





Direzione Gestione Risorse e Servizi Istituzionali Settore Ricerca, Relazioni Internazionali e Post Lauream

D.R. n. 855

IL RETTORE

VISTO	lo Statuto del Politecnico di Bari, emanato con D.R. n. 175 del 14 marzo 2019;
VISTO	il D.M.22.10.2004 n.270: Modifiche al Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 3.11. 1999, n. 509, e s.m.i. ed in particolare l'art.3 co. 9;
VISTA	la Legge 30.12.2010 n. 240: Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario e s.m.i;
VISTO	il Regolamento Didattico di Ateneo del Politecnico di Bari emanato con Decreto Rettorale n. 358 del 17 luglio 2015, e successive integrazioni;
VISTO	il Regolamento per l'attivazione di Master di I e II livello, emanato con D.R. n. 320 del 16.06.2016;
VISTO	il Decreto del Direttore del Dipartimento DEI n. 57 del 02 agosto 2019, ratificato dalla Giunta del Dipartimento nella prima seduta utile, con cui è stata autorizzata la proposta di attivazione della III edizione del Master di II livello in Data Science, presentata dal Prof. Tommaso Di Noia;
VISTA	la deliberazione del 20.11.2019 con la quale il S.A. si esprimeva in merito alla istituzione ed alla proposta di attivazione del suddetto Master;
VISTA	la deliberazione del $28.11.2019\mathrm{con}\mathrm{la}$ quale il CdA si esprimeva in merito alla attivazione del Master in argomento;
VISTI	gli Accordi sottoscritti tra il Politecnico di Bari e le aziende partner del Master;





VISTO il Decreto Rettorale n. 582 del 28/09/2018 con cui è stato emanato il Codice Etico e di

Comportamento del Politecnico di Bari;

VISTO il Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo

al trattamento dei dati personali;

VISTO il Decreto Rettorale n.643 del 05/08/2019 di nomina del Responsabile della protezione

dei dati personali (RPD-DPO) per il Politecnico di Bari;

DECRETA

È attivato, per l'Anno Accademico 2019-2020, il Master Universitario di II livello in "**DATA SCIENCE**". È indetta la selezione per l'ammissione al Corso di Master suddetto, secondo le modalità di cui all'allegato Avviso.

AVVISO DI SELEZIONE PER L'AMMISSIONE al Master di II livello in "DATA SCIENCE"

1 - Finalità

Il Master si propone di realizzare un percorso formativo di alta qualificazione finalizzato a fare fronte al sempre crescente interesse nonché alle esigenze rappresentate dal mercato, ed in particolare dalle aziende, per la figura del "Data Scientist" (D.S.), figura professionale di fortissimo interesse che si pone quale anello di collegamento tra gli attuali Analisti dei Dati e gli Statistici, dotata di più profonde competenze e conoscenze aziendali, economiche, giuridiche ed informatiche.

La figura del *Data Scientist* si rivela sempre più essenziale per lo sviluppo di azioni competitive da parte delle imprese nei mercati globali. Tale figura professionale, infatti, costituisce un ideale *trait d'union* tra alcune delle figure più ricercate nel mercato del recruitment: analisti, manager, informatici, esperti abituati a lavorare con i dati ma, in questo caso, in contesti aziendali grandi o piccoli che siano.

Il *Data Scientist* è una figura professionale dalle elevate competenze tecniche, tecnologiche e manageriali che, allo stesso tempo, ha solide competenze di statistica e di analisi dati, conosce a fondo la società dell'informazione ed ha una forte cultura aziendalistica; non solo di analisi quantitative, quindi - come farebbe un analista, soprattutto se su Big Data - ma sulla loro traduzione e presentazione in forma organizzata, in modo da renderli leggibili, interpretabili ed utilizzabili in funzione *pre*, e non *ex post*, come avviene finora.

Forte della sua preparazione tecnica di analisi e statistica - fondamentale, ma non esclusiva - tale professionalità è in grado di rapportarsi con i due reparti, tecnico ed amministrativo, parlando efficacemente entrambi i linguaggi, e promuovendo un'efficace azione di coordinamento tra differenti strutture.





Tale ultima caratteristica evidenzia come è necessario che il *Data Scientist* debba essere anche un comunicatore, con competenze sulle tecniche di base e sui nuovi linguaggi e strumenti per la comunicazione.

2 - Organizzazione attività formative

Il Corso è erogato in lingua italiana.

