

## Allegato D)

### Sistema di valutazione

In coerenza con quanto disposto dall'avviso, i singoli progetti vengono istruiti in ordine all'ammissibilità e poi sottoposti a valutazione secondo quanto di seguito indicato.

#### **CRITERI DI AMMISSIBILITÀ**

Attengono alla presenza dei requisiti puntualmente indicati nell'avviso art. 12. La presenza di tali requisiti non dà punteggio, ma la loro assenza determina la non ammissione del progetto che non sarà quindi sottoposto a valutazione.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Attengono alla qualità del progetto e della rete di soggetti che lo realizzano e lo sostengono e determinano la finanziabilità dello stesso, mediante attribuzione di punteggio e posizionamento in graduatoria.

Il punteggio massimo conseguibile è di 100 punti. Il progetto diviene finanziabile se raggiunge un punteggio minimo di 55/100.

Si indicano le seguenti declinazioni dei criteri generali vevoli per il presente avviso.

#### **Qualità e coerenza progettuale (max 48 punti)**

a) *Finalizzazione: (max punti 6)*

Coerenza del progetto dottorale proposto con le finalità dell'avviso regionale.

b) *Chiarezza, completezza e univocità espositiva (max 2 punti)*

c) *Contesto e ambito di ricerca: (max punti 8)*

Descrizione dell'ambito di ricerca oggetto del dottorato; figura professionale/competenziale da formare; Analisi del contesto economico-produttivo/occupazionale nel quale la figura professionale/competenziale può utilmente inserirsi.

d) *Qualità e coerenza risorse mobilitate per la realizzazione del progetto (max 10 punti )*

1. risorse umane: a) composizione del collegio docenti: coerente presenza di docenti dei diversi partner ATS, eventuale presenza nel collegio di esperti esterni accademici e non; b) disponibilità ai fini della realizzazione del progetto di esperti esterni accademici e non accademici: ruolo/funzione svolti nell'ambito del progetto, con particolare riferimento agli esperti non accademici;

2. risorse strumentali, finanziamenti per la ricerca, sedi e laboratori: a) chiara indicazione e coerente presenza di strumenti, sedi e finanziamenti per la ricerca dei diversi partner della ATS; b) indicazione e coerente presenza di sedi, strumenti e finanziamenti per la ricerca di eventuali soggetti esterni alla ATS.

*La valutazione tiene conto della documentazione con riferimento agli atti di formalizzazione del collegio ed alla adesione/nomina di esperti esterni accademici e non accademici.*

*e) Struttura e modalità di realizzazione del percorso formativo (max punti 22)*

Verrà valutata la struttura dell'offerta didattica e delle modalità di realizzazione del percorso, con riferimento in particolare a:

- coerenza interna;
- rapporto fra presenza di corsi ad hoc per il dottorato e corsi mutuati dai corsi di laurea;
- programmazione offerta didattica per acquisizione di *soft skills*, conoscenze sul sistema produttivo e della ricerca, metodologie di raccolta, analisi e gestione dei dati (Data Science), realizzate anche in collaborazione con imprese/enti esterni alla ATS;
- modalità ed entità di utilizzo della lingua inglese/straniera con riferimento alla attività di formazione e ricerca, stesura della tesi, pubblicazioni ecc.;
- attività di tutoraggio, con riferimento particolare alla eventuale presenza di cotutele e tutor aziendali esterni;
- tempo, finalità e modalità della formazione realizzata attraverso attività di ricerca, *internship*, tirocinio in azienda/centro ricerca/altro ente;
- programmazione ed obiettivi di qualificazione dei soggiorni di studio all'estero;
- programmazione ed obiettivi di qualificazione delle esperienze di formazione/ricerca in contesti applicativi presso imprese, enti di ricerca, altre istituzioni, con riferimento anche alla valorizzazione delle opportunità offerte dal sistema economico produttivo regionale.

**Innovazione/Risultati attesi (max 32 punti)**

*1. Risultati attesi: contributo allo sviluppo delle tecnologie/campi settoriali strategici regionali ed alla occupabilità (max 11 punti).*

a) incidenza borse a tematica vincolata sulle borse richieste

b) Descrizione del contributo allo sviluppo delle tecnologie /campi settoriali strategici dato dal progetto nel suo complesso e/o da ciascuna borsa/e a tematica vincolata richiesta. Tale descrizione dovrà essere sintetica, ma evidenziare chiaramente l'attinenza della tematica che si intende affrontare con gli ambiti settoriali strategici e le tecnologie indicate nell'avviso e contenere una stima ragionata dei risultati attesi in termini di occupabilità dei dottorandi, anche con riferimento alle opportunità presenti nel sistema economico produttivo regionale.

