	+	+	+	+	+	+	+
Nord-Est	-	-	-		=		=	-	+	=	+	-	-	+	+
Anno 2015 vs 2014	=	-	=		=		=	=	+	=	=	-	+	+	+
Fisioterapia L/SNT2 VI															
Ateneo	+	+	-				-	-	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	-	=	-		=		+	-	-	-	+	-	+	-	-
Anno 2015 vs 2014	-	+	=		=		+	=	=	-	+	-	-	-	+
Igiene dentale L/SNT3 ROVERETO (EX SEDE DI ALA)															
Ateneo	+	+	+				-		-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	=	+	+		=		=	=	-	-	+	=	+	-	-
Anno 2015 vs 2014	-	+	+		=		=	=	=	-	-	-	-	-	+
Igiene dentale L/SNT3 VR*															
Ateneo	+	-					-							+	
Nord-Est	-		=		=		=	=	=	=	=	=	=	-	=
Anno 2015 vs 2014	-		+		=		=								
Infermieristica L/SNT1 BZ															
Ateneo	+	+	-				-	-	-	=	-	=	+	+	-
Nord-Est	-	+	-		+		=	-	-	-	-	-	=	+	=
Anno 2015 vs 2014	-	=	-		-		=	=	-	-	-	-	-	+	+
Infermieristica L/SNT1 LEGNAGO															
Ateneo	+	+	=				-	-	+	=	=	+	+	+	-
Nord-Est	-	=	=		+		=	-	-	-	+	-	=	-	-
Anno 2015 vs 2014	+	-	=		-		=	=	-	+	-	+	+	+	-
Infermieristica L/SNT1 TN															
Ateneo	+	+	-				-	-	+	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	-	+	-		+		=	-	-	=	+	+	=	-	-
Anno 2015 vs 2014	+	=	+		-		=	=	+	+	+	+	=	+	-
Infermieristica L/SNT1 VR															
Ateneo	+	+	=				-	-	+	+	=	+	+	+	-
Nord-Est	=	=	=		+		=	-	-	=	=	=	=	=	-
Anno 2015 vs 2014	-	-	=		-		=	=	-	-	-	-	-	=	=
Infermieristica L/SNT1 VI															
Ateneo	+	+	-				-	-	-	-	+	-	+	+	+
Nord-Est	-	-	-		+		=	-	-	-	+	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	=	-	-		-		=	=	=	+	+	+	-	+	+
Logopedia L/SNT2 VR															
Ateneo	+	+	+				-	-	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	+	+	+		=		=	-	-	+	+	+	+	=	-
Anno 2015 vs 2014	+	+	+		=		=	=	=	+	+	+	-	-	+
Ostetricia L/SNT1 VR															
Ateneo	+	+	=				-	-	+	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	+	+	+		-		=	-	+	+	+	+	+	+	-
Anno 2015 vs 2014	=	+	-		=		=	=	+	+	+	+	+	-	-
Tecnica della riabilitazione psichiatrica L/SNT2 ROVERETO (EX SEDE DI ALA)															
Ateneo	+	+	+				-	-	-	+	-	+	+	+	-
Nord-Est	-	+	+		=		=	-	-	-	-	+	-	-	-
Anno 2015 vs 2014	=	-			=		=	=	=	-	+	+	-	-	+

Segue tabella a pagina successiva



Tab.7a Posizionamento, rispetto all'ateneo e ai corrispondenti CdS degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, dei CdS dell'Area Scienze Motorie dell'università di Verona su alcuni selezionati indicatori ANVUR e variazioni in ciascun CdS del valore di questi indicatori tra il 2014 e il 2015.

Corsi di studio e confronto	Indicatori													
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC05	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22
Scienze delle attività motorie e sportive L-22 VR														
Ateneo	+	+	-				-	+	-	+	+	+	+	+
Nord-Est	=	+	=		+		+	+	-	+	+	+	+	-
Anno 2015 vs 2014	=	-	-		=		-	+	=	+	=	+	-	=
Scienze dello sport e della prestazione fisica LM-68 VR														
Ateneo	+	+		-		+	+	-	-	+	+	+	+	-
Nord-Est	-	-		-	+	+	+	-	=	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	=	-		+	=	=	+	-	=	-	=	-	+	+
Scienze motorie preventive ed adattate LM-67 VR														
Ateneo	+	+		-		+	=	-	-	+	+	+	+	-
Nord-Est	-	=		-	=	=	+	+	=	=	+	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	-		+	=	=	+	+	=	+	+	+	-	+

(a) L'indicatore iC24 rileva la percentuale di abbandoni, pertanto un valore superiore all'ateneo, all'area geografica e/o all'anno precedente è, al contrario degli altri indicatori in tabella, da considerarsi una criticità.