La frequenza è articolata in **formula weekend** con moduli di didattica frontale previsti nel fine settimana, nelle giornate di venerdì nella fascia oraria 14.00 - 18.00 e sabato ore 9.00 -13.00/14.00 - 18.00.

L'attività formativa è pari a 1500 ore di impegno.

La didattica annuale del Master è articolata in n. 10 moduli, prevedendo argomenti in linea con finalità atte a sviluppare lo specifico profilo professionale tenendo conto della relativa costante evoluzione del settore.

Si riporta di seguito l'articolazione dell'attività formativa:

ATTIVITA'	Tema modulo	Totale ore	CFU	SSD
FORMATIVE				
ATTIVITA' DIDATTICA				
Modulo 0	Corso di allineamento	35	1.4	ING-INF/05
Modulo 1	La Filiera del Dato	75	3	ING-IND/35
Modulo 2	Basi di dati e Business Intelligence	125	5	ING-INF/05
Modulo 3	Statistica	90	3,6	MAT/06
Modulo 4	Linked Open Data e	105	4,2	ING-INF/05
	Knowledge Graph			
Modulo 5	Data Viz	110	4,4	ING-INF/05
Modulo 6	Machine learning e data mining	135	5,4	ING-INF/05
Modulo 7	Analisi del testo, motori di ricerca e personalizzazione	135	5,4	ING-INF/05
Modulo 8	Dati e Diritto	75	3	IUS/01
Modulo 9	Dati e Industria 4.0	155	6,2	ING-INF/05
Modulo 10	Il valore dei Dati in azienda	75	3	ING-IND/35
ALTRE ATTIVITA'				
Stage		300	12	
Seminari		10	0,4	





PROVA FINALE	75	3	
CFU TOTALI		60	

Sono previste prove di verifica intermedie per ciascun modulo; la prova finale, obbligatoria, prevede l'elaborazione di un progetto con colloquio finale.

All'insieme delle attività formative suindicate corrisponde l'acquisizione da parte degli iscritti di 60 crediti formativi universitari (CFU)

Le attività didattiche del Master si svolgeranno presso:

- Uni. Versus – Consorzio Interuniversitario per la Formazione e l'Innovazione. Viale Japigia, 188 - 70126 Bari (Italy).

Il calendario e la sede in cui avranno corso gli stage saranno comunicati direttamente agli iscritti in tempo utile per lo svolgimento degli stessi.

Sarà possibile effettuare lo stage presso le aziende partner del Master quali:

- Macnil
- Accenture
- Auriga
- Exprivia

ed altre che, entro il termine del percorso, avranno dato la propria disponibilità.

È possibile frequentare le lezioni da remoto in **modalità e-learning** attraverso lo streaming in diretta delle lezioni tramite la piattaforma informatica del Master. Il numero di lezioni seguite in modalità e-learning non può superare il 35% delle lezioni complessivamente frequentate.

La frequenza alle attività didattiche del corso è obbligatoria per almeno l'80% del monte ore complessivo delle lezioni, e deve essere attestata con le firme degli iscritti; assenze per oltre il 20% del monte ore complessivo delle lezioni comporteranno l'impossibilità di conseguire il titolo.

Non è ammessa la sospensione della frequenza.

In caso di mancata frequenza, di scarso profitto o di comportamenti comunque censurabili, il Consiglio Scientifico del Master può decidere la sospensione o l'esclusione del partecipante in qualsiasi momento del percorso formativo. Le quote di iscrizione versate non saranno rimborsate.

3 - Durata e numero dei posti disponibili

Il percorso formativo ha durata annuale.

Il corso è a numero chiuso. Il numero minimo dei corsisti, necessario per l'attivazione del Master, è pari a 20 iscritti all'intero processo formativo (ossia a tutti i moduli del Master), mentre il numero massimo è pari a 50.

È consentita, altresì, l'iscrizione a singoli moduli al costo di cui all'art. 10.

4 - Requisiti di ammissione

Possono partecipare al Master, senza limiti di età e cittadinanza, e nel rispetto dell'equilibrio di genere, coloro che sono in possesso di un titolo di studio universitario appartenente ad una qualsiasi delle classi





di laurea di II Livello. Possono accedere al Master anche coloro che siano in possesso di una Laurea di II Livello conseguita in base al sistema previgente alla riforma universitaria del D.M. 509/99.

