

La scelta dei dipartimenti di eccellenza dell'Università di Padova

Alcune considerazioni dell'Osservatorio della Ricerca - 29/5/2017

1) Introduzione

La scelta dei 15 Dipartimenti di Padova deve tener conto di alcuni elementi certi e di molti margini di incertezza, non controllabili da Padova.

Elementi di certezza:

- è noto il numero massimo di Dipartimenti premiabili per ciascuna delle 14 Aree scientifiche (Tab. 1);
- sono identificabili 36 campioni locali di Ateneo; i rimanenti 23 non sono identificabili perché appartengono ad Atenei con ex aequo al primo posto (Tab. 2);
- Padova presenta un numero di Dipartimenti candidabili e con ISPD=100 (21), superiore al massimo delle candidature per Ateneo, che è 15. È l'unico Ateneo italiano in questa situazione.

Elementi di incertezza:

- al netto delle caselle occupate dai 36 campioni locali certi, il numero di posizioni premiabili in ciascuna Area non è determinabile con certezza in ragione della non identificabilità di 23 campioni locali¹. Va precisato che i 23 potenziali campioni locali hanno tutti un ISPD di 100, eccetto il caso di un Ateneo (Genova: 98). Questa informazione ci dice comunque che questi potenziali local champions sono sempre nostri concorrenti;
- la presenza di un numero importante di Dipartimenti che possono concorrere in due o più Aree preminenti (86 nel complesso, 3 per l'Università di Padova) rende ancora più incerta la valutazione della situazione relativa dei Dipartimenti di Padova candidabili in ogni Area;
- come sarà meglio evidenziato dagli esiti delle diverse simulazioni presentate nel seguito, considerando esclusivamente l'ISPD i Dipartimenti collocati in posizioni finanziabili, o in posizioni molto prossime all'ultimo Dipartimento finanziabile², sono molti. Questo determina, in ciascuna Area, una forte competizione tra i finanziabili in termini di: i) numero di concorrenti (con elementi di differenziazione tra Aree) e ii) ridotti differenziali di punteggio ISPD. Dato che il punteggio ISPD di un Dipartimento che presenta il progetto peserà per il 70% mentre il restante 30% sarà il risultato della valutazione del progetto (campioni locali esclusi), esprimendo il punteggio ISPD in 70mi, anziché in 100mi, la distanza tra ciascun dipartimento UNIPD finanziabile ed il primo escluso di ogni Area è inferiore a 4 punti in valore assoluto. Tale scarto è piuttosto contenuto, dato che rappresenta poco più del 13% dei punti a disposizione per la valutazione del progetto.

Alla luce di queste considerazioni non è identificabile una soluzione ottimale per l'Ateneo basata solo sulle distanze calcolate tra l'ISPD di ciascun Dipartimento candidabile padovano e quelli dei competitori, dato che, ovviamente, allo stato attuale non si può avanzare alcuna ipotesi sulla valutazione relativa dei progetti. Tuttavia l'indicatore di distanza in 70mi dal primo escluso può anche essere letto come differenziale ISPD per il/i Dipartimenti UNIPD candidabili, che è potenzialmente annullabile da una corrispondente maggiore valutazione del progetto del primo Dipartimento escluso.

Per queste ragioni nel seguito sono presentate alcune simulazioni che possono essere di solo supporto a scelte di carattere politico, e non esclusivamente tecnico, in un contesto di forte incertezza-competitività complessiva determinato dallo schiacciamento delle posizioni in termini di ISPD (222 dipartimenti su 352, cioè il 63%, hanno ISPD uguali o superiori a 95, che corrisponde ad una finestra di 3,5 punti di differenza se gli ISPD vengono espressi in 70mi). Va tuttavia segnalato che "l'affollamento" dei competitori in ciascuna Area varia da Area ad Area e tra scenari diversi.

2) Simulazioni effettuate

Sono state fatte tre simulazioni che ci paiono utili alla valutazione della situazione di Padova:

¹ Come noto questi campioni saranno identificati dalla commissione nazionale nella prima fase di valutazione dei progetti presentati. Quando si parla di campione di Ateneo certo, in questo documento, si assume che esso sia il Dipartimento con l'ISPD massimo dell'Ateneo quando esso sia uno solo.

² Si tratta, di una definizione di comodo e del tutto virtuale in quanto viene qui definito "ultimo Dipartimento finanziabile" quello (quelli in caso di ex aequo) corrispondente alla ultima posizione finanziabile per Area scorrendo la lista ordinata dei punteggi ISPD di un'Area.

Scenario 0: in questo caso ciascuno dei Dipartimenti afferenti a più Aree preminenti è stato collocato in tutte le Aree possibili. Anche se tecnicamente impossibile come aggregato, questa simulazione costituisce, per ciascuna Area, lo scenario peggiore per Padova in quanto aumenta al massimo possibile il numero dei competitori intra-Area (Tab. S0 - Scenario0.xlsx).

Scenario 1: in questo caso ciascuno dei Dipartimenti afferenti a più Aree preminenti è stato collocato nell'Area preminente caratterizzata dalla maggiore numerosità di Docenti. Si tratta di uno scenario più realistico rispetto al precedente, e nel complesso più ottimistico per l'Università di Padova in quanto riduce il numero di competitori all'interno di ciascuna Area (Tab. S1 - Scenario1.xlsx).

Scenario 2: è una variante "ragionata" dello Scenario 1, in quanto oltre alla numerosità del Dipartimento per Area, si sono prefigurate, dove possibile, delle strategie di scelta da parte di Atenei concorrenti orientate a una più equilibrata distribuzione dei propri Dipartimenti concorrenti tra le diverse Aree (Tab. S2 - Scenario2.xlsx).