Tab.8a Posizionamento, rispetto all'ateneo e ai corrispondenti CdS degli Atenei del Nord-Est nell'anno 2015, dei CdS dell'Area Scienze e Ingegneria dell'università di Verona su alcuni selezionati indicatori ANVUR e variazioni in ciascun CdS del valore di questi indicatori tra il 2014 e il 2015.

Corsi di studio e confronto	Indicatori														
	iC01	iC02	iC03	iC04	iC05	iC09	iC10	iC11	iC12	iC13	iC14	iC16	iC17	iC22	iC24(a)
<i>Biotechnologie L-2 VR</i>															
Ateneo	-	-	=				-	-	-	+	-	-	-	-	+
Nord-Est	-	-	-		=		-	-	=	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	+	=	-		-		=	=	-	+	=	+	-	+	+
<i>Scienze e tecnologie viticole ed enologiche L-25 SAN PIETRO IN CARIANO</i>															
Ateneo	-	-	-				-	-	-	-	+	-	=	-	-
Nord-Est	-	-	-		-		-	-	-	-	=	-	+	-	-
Anno 2015 vs 2014	+	-	-		=		+	=	=	+	=	+	+	+	-
<i>Bioinformatica L-31 VR</i>															
Ateneo	-	-	=				-	-	+	-	-	-	-	-	+
Nord-Est	-	=	=		+		-	-	+	-	-	-	-	-	+
Anno 2015 vs 2014	=	=	=		+		+	=	+	+	+	=	+	+	+
<i>Informatica L-31 VR</i>															
Ateneo	-	=	-				-	-	=	-	-	-	-	-	+
Nord-Est	+	+	-		+		-	-	-	+	=	+	+	+	+
Anno 2015 vs 2014	+	+	+		+		=	=	-	+	=	+	=	+	+
<i>Matematica applicata L-35 VR</i>															
Ateneo	-	=	+				-	-	+	-	-	-	-	-	+
Nord-Est	-	=	+		=		-	+	+	-	-	-	-	+	+
Anno 2015 vs 2014	-	-	+		=		=	+	+	+	+	-	=	+	=
<i>Biotechnologie agro-alimentari LM-7 VR</i>															
Ateneo	-	+		+		+	-	-	-	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	+	+		+	+	+	=	=	=	+	+	+	+	+	+
Anno 2015 vs 2014	+	+		+	=	=	-	=	=	+	+	+	-	+	+
<i>Molecular and medical biotechnology LM-9 VR</i>															
Ateneo	-	+		-		+	-	-	-	=	+	=	+	+	-
Nord-Est	-	+		-	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anno 2015 vs 2014	-	+		-	=	-	=	-	=	=	+	-	+	+	-
<i>Ingegneria e scienze informatiche LM-18 VR</i>															
Ateneo	-	+		-		+	+	+	+	-	-	-	-	+	=
Nord-Est	-	+		-	=	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Anno 2015 vs 2014	+	+		-	=	=	+	+	-	-	-	-	-	+	+
<i>Ingegneria e scienze informatiche LM-32 VR</i>															
Ateneo	-	-		-		+	-	-	-	-	+	-	+	+	-
Nord-Est	-	-		-	=	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-
Anno 2015 vs 2014															
<i>Matematica LM-40 VR</i>															
Ateneo	=	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Nord-Est	-	=		+	=	+	+	+	+	=	=	+	-	+	+
Anno 2015 vs 2014	+	-		+	=	=	+	-	-	+	=	+	-	+	-

(a) L'indicatore iC24 rileva la percentuale di abbandoni, pertanto un valore superiore all'ateneo, all'area geografica e/o all'anno precedente è, al contrario degli altri indicatori in tabella, da considerarsi una criticità.