Possono accedere, altresì, al Master i candidati in possesso di titoli accademici rilasciati da Università straniere, preventivamente riconosciuti come equipollenti dal Consiglio Scientifico del Master al solo fine dell'ammissione al corso e/o nell'ambito di accordi inter-universitari di cooperazione e mobilità.

4.1 - Ammissione con riserva

I candidati laureandi possono essere ammessi "con riserva" a frequentare il Master, a condizione che, a pena di decadenza, comunichino tempestivamente l'avvenuto conseguimento di uno dei sopraindicati titoli. Tale conseguimento dovrà avvenire improrogabilmente entro il primo appello di laurea successivo all'avvio delle attività didattiche del Master purché, alla data di scadenza per la presentazione delle domande di ammissione al Master, i candidati laureandi siano in difetto delle sole attività previste per la prova finale di laurea.

Non sono ammessi uditori.

5 - Incompatibilità

L'iscrizione al Master è incompatibile con qualsiasi altro percorso di studio universitario o assimilabile, (art. 4 del Regolamento per l'attivazione di Master di I e II livello, emanato con D.R. n. 320 del 16.06.2016). L'incompatibilità non si applica per i corsi o attività formative relativamente ai quali siano terminate le attività didattiche e/o di tirocinio e lo studente sia in debito delle sole prove di verifica o finali. Gli iscritti ad altro corso di studio dovranno presentare istanza di sospensione dagli studi presso le segreterie/uffici competenti, per la durata legale del Corso del Master, a pena dell'annullamento d'ufficio dell'iscrizione al Master stesso.

6 - Agevolazioni

È possibile prevedere borse di studio e/o premi a copertura parziale della quota di iscrizione di cui al successivo art.10.

Le eventuali borse e/o premi saranno assegnate nel rispetto della graduatoria di merito di cui al punto 9.

Qualora il Master ottenga da Enti Finanziatori pubblici e/o privati appositi finanziamenti destinati all'attivazione di borse di studio e/o premi di cui al comma 1 del presente articolo, gli stessi potranno essere messi a disposizione per la copertura parziale o totale della quota di iscrizione al Master nel rispetto della graduatoria di merito.

Qualora lo studente abbia uno sponsor personalizzato e/o datore di lavoro con l'onere di effettuare il pagamento della quota d'iscrizione per conto dello studente stesso, tale procedura dovrà essere preventivamente autorizzata dal Responsabile Scientifico del Master; i pagamenti dovranno essere effettuati in un'unica soluzione entro e non oltre la data di avvio delle lezioni.





7 - Modalità di ammissione alla selezione

I candidati, per poter partecipare alla selezione, dalla data di emanazione del bando e fino alle ore 23.59 del 19/01/2019 dovranno:

• <u>registrarsi al portale Esse3 del Politecnico di Bari</u> (http://poliba.esse3.cineca.it); i candidati già in possesso delle credenziali di accesso al portale Esse3 del Politecnico di Bari non dovranno effettuare una nuova registrazione;

tramite username e password di cui al precedente punto 1, iscriversi al Concorso denominato "Concorso par l'ammissione al Master Universitario di II livello in DATA SCIENCE"; la procedura di iscrizione è telematica; non occorre consegnare alcun documento;

pagare la Tassa di concorso di € 25,00 entro le ore 23.59 del 19/01/2019, esclusivamente utilizzando le modalità disponibili nella pagina Pagamenti di ciascun profilo Esse3 (PagoPA). La mancata registrazione su Esse3 del pagamento effettuato non preclude l'ammissione alla successiva fase di valutazione delle candidature solo se il candidato è in grado di esibire la ricevuta di versamento effettuato nei termini e con le modalità previste dal presente Decreto.

Importanti precisazioni sul sistema PagoPA:

Il Politecnico di Bari ha aderito al sistema PagoPA, che garantisce i pagamenti elettronici alla pubblica amministrazione in modo sicuro e affidabile, un sistema promosso dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri e gestita da AgID.

Per effettuare il versamento basterà accedere alla sezione "pagamenti" dell'area riservata per reperire la fattura da pagare e scegliere se:

pagare on line: cliccare sul pulsante "Paga online" e selezionare tra:

- carta di credito, appoggiandosi ad uno degli istituti bancari proposti;
- homebanking: verificare nella lista degli istituti di credito se è presente il proprio, in questo caso basterà selezionarlo per procedere con il pagamento.

pagare di persona: cliccare sul pulsante "Avviso pagamento" e stampare l'avviso di pagamento da presentare presso uno degli esercenti autorizzati o uno degli istituti di credito che aderiscono al sistema PagoPA.