Ogni scenario è corredato da una tabella di sintesi, che contiene alcuni indicatori, e da allegati di dettaglio per ciascuna Area (in formato excel). Il significato di ciascuna colonna è spiegato in nota alle tabelle. Tuttavia qui si illustra il significato dei principali indicatori:

- I1 – margine sul primo escluso: considerato il numero di progetti finanziabili, riporta la differenza (in settantesimi) tra il punteggio ISPD del Dipartimento UniPD e il punteggio del primo Dipartimento escluso dal finanziamento. Il margine rappresenta i punti che deve recuperare il primo escluso con il progetto presentato per raggiungere il Dipartimento UniPD (quando ha segno positivo) o che deve recuperare il Dipartimento UniPD sull'ultimo finanziabile se in posizioni basse di graduatoria (quando ha segno negativo).
- I2 – finanziabili/concorrenti: è il rapporto tra il numero di progetti finanziabili (esclusi i campioni locali certi) e il numero di concorrenti. Si definiscono "concorrenti" i Dipartimenti con punteggio pari o superiore a UniPD e quelli con punteggio inferiore entro 6 punti (in settantesimi), esclusi i campioni locali certi. Tale rapporto rappresenta un indice di "finanziabilità" dentro l'Area. La soglia di sei punti, che rappresenta il 20% dei punti a disposizione per la valutazione del progetto rappresenta un intervallo ragionevole e utile per integrare le indicazioni fornite dall'indicatore I1 circa "l'affollamento" dei competitori nell'Area. Quanto più questo valore è lontano da 100, tanto più il numero di progetti finanziabili è basso rispetto al numero di concorrenti in competizione con UNIPD nell'Area.
- I3 – margine medio su concorrenti: è il valore medio della differenza (in settantesimi) tra il punteggio ISPD del Dipartimento UniPD e il punteggio di ogni Dipartimento concorrente (così come definito in I2). Rappresenta il vantaggio (o svantaggio, se negativo) medio del Dipartimento UniPD sui Dipartimenti concorrenti. Questo indicatore integra l'informazione fornita da I2 in quanto esplicita l'intensità della competizione nell'Area (punteggi mediamente molto vicini o relativamente più distanti).
- I4 – deviazione standard margine sui concorrenti: è il valore della deviazione standard delle differenze (in settantesimi) tra il punteggio ISPD del Dipartimento UniPD e quello di ogni Dipartimento concorrente (così come definito in I2). Valori più bassi di questo indicatore rappresentano una distribuzione più compatta dei punteggi dei concorrenti e viceversa.
- I5 – competizione Dipartimenti ISPD=100. Definisce, limitatamente alle Aree in cui UNIPD può candidare Dipartimenti con punteggio ISPD uguale a 100, la competitività di questi ultimi (al netto dei campioni locali identificati): tanto più questo valore è basso tanto più quell'Area è poco affollata di punteggi ISPD uguali a 100. Dunque, in quei casi gli ISPD 100 padovani sono competitivi, con il caveat dei margini ridotti già richiamato.

Ovviamente gli indicatori proposti non offrono alcun elemento per differenziare tra Dipartimenti a pari merito appartenenti alla stessa Area, permettendo piuttosto confronti in termini di competitività relativa tra Aree diverse.

3. Conclusioni

Nel dominio delle ipotesi assunte nei diversi scenari considerati, quasi tutti (tranne uno) i Dipartimenti UNIPD appaiono



potenzialmente candidabili in quanto collocati in un range di competitività relativa molto ridotto rispetto ai concorrenti dell'Area di appartenenza (indicatori I1, I3, I4). Pur con risultati variabili da scenario a scenario, i Dipartimenti UNIPD candidabili presentano un differenziale massimo rispetto al primo escluso pari a 3,85, mentre solo lo scenario 0 presenta differenziali più elevati in alcune Aree, nel caso di Dipartimenti che non hanno conseguito un punteggio ISPD di 100 e che, dunque, dovrebbero risalire la classifica rispetto ai concorrenti con i punti ottenuti dalla valutazione del progetto.

E' comunque importante considerare che alcune Aree sono, oggettivamente, più affollate di competitori in sede locale e/o nel complesso della situazione nazionale (indicatore I2). Giova tuttavia segnalare che questo indice di affollamento, pur variando in termini numerici da scenario a scenario, è più stabile rispetto ai precedenti indicatori in termini relativi tra Aree. Considerazioni analoghe a quelle formulate per I2 possono essere fatte anche limitando l'analisi ai soli Dipartimenti che hanno ottenuto un punteggio ISPD=100 (indicatore I5).

Va segnalato come, a parte la maggiore stabilità dei risultati nei diversi scenari, la candidatura di soli Dipartimenti con ISPD=100 per UNIPD potrebbe rappresentare un valore aggiunto in termini di immagine verso l'esterno (aumenterebbe il contrasto con altri Atenei che dovranno segnalare Dipartimenti con punteggi ISPD oggettivamente bassi o molto bassi e/o che annovereranno tra questi ultimi anche dei campioni locali - si veda tabella 2).

In conclusione, l'analisi effettuata evidenzia che la compressione dei risultati, in termini di punteggi ISPD a livello nazionale e il relativo affollamento dei competitori nelle posizioni finanziabili, rende la situazione molto incerta e competitiva, anche per un Ateneo come quello di Padova che ha ottenuto risultati eccellenti. Di conseguenza, la selezione del/dei Dipartimenti da candidare per ciascuna Area non può basarsi esclusivamente su considerazioni squisitamente tecniche.