Legenda Indicatori

1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, DM 987/2016 Allegato E)

- iC01 Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare
- iC02 Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso
- iC03 Percentuale di iscritti al primo anno (L; LMCU) provenienti da altre Regioni
- iC04 Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro ateneo
- iC05 Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)
- iC06 Percentuale di laureati occupati a un anno dal Titolo (L)
- iC07 Percentuale di laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU)
- iC09 Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)

2. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, DM 987/2016 Allegato E)

- iC10 Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso
- iC11 Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero
- 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

3. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, DM 987/2016 Allegato E)

- iC13 Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire
- iC14 Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio
- iC16 Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I 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

4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento)

- iC22 Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso
- iC24 Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni



Tab.9a *Grado di soddisfazione, misurato su una scala di Lickert a sei livelli, nei confronti dei servizi di segreteria nell'ateneo di Verona e nell'insieme degli Atenei aderenti al progetto Good Practice (GP). Valori medi distinti per anno di corso.*

Anno di iscrizione degli studenti intervistati e unità di analisi	Aspetto del servizio di segreteria rilevato				
	Completezza e semplicità di utilizzo degli strumenti di supporto alle operazioni di segreteria on-line	Adeguatezza delle informazioni on-line sulla carriera universitaria	Adeguatezza del supporto fornito allo sportello	Adeguatezza degli orari di apertura dello sportello	Adeguatezza dei tempi di attesa
<i>Primo anno</i>					
Ateneo di Verona	3,59	3,80	3,39	3,66	3,75
Atenei GP	3,82	4,22	3,76	3,09	3,47
<i>Anni successivi al primo</i>					
Ateneo di Verona	3,58	3,80	3,23	3,55	3,73
Atenei GP	3,78	4,16	3,67	2,95	3,38

Tab.10a *Grado di soddisfazione, misurato su una scala di Lickert a sei livelli, nei confronti dei servizi agli studenti dell'ateneo di Verona e nell'insieme degli Atenei aderenti al progetto Good Practice (GP). Valori medi distinti per anno di corso.*

Anno di iscrizione degli studenti intervistati e unità di analisi	Servizio erogato			
	Segreteria	Orientamento in ingresso	Orientamento in uscita	Internazionalizzazione
<i>Primo anno</i>				
Ateneo di Verona	4,02	3,92	-	-
Atenei GP	3,66	3,72	-	-
<i>Anni successivi al primo</i>				
Ateneo di Verona	3,90	-	3,91	3,81
Atenei GP	3,56	-	3,81	3,74

Tab.11a *Grado di soddisfazione, misurato su una scala di Lickert a sei livelli, nei confronti dei servizi di orientamento in ingresso nell'ateneo di Verona e nell'insieme degli Atenei aderenti al progetto Good Practice (GP). Valori medi distinti per anno di corso.*

Anno di iscrizione degli studenti intervistati e unità di analisi	Aspetto del servizio di orientamento in ingresso rilevato			
	Utilità dell'esperienza	Promozione dei corsi di laurea e dell'offerta formativa	Materiale informativo di orientamento (sito web, locandine, brochures o altra documentazione) relativo all'ateneo e/o ai singoli corsi di laurea	Adeguatezza del supporto ricevuto nella fasi di svolgimento del test di ammissione e di iscrizione al corso di laurea
<i>Primo anno</i>				
Ateneo di Verona	4,03	4,22	4,19	4,15
Atenei GP	4,02	4,02	4,20	4,12



Tab.12a *Grado di soddisfazione, misurato su una scala di Lickert a sei livelli, nei confronti dei servizi di orientamento in uscita nell'ateneo di Verona e nell'insieme degli Atenei aderenti al progetto Good Practice (GP). Valori medi distinti per anno di corso.*

Anno di iscrizione degli studenti intervistati e unità di analisi	Aspetto del servizio di orientamento in uscita rilevato		
	Ricerca di tirocini	Ricerca di opportunità lavorative	Adeguatezza dell'assistenza
<i>Anni successivi al primo</i>			
Ateneo di Verona	3,52	3,49	3,46
Atenei GP	3,81	3,75	3,78

Tab.13a *Grado di soddisfazione, misurato su una scala di Lickert a sei livelli, nei confronti dei servizi di internazionalizzazione nell'ateneo di Verona e nell'insieme degli Atenei aderenti al progetto Good Practice (GP). Valori medi distinti per anno di corso.*

Anno di iscrizione degli studenti intervistati e unità di analisi	Aspetto del servizio internazionalizzazione rilevato		
	Adeguatezza del supporto fornito (ammissione, periodo di scambio nell'università partner, rientro)	Adeguatezza delle informazioni sui programmi internazionalizzazione	Numero delle università partner tra le quali scegliere il periodo di scambio all'estero
<i>Anni successivi al primo</i>			
Ateneo di Verona	3,60	3,74	3,43
Atenei GP	3,58	3,51	3,59