Il pagamento verrà registrato automaticamente sul nostro sistema gestionale quasi contemporaneamente alla data di effettivo versamento (bollino verde).

Il Politecnico di Bari ha reso disponibile una Guida all'utilizzo di Pago PA sul proprio sito istituzionale. Il termine di pagamento è fissato alle ore 23.59 del 19/01/2019. Farà fede la data di pagamento certificata dal sistema PagoPA.

Nel caso in cui la data di pagamento certificata a sistema sia successiva al 19/01/2019, il candidato non sarà ammesso alla prova. Dato il termine per il perfezionamento delle procedure d'iscrizione, si consiglia fortemente di effettuare il pagamento subito dopo aver inserito l'iscrizione in Esse3 e tempestivamente rispetto alla scadenza. <u>Il Politecnico disporrà l'esclusione dei candidati che, pur avendo seguito le</u>





presenti procedure, avranno versato la Tassa in data successiva al 19/01/2019 o con modalità diverse da quelle sopra indicate.

Il pagamento non è rimborsabile a qualsiasi titolo (es. esclusione, rinuncia, assenza ecc.) attesa la sua destinazione.

Il solo pagamento del contributo di € 25,00, benché effettuato nel termine, in assenza dell'iscrizione on line nel portale del Politecnico di Bari non costituisce iscrizione al concorso.

Tutti i punti della procedura sono obbligatori. Il candidato che non provvede così come disposto non sarà ammesso alla prova concorsuale.

Durante la compilazione della domanda i candidati dovranno allegare, tramite upload, i documenti, le autocertificazioni secondo i modelli predisposti dall'Ateneo e disponibili sul sito di Ateneo www.poliba.it al percorso: didattica>offerta formativa> Master.

I titoli e i documenti devono essere allegati in formato elettronico PDF di dimensione non superiore a 5 MB ciascuno. Ciascun file da allegare deve essere nominato secondo un codice numerico e la tipologia del titolo, come di seguito specificato per ogni documento (es. "01.CV"; 02.documentoriconoscimento"...).

Nella domanda di ammissione online al concorso i candidati con disabilità (ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104 e integrata dalla legge 28 gennaio 1999 n. 17) o con Disturbi Specifici dell'Apprendimento -DSA (ai sensi della legge 8 ottobre 2010 n. 170) devono altresì produrre esplicita richiesta riguardo all'ausilio necessario, nonché all'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per lo svolgimento della prova di esame.

Si precisa che ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e ss.mm.ii. ai cittadini italiani e comunitari è richiesta esclusivamente la presentazione di dichiarazione sostitutiva di certificazione per i seguenti stati e fatti attestati da Pubbliche Amministrazioni:

- iscrizione in albi, in elenchi tenuti da pubbliche amministrazioni;
- appartenenza a ordini professionali;
- titolo di studio, esami sostenuti;
- qualifica professionale posseduta, titolo di specializzazione, di abilitazione, di formazione, di aggiornamento e di qualificazione tecnica;
- qualità di studente.

Il candidato deve allegare, in upload, alla domanda online di ammissione la seguente documentazione:

- <u>Curriculum vitae et studiorum</u> debitamente sottoscritto e datato secondo il modello predisposto dall'Ateneo, disponibile sul sito al percorso: *didattica>offerta formativa> Master. Denominazione file: "01.CV"*
- <u>Documento di riconoscimento in corso di validità</u>, sottoscritto. Denominazione file: "02. Documento riconoscimento"
- <u>Dichiarazione sostitutiva degli eventuali titoli in possesso</u> ai fini della valutazione, datata e sottoscritta, secondo il modello predisposto dall'Ateneo disponibile sul sito al percorso:





didattica>offerta formativa> Master, resa ai sensi degli artt. 46 (Dichiarazioni sostitutive di certificazioni) e 47 (Dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà) del D.P.R. 445/2000 (i candidati, ai sensi dell'art. 15 della Legge di Stabilità n. 183/2011 non possono presentare certificati e atti di notorietà rilasciati da pubbliche amministrazioni o da gestori di pubblici servizi relativi ai titoli in possesso ai fini della valutazione. I predetti certificati dovranno essere sostituiti dalle dichiarazioni di cui agli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000). Denominazione file: "03. Dichiarazione altri titoli"