*2. Innovatività del progetto (max 21 punti)*

I progetti vengono valutati in ordine al grado di innovatività raggiunto con riferimento ad uno o più dei seguenti ambiti: internazionalizzazione, carattere industriale, interdisciplinarietà.

Il massimo punteggio può essere raggiunto anche con riferimento ad un unico ambito, se l'innovatività del progetto si concentra su questo in modo forte, coerente e significativo.

*Il punteggio complessivo attribuibile su questo criterio non può in ogni caso superare i 21 punti.*

La valutazione del grado di innovatività complessiva del dottorato tiene conto della presenza degli specifici percorsi a tematica vincolata previsti nell'ambito del corso.

- *Internazionalizzazione*: presenza di borse con soggiorno di studio e ricerca all'estero di almeno 12 mesi; presenza nel collegio di almeno il 20% di docenti stranieri; Dottorato progettato/realizzato in collaborazione/convenzione con Università/centro di ricerca stranieri, previsione di cotutela e rilascio di doppio titolo/titolo congiunto con Università straniera.

- *Carattere "industriale/intersettoriale"*: dottorato progettato/realizzato in partenariato con ente di ricerca nazionale e/o in convenzione con imprese con particolare attenzione all'alto grado di attinenza con le tecnologie/campi settoriali strategici regionali; riserva di un numero di posti per i

dipendenti di imprese; presenza di un cofinanziamento di borse da parte di imprese; periodo di formazione/ricerca di almeno 6 mesi presso imprese/enti; presenza doppia supervisione/tutoraggio (accademico ed esterno).

- *Interdisciplinarietà*: presenza nel collegio di docenti afferenti a diverse aree CUN (rappresentate ciascuna per almeno il 20% fra i componenti del collegio); lauree magistrali riferite ad aree CUN diverse previste per l'accesso; particolare attenzione alla formazione di competenze trasversali, soft skills, data science; inerenza ambiti di ricerca connessi a problemi complessi caratterizzati da forte multidisciplinarietà come ad esempio "Big Data" e "Industria 4.0".

Il riconoscimento di aspetti innovativi connessi alla interdisciplinarietà prevede che il dottorato (o almeno uno/più percorso/i a tematica vincolata) si focalizzi su una forte tematica centrale in grado di aggregare in maniera coerente ambiti disciplinari, metodologie diversi e tecnologie al fine di approfondire lo studio e la comprensione dell'oggetto di ricerca stesso.

*La valutazione tiene conto di documentazione a supporto (accordi, convenzioni con imprese ed enti di ricerca, eventuale documentazione che attesti il carattere innovativo del dottorato sotto uno/più dei 3 ambiti sopra riportati come ad esempio valutazione ANVUR in merito ai tre ambiti)*

#### **Partenariato e rete: soggetti coinvolti nella realizzazione del progetto (max 10 punti)**

- Estensione e coerenza del partenariato formalizzato in ATS;
- Integrazione del partenariato e della rete (rilascio di titolo congiunto da parte dei partner ATS; rilascio titolo congiunto o doppio titolo con soggetti esterni alla ATS, italiani o stranieri)
- Caratteristiche e ruolo di altri soggetti sostenitori/collaboratori: collaborazioni/convenzioni finalizzate alla realizzazione del progetto (messa a disposizione di strutture, ospitalità per tirocini ed altre esperienze in contesti applicativi, docenze, finanziamenti di borse e/o finalizzati ad attività di ricerca, effettuazione di scambi docenti/dottorandi, altro).

*La valutazione tiene conto della documentazione probatoria di accordi, convenzioni, adesioni al progetto da parte di Università, centri di ricerca, imprese/enti e della documentazione di soggetti esterni attestante la disponibilità ad ospitare i dottorandi per soggiorni di studio e ricerca, tirocini, altre esperienze in contesti applicativi in Italia ed all'estero.*

#### **Priorità: Grado finanziamento esterno (max 10 punti)**

- Borse di studio sostenute da finanziatori pubblici esterni ai partner della ATS: 1 punto per ogni borsa finanziata, sino ad un punteggio complessivo massimo di 4 punti;
- Borse di studio sostenute da finanziatori privati: 2,5 punti per ogni borsa finanziata, sino ad un punteggio complessivo massimo di 10 punti.

*Il punteggio complessivo attribuibile su questo criterio non può in ogni caso superare i 10 punti.*

*La valutazione tiene conto della documentazione probatoria. L'assenza di documentazione allegata comporta la non attribuzione dei punteggi di priorità.*