Le seguenti tabelle fanno riferimento al paragrafo 4.2

Tab.14a: Elenco dei macro settori concorsuali e dei relativi SSD

AREA	Macro settore	Denominazione macro settore concorsuale	Elenco SSD nel macro settore
1	01/A	MATEMATICA	MAT/01 - MAT/02 - MAT/03 - MAT/05 - MAT/06 - MAT/08 - MAT/09
	01/B	INFORMATICA	INF/01
2	02/B	FISICA DELLA MATERIA	FIS/01
3	03/B	INORGANICO, TECNOLOGICO	CHIM/03
	03/C	ORGANICO, INDUSTRIALE	CHIM/06
5	05/A	BIOLOGIA VEGETALE	BIO/01 - BIO/04
	05/D	FISIOLOGIA	BIO/09 - M-EDF/01 - M-EDF/02
	05/E	BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE SPERIMENTALI E CLINICHE	BIO/10 - BIO/11 - BIO/12
	05/F	BIOLOGIA APPLICATA	BIO/13
	05/G	SCIENZE FARMACOLOGICHE SPERIMENTALI E CLINICHE	BIO/14
	05/H	ANATOMIA UMANA E ISTOLOGIA	BIO/16 - BIO/17 - M-EDF/02
7	07/A	ECONOMIA AGRARIA ED ESTIMO	AGR/01
	07/E	CHIMICA E GENETICA AGRARIA	AGR/07 - AGR/13
	07/F	TECNOLOGIE ALIMENTARI E MICROBIOLOGIA AGRARIA	AGR/15
9	09/D	INGEGNERIA CHIMICA E DEI MATERIALI	ING-IND/25
	09/H	INGEGNERIA INFORMATICA	ING-INF/05
10	10/A	SCIENZE ARCHEOLOGICHE	L-ANT/01 - L-ANT/07 - L-ANT/08
	10/B	STORIA DELL'ARTE	L-ART/01 - L-ART/02 - L-ART/03 - L-ART/04
	10/C	MUSICA, TEATRO, CINEMA, TELEVISIONE E MEDIA AUDIOVISIVI	L-ART/05 - L-ART/06 - L-ART/07
	10/D	SCIENZE DELL'ANTICHITA'	L-ANT/02 - L-ANT/03 - L-FIL-LET/02 - L-FIL-LET/04 - L-FIL-LET/05
	10/E	FILOGIE E LETTERATURE MEDIO-LATINA E ROMANZE	L-FIL-LET/08 - L-FIL-LET/09
	10/F	ITALIANISTICA E LETTERATURE COMPARATE	L-FIL-LET/10 - L-FIL-LET/11 - L-FIL-LET/12 - L-FIL-LET/13 - L-FIL-LET/14
	10/G	GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	L-LIN/01
	10/H	FRANCESISTICA	L-LIN/03 - L-LIN/04
	10/I	ISPANISTICA	L-LIN/05 - L-LIN/06 - L-LIN/07
	10/L	ANGLISTICA E ANGLOAMERICANISTICA	L-LIN/10 - L-LIN/11 - L-LIN/12
11a	10/M	LINGUE, LETTERATURE E CULTURE GERMANICHE E SLAVE	L-FIL-LET/15 - L-LIN/13 - L-LIN/14 - L-LIN/21
	11/A	DISCIPLINE STORICHE	M-DEA/01 - M-STO/01 - M-STO/02 - M-STO/04 - M-STO/06 - M-STO/07 - M-STO/08 - M-STO/09
	11/B	GEOGRAFIA	M-GGR/01 - M-GGR/02
	11/C	FILOSOFIA	M-FIL/01 - M-FIL/03 - M-FIL/04 - M-FIL/06 - M-FIL/07 - M-STO/05
11b	11/D	PEDAGOGIA	M-PED/01 - M-PED/02 - M-PED/03 - M-PED/04
	11/E	PSICOLOGIA	M-PSI/01 - M-PSI/02 - M-PSI/03 - M-PSI/04 - M-PSI/05 - M-PSI/06 - M-PSI/07 - M-PSI/08
12	12/A	DIRITTO PRIVATO	IUS/01
	12/B	DIRITTO COMMERCIALE, DELLA NAVIGAZIONE E DEL LAVORO	IUS/04 - IUS/06 - IUS/07
	12/C	DIRITTO COSTITUZIONALE ED ECCLESIASTICO	IUS/08 - IUS/09 - IUS/11
	12/D	DIRITTO AMMINISTRATIVO E TRIBUTARIO	IUS/10 - IUS/12
	12/E	DIRITTO INTERNAZIONALE, DELL'UNIONE EUROPEA, COMPARATO, DELL'ECONOMIA E DEI MERCATI	IUS/02 - IUS/05 - IUS/13 - IUS/21
	12/G	DIRITTO PENALE E PROCESSUALE PENALE	IUS/16 - IUS/17
	12/H	DIRITTO ROMANO, STORIA DEL DIRITTO MEDIEVALE E MODERNO E FILOSOFIA DEL DIRITTO	IUS/18 - IUS/19 - IUS/20
13	13/A	ECONOMIA	SECS-P/01 - SECS-P/02 - SECS-P/03 - SECS-P/05
	13/B	ECONOMIA AZIENDALE	SECS-P/07 - SECS-P/08 - SECS-P/10 - SECS-P/11 - SECS-P/13
	13/C	STORIA ECONOMICA	SECS-P/12
	13/D	STATISTICA E METODI MATEMATICI PER LE DECISIONI	SECS-S/01 - SECS-S/03 - SECS-S/05 - SECS-S/06
14	14/A-B	SCIENZE POLITICHE	SPS/01 - SPS/02 - SPS/03 - SPS/04 - SPS/05 - SPS/06 - SPS/13 - SPS/14
	14/C-D	SCIENZE SOCIALI	SPS/07 - SPS/08 - SPS/09 - SPS/10 - SPS/11 - SPS/12