- <u>Dichiarazione sostitutiva di certificazione titolo di studio con esami</u>, datata e sottoscritta, secondo il modello predisposto dall'Ateneo disponibile sul sito al percorso: *didattica>offerta formativa> Master*, resa ai sensi degli artt. 46 (Dichiarazioni sostitutive di certificazioni) e 47 (Dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà) del D.P.R. 445/2000 (i candidati, ai sensi dell'art. 15 della Legge di Stabilità n. 183/2011 non possono presentare certificati e atti di notorietà rilasciati da pubbliche amministrazioni o da gestori di pubblici servizi relativi ai titoli in possesso ai fini della valutazione. I predetti certificati dovranno essere sostituiti dalle dichiarazioni di cui agli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000). *Denominazione file: "04. Dichiarazione titolo di studio con esami"*
- <u>Eventuali pubblicazioni</u> relative all'attività svolta e riportate nel curriculum. *Denominazione file: "05. Pubblicazione 1" etc...*

Dopo la conferma dei dati e quindi l'inoltro telematico, non sarà più possibile modificare la domanda; sarà invece consentito aggiungere, eliminare o modificare i documenti allegati purché entro la scadenza del bando. Dopo tale scadenza non saranno ammesse integrazioni alla documentazione.

La verifica della validità delle domande, ivi compresa la completezza e regolarità delle autocertificazioni rese e dell'avvenuto pagamento, sarà effettuata dall'Amministrazione dopo la scadenza del bando. In caso di invalidità, incompletezza o irregolarità della domanda o della documentazione presentata, il candidato sarà escluso dal concorso, con comunicazione all'indirizzo e-mail indicato dal candidato nella domanda di ammissione.

Non saranno ritenute valide e, pertanto escluse, le domande incomplete o prive dei titoli obbligatori richiesti dal presente bando o non corredate dal versamento della Tassa di concorso di cui all'art. 7.

8 - Modalità di immatricolazione e iscrizione al Master

Le modalità di immatricolazione e iscrizione al Master verranno comunicate ai candidati tramite apposito avviso sul sito di Ateneo, nella sezione dedicata ai Master al percorso: *didattica>offerta formativa> Master*. La procedura è interamente **telematica**. Non è richiesta la consegna di alcun documento. La mancata immatricolazione e iscrizione secondo le modalità indicate comporta la rinuncia alla stessa e non assume rilevanza la motivazione giustificativa del ritardo.





9 - Tempi, modalità di selezione e graduatoria di merito

L'ammissione al Master avviene previa valutazione del titolo universitario, finalizzata a verificare la validità del titolo rispetto al livello del Master.

I candidati al Master saranno selezionati in base ad una valutazione curriculare e ad un colloquio attitudinale.

La selezione sarà effettuata da una Commissione formata dai componenti del Consiglio Scientifico del Master e coordinata del Responsabile Scientifico dello stesso.

La selezione è finalizzata a verificare la coerenza del profilo dei candidati con le caratteristiche della figura professionale da formare.

L'iter di selezione prevede:

- valutazione del curriculum vitae et studiorum, dei titoli, di eventuali esperienze lavorative, della
 coerenza dell'argomento trattato nella tesi di laurea o, qualora presente, nella tesi di dottorato
 con le materie del corso;
- colloquio e/o test individuale, per la valutazione degli aspetti motivazionali.

Il punteggio della prova di selezione verrà attribuito nel numero massimo di 50 punti, di cui 20 per la valutazione del curriculum e 30 per il colloquio.

I titoli valutabili sono i seguenti:

a) votazione conseguita nell'esame finale di laurea, fino ad un massimo di punti 5:

- punti 0.35 a partire da voti 100/110 e, in progressione, ulteriori punti 0.35 per ogni ulteriore voto di laurea, sino a voti 110/110;
- per i candidati non ancora in possesso del titolo di laurea verrà considerata la media degli esami sostenuti scalata in centodecimi;
- punti 5 per il 110/110 con lode. Nel caso in cui il candidato sia in possesso di più diplomi di laurea, la Commissione prenderà in considerazione, ai fini dell'attribuzione del suddetto punteggio, il titolo conseguito con miglior votazione.

b) tesi di laurea o, qualora presente, di dottorato di ricerca fino ad un massimo di 3 punti.

c) Eventuali altri titoli ed esperienza lavorativa, fino ad un massimo di 12 punti.