Si segnala che il GEV di area 06 non ha elaborato analisi per macro settore concorsuale



Tab.15a: Risultati per macro settore e Dipartimento di afferenza

AREA	Macro settore	Dipartimento	Prodotti attesi	% Mancanti	R	Posizione nazionale	Posizione nella Classe	X
1	01/A	Informatica	27	7,41%	1,24	21/96	20/76	1,33
	01/B	Informatica	42	4,76%	1,08	16/44	14/35	1,12
2	02/B	Informatica	13	-	1,11	17/55	16/43	1,06
3	03/B	Biotechnologie	6	-	1,32	1/72	1/54	1,25
	03/C	Biotechnologie	6	-	1,17	15/59	13/43	1,31
5	05/A	Biotechnologie	14	7,14%	1,22	21/64	19/57	1,24
	05/D	Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	31	6,45%	2,10	36/75	7/19	2,26
	05/E	Biotechnologie	12	-	1,05	53/117	47/102	1,15
	05/E	Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	29	13,79%	1,05	53/117	47/102	1,11
	05/F	Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	11	-	0,94	28/41	25/35	0,78
	05/G	Diagnostica e Sanità Pubblica	13	-	1,17	13/68	11/58	1,17
	05/H	Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	24	-	2,64	9/53	9/46	2,70
7	07/A	Economia aziendale	8	-	1,90	1/32	1/17	2,52
	07/E	Biotechnologie	14	14,29%	1,17	3/22	2/9	1,08
	07/F	Biotechnologie	15	-	1,07	6/23	4/18	1,14
9	09/D	Biotechnologie	6	-	1,39	1/45	1/36	1,36
	09/H	Informatica	20	-	1,36	9/59	1/20	1,39
10	10/A	Culture e Civiltà	8	-	1,03	19/40	18/36	1,13
	10/B	Culture e Civiltà	18	-	0,93	25/42	21/35	0,88
	10/C	Culture e Civiltà	8	-	1,26	3/37	3/32	1,52
	10/D	Culture e Civiltà	22	18,18%	1,04	22/56	18/42	1,09
	10/E	Culture e Civiltà	6	33,33%	0,68	22/23	17/18	0,75
	10/F	Culture e Civiltà	24	8,33%	1,05	31/68	8/19	1,20
	10/G	Culture e Civiltà	10	20,00%	0,93	33/49	29/43	0,98
	10/H	Lingue e letterature straniere	11	-	1,20	11/32	10/24	1,26
	10/I	Lingue e letterature straniere	22	18,18%	1,13	11/34	1/3	1,24
	10/L	Lingue e letterature straniere	32	-	1,19	11/56	3/8	1,30
	10/M	Lingue e letterature straniere	27	-	1,34	3/48	1/6	1,46
11a	11/A	Culture e Civiltà	23	-	1,09	43/114	39/105	1,23
	11/A	Scienze Umane	6	-	1,09	43/114	39/105	0,94
	11/B	Culture e Civiltà	13	46,15%	0,52	39/41	6/6	0,39
	11/C	Scienze Umane	34	-	0,93	45/67	7/16	0,92
	11/D	Scienze Umane	35	11,43%	1,02	30/69	4/10	1,04
11b	11/E	Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	14	14,29%	1,44	9/83	5/42	1,55
	11/E	Scienze Umane	25	8,00%	1,02	38/83	19/71	1,10
12	12/A	Scienze giuridiche	16	-	1,38	7/85	7/70	1,50
	12/B	Scienze giuridiche	25	8,00%	1,17	23/88	3/12	1,22
	12/C	Scienze giuridiche	12	-	1,08	30/71	22/56	1,02
	12/D	Scienze giuridiche	11	-	1,32	19/84	17/67	1,61
	12/E	Scienze giuridiche	14	-	1,04	43/98	32/81	1,21
	12/G	Scienze giuridiche	10	-	1,05	26/52	21/39	0,86
	12/H	Scienze giuridiche	16	-	1,16	12/58	9/42	1,11
13	13/A	Scienze economiche	49	-	1,30	20/115	17/110	1,31
	13/B	Economia aziendale	80	1,25%	0,99	43/101	9/16	0,96
	13/C	Scienze economiche	6	-	1,00	17/28	12/18	1,05
	13/D	Scienze economiche	29	24,14%	0,74	72/91	67/83	0,73
14	14/A-B	Scienze Umane	8	-	1,35	6/61	5/55	2,01
	14/C-D	Scienze Umane	22	27,27%	0,72	63/86	53/74	0,45