Nei giorni successivi la data scadenza del presente Avviso, saranno pubblicate sul sito web di Ateneo (www.poliba.it), e precisamente in Albo ufficiale on-line del Politecnico di Bari nonché nella apposita sezione dedicata ai Master, al percorso: *didattica>offerta formativa>master* le date delle prove di selezione con l'indicazione dell'ora e del luogo di svolgimento delle stesse.

Tale pubblicazione avrà valore di notifica ufficiale personale a tutti i candidati interessati, esonerando il Politecnico di Bari dall'invio di qualsiasi comunicazione.

Pena l'esclusione, i candidati dovranno presentarsi alle prove muniti di documento di identità valido a tutti gli effetti di legge. Il candidato che non si presenti alle prove sarà considerato rinunciatario.

All'esito delle procedure di selezione, il Politecnico di Bari provvederà alla pubblicazione della graduatoria degli ammessi (Decreto Rettorale di approvazione atti /graduatoria finale di merito).

Il Decreto di approvazione atti sarà pubblicato in Albo Ufficiale on-line del Politecnico di Bari (www.poliba.it) nonché sul sito di Ateneo, nella sezione dedicata ai Master al percorso: didattica>offerta formativa> Master.





La pubblicazione ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati e pertanto non saranno inviate comunicazioni personali in merito.

Il candidato ammesso al Master dovrà perfezionare l'iscrizione allo tesso entro e non oltre il termine che sarà comunicato a tutti i candidati ammessi con avviso sul sito istituzionale di Ateneo www.poliba.it, (Albo Ufficiale on- line del Politecnico di Bari e sezione Master al percorso: Didattica>Offerta Formativa Master) e sul sito de Master al percorso https://masterdatascience.it nonché via mail. Decorso il suddetto termine, il candidato perderà il diritto ad iscriversi al Master e si procederà allo scorrimento della graduatoria degli idonei.

10 - Modalità di iscrizione al Master e pagamento quote di iscrizione

Dovranno procedere alla iscrizione soltanto i vincitori, ossia i candidati collocati utilmente in graduatoria, secondo le modalità riportate nell' apposito Avviso pubblicato sul sito di Ateneo www.poliba.it (Albo Ufficiale on-line del Politecnico di Bari e sezione Master al percorso: didattica >offerta formativa>master), contestualmente alla pubblicazione della graduatoria finale.

Ai fini dell'iscrizione, i vincitori dovranno effettuare il versamento di parte della quota di iscrizione pari ad € 5.000,00 (cinquemila,00).

Qualora tra i vincitori ci sia più di un dipendente di azienda con l'onere di effettuare il pagamento della quota d'iscrizione per conto dello studente stesso, il costo di iscrizione per ogni dipendente sarà pari ad € 4.000,00 (quattromila,00).

Il pagamento, in 2 rate di pari importo, con scadenza la prima all'atto dell'iscrizione e la seconda entro l'inizio del quinto modulo didattico, deve essere effettuato tramite le modalità già indicate.

La quota di iscrizione potrà essere rimborsata solo ed esclusivamente nel caso in cui il corso non venga attivato. In tal caso lo studente, per ottenere il rimborso, dovrà presentare un'istanza al Responsabile Scientifico del Master.

È ammessa l'iscrizione ai singoli moduli il cui costo è nel seguito riportato:

ATTIVITA'	Tema modulo	Costo			
FORMATIVE					
ATTIVITA' DIDATTICA					
Modulo 0	Corso di allineamento	300,00€			
Modulo 1	La Filiera del Dato	400,00€			
Modulo 2	Basi di dati e Business Intelligence	1.000,00€			
Modulo 3	Statistica	700,00€			
Modulo 4	Linked Open Data e Knowledge Graph	850,00€			
Modulo 5	Data Viz	850,00€			
Modulo 6	Machine learning e data mining	1.000,00€			
Modulo 7	Analisi del testo, motori di ricerca e personalizzazione	1.000,00€			
Modulo 8	Dati e Diritto	400,00€			





Modulo 9	Dati e Industria 4.0	800,00€
Modulo 10	Il valore dei Dati in azienda	600,00€

L'iscrizione ai singoli moduli non consente il conseguimento del titolo di Master. All'esito degli stessi sarà rilasciato un certificato attestante la frequenza dello specifico modulo.

11 - Assicurazione e ritardato pagamento della quota d'iscrizione

Lo studente che effettuerà il pagamento della quota di iscrizione risulterà regolarmente iscritto ed assicurato.

Lo studente, invece, che non perfezionerà l'iscrizione al Master entro il termine di scadenza previsto sarà considerato rinunciatario. Un'eventuale iscrizione tardiva potrà avvenire solo se autorizzata dal Responsabile Scientifico e solo dopo il completo scorrimento della graduatoria.

12 - Rinuncia

I partecipanti ammessi che intendono rinunciare al Master, devono darne comunicazione scritta al Responsabile Scientifico del Master entro il termine di 7 giorni previsto dall'articolo 9 per la regolarizzazione dell'iscrizione. La comunicazione dovrà essere altresì inoltrata all'Ufficio Post-Lauream del Politecnico di Bari, ai contatti sotto riportati.

Le quote d'iscrizione eventualmente già pagate non sono rimborsabili.

13 - Responsabile Scientifico e sede amministrativa

La presente edizione del Master A.A. 2019-2020 è a cura del Politecnico di Bari.

Il Responsabile Scientifico/ Coordinatore del Master è il Prof. Tommaso Di Noia afferente al Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico di Bari (tel. 080 5963903/3641 – e-mail tommaso.dinoia@poliba.it).

14 - Prova finale e conseguimento del titolo

Al termine del corso è prevista una prova finale per il conseguimento del titolo.

La prova finale consiste in presentazione di un elaborato di tesi con colloquio finale.

Per essere ammesso a sostenere la prova finale, lo studente deve obbligatoriamente aver frequentato il Master, aver acquisito il numero di crediti formativi universitari necessari, compresi i crediti corrispondenti alle altre attività formative svolte ed allo stage, ed essere in regola con il pagamento delle quote di iscrizione.

L'elaborato finale verrà presentato e discusso di fronte ad apposita Commissione giudicatrice, che esprime la votazione in trentesimi e può, all'unanimità, concedere al candidato il massimo dei voti con lode. Il voto minimo per il superamento della prova è ventuno/trenta.

Il diploma Master sarà rilasciato dal Politecnico di Bari solo dopo il controllo della regolarità della posizione dello studente.





15 -Trattamento dei dati personali

I dati acquisiti in esecuzione del presente bando saranno trattati solo nell'ambito della procedura selettiva, per la quale sono conferiti e conservati dalla Direzione Generale, nel rispetto della disciplina di cui al Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, per il periodo strettamente necessario per l'utilizzo dei dati stessi nell'ambito dei procedimenti amministrativi correlati e nel rispetto dei termini previsti dalla normativa vigente in termini di conservazione della documentazione. Il conferimento e la raccolta dei dati sono obbligatori per l'istruzione delle procedure selettive e, qualora si tratti di dati sensibili, è effettuata ai sensi della legislazione vigente. I dati contenuti e raccolti nell'ambito del presente procedimento amministrativo potranno essere comunicati agli altri servizi del Politecnico di Bari e ad altri soggetti solo nei limiti e nella quantità strettamente necessaria ad assolvere le finalità di loro competenza ai sensi delle vigenti disposizioni di legge. Il Titolare del trattamento dei dati personali per il Politecnico di Bari è il Prof. Michele Ruta nominato con D.R. 643 del 5 agosto 2019.

16 - Persone di contatto

II Responsabile del Procedimento è la Sig.ra Francesca Cattedra, in servizio presso il Settore Ricerca e Relazioni Internazionali – Ufficio Post-Lauream (<u>francesca.cattedra@poliba.it</u> – Tel. 0805962250) – Bari, Via Amendola 126/B - piano II.

17 - Norme di riferimento

Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Avviso si richiama la normativa vigente in materia ed i Regolamenti dei Corsi di Master in vigore presso il Politecnico di Bari, di cui in premessa. Il presente Avviso di selezione sarà pubblicato sul sito istituzionale di Ateneo www.poliba.it, (Albo Ufficiale on- line del Politecnico di Bari e sezione Master al percorso: Didattica>Offerta Formativa Master) e sul sito del Master al percorso https://masterdatascience.it.

Bari, 09.12.2019

Il Rettore f.to *Prof. Francesco CUPERTINO*