Si segnala che il GEV di area 06 non ha elaborato analisi per macro settore concorsuale



Tab.16a: Indicatori sintetici quali-quantitativi di ateneo di area

Area	% Prodotti attesi sul totale di area	IRAS1 (qualità ricerca)	IRAS2 (qualità reclutamento)	IRAS3 (risorse)	IRAS4 (alta formazione)	IRAS5 (miglioramento)	Peso prodotti attesi sul totale nazionale	IRFS
01	1,21	1,39	2,13	1,58	2,27	2,06	1,32143	1,68666
02	0,38	0,39	1,16	0,23	0,41	0,45		
03	0,34	0,41	0,73	0,22	0,48	0,31		
05	1,41	1,58	3,52	1,03	2,31	2,44		
06	2,31	2,66	4,80	2,68	3,94	-		
07	0,78	1,02	2,49	0,90	1,31	0,64		
09	0,27	0,36	0,66	0,34	0,55	0,61		
10	2,09	2,27	3,33	1,38	2,62	-		
11a	2,07	2,10	3,38	1,80	2,68	-		
11b	1,73	2,03	4,29	2,37	3,50	-		
12	1,22	1,41	2,66	0,24	1,55	1,23		
13	1,90	1,96	3,37	0,35	2,17	1,88		
14	0,98	0,87	1,17	1,02	1,66	-		

Tab.17a: Indicatori sintetici quali-quantitativi di dipartimento

Dipartimento	Prodotti attesi	% Prodotti attesi	IRD1 (qualità ricerca)	IRD2 (qualità reclutamento)	IRD3 (risorse)	IRDF	% incremento IRDF su prodotti attesi
Biotechnologie	89	6,6%	0,11	0,26	0,09	8,19%	25%
Informatica	104	7,7%	0,12	0,20	0,13	7,93%	3%
Diagnostica e Sanità Pubblica	96	7,1%	0,10	0,13	0,17	6,35%	-11%
Medicina	145	10,7%	0,18	0,41	0,19	13,46%	26%
Neuroscienze, Biomedicina e Movimento	166	12,3%	0,19	0,43	0,20	14,26%	16%
Scienze Chirurgiche, Odontostomatologiche e Materno-infantili	113	8,4%	0,12	0,14	0,03	6,83%	-18%
Economia aziendale	90	6,7%	0,07	0,11	0,00	4,54%	-32%
Scienze economiche	84	6,2%	0,10	0,21	0,03	7,10%	14%
Scienze giuridiche	108	8,0%	0,12	0,23	0,02	8,19%	3%
Culture e Civiltà	136	10,1%	0,13	0,20	0,15	8,52%	-15%
Lingue e letterature straniere	92	6,8%	0,11	0,13	0,03	6,32%	-7%
Scienze Umane	130	9,6%	0,13	0,21	0,08	8,31%	-13%