

Master Executive di I livello in

## INNOVAZIONE DIGITALE NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE: OPEN DATA - IPAD

Master Executive certificato e convenzionato da INPS

Previste borse di studio totali e parziali

A.A. 2019/2020

### 1. Finalità

La tematica degli Open Data ha assunto particolare rilievo negli ultimi anni grazie a politiche che mirano a promuovere la cultura della trasparenza, accountability e condivisione dell'informazione nella Pubblica Amministrazione.

Il master interpreta la necessità di avviare un processo formativo per tutti gli stakeholders che sono coinvolti in maniera diretta e indiretta nel processo di generazione, utilizzo, scambio e analisi di dati e informazioni nella Pubblica Amministrazione.

Esso ha lo scopo di approfondire, con particolare riferimento al contesto italiano, il tema degli Open Data. In particolare, partendo dal quadro normativo ed economico che ha portato alla nascita ed alla diffusione degli Open Data, saranno approfondite le principali metodologie e le tecniche per la progettazione, la realizzazione, lo sviluppo, l'analisi ed il monitoraggio degli Open Data.

### 2. Destinatari

Dirigenti e funzionari pubblici; responsabili dei sistemi informativi e dei Centri elaborazione dati delle Pubbliche Amministrazioni e delle imprese; responsabili della sicurezza informatica, della conservazione dei dati e dei documenti, del protocollo informatico; responsabili del piano di trasparenza ed integrità.

### 3. Requisiti di accesso

Possono accedere al master coloro che sono in possesso di: i. laurea conseguita ai sensi del DM n. 270/2004; ii. Laurea conseguita ai sensi del DM n. 509/1999; iii. Laurea conseguita secondo gli ordinamenti previgenti; iv. Titolo rilasciato all'estero, riconosciuto idoneo dalla normativa vigente.

#### 4. Didattica

Il master sarà erogato esclusivamente in rete, ai sensi del decreto interministeriale del 17 aprile 2003 e relativo allegato tecnico come modificato dal DM 15 aprile 2005, secondo il modello di "lezione digitale" adottato dall'Università Unitelma Sapienza, tramite la piattaforma e-learning dell'ateneo.

La didattica in e-learning prevede le lezioni audio-video dei docenti, metadattate ed indicizzate, integrata dai relativi materiali didattici scaricabili in rete. Lo studente segue le lezioni **quando vuole** - h 24- **come vuole** - PC, tablet, smartphone - **nella modalità prescelta** - video/audio video, audio-streaming/downloading MP3.

Il docente provvederà a monitorare il percorso formativo con prove in itinere on line: in particolare saranno effettuate delle prove scritte che possono essere strutturate come tesine o test a risposta aperta, chiusa o sintetica con la relativa votazione espressa in trentesimi, e che costituiscono un mezzo per la verifica e la misurazione delle conoscenze per il docente e di autovalutazione per lo studente.

La didattica tiene conto della necessità di sviluppare non solo conoscenze, ma anche di utilizzare strumenti e comportamenti professionali, con le seguenti caratteristiche:

- Attività di progetto sul campo mirate a verificare la capacità di applicazione delle metodologie e delle tecniche in situazioni reali;
- Testimonianze e casi di studio

A supporto dell'attività didattica rappresentata dalle videolezioni, verranno svolti, a cadenza almeno mensile, dei web seminar, attività realizzata in modalità sincrona che prevede varie tipologie:

- **webinar tematico**, in cui saranno proposti approfondimenti dedicati ad alcuni temi di particolare interesse ed attualità, al fine di rendere più dinamica la didattica, promuovendo anche spazi di confronto interattivi tra docenti e studenti;
- **webinar di discussione**, che avranno per oggetto argomenti teorici tratti dal programma, su cui i partecipanti al corso saranno invitati a proporre il proprio punto di vista sulla base delle esperienze maturate nell'ambito delle rispettive organizzazioni di appartenenza, al fine di promuovere dinamiche di apprendimento proattive, in grado di rivelare le principali implicazioni e potenzialità applicative delle teorie studiate.

Per valorizzare in pieno le opportunità connesse alla didattica interattiva online, saranno utilizzati anche i seguenti strumenti:

- **wiki**, per costruire insieme agli studenti "alberi" ipertestuali di conoscenze condivise, dove i contributi teorici potranno essere integrati con apporti di natura empirica proposti da tutti i partecipanti al corso, i quali potranno, così, reciprocamente arricchire i propri percorsi di apprendimento;
- **forum**, nei quali potranno essere lanciati dal docente (ma anche dagli stessi studenti) provocazioni al dibattito su temi specifici o più generali trattati nell'ambito del corso, ma anche su iniziative tese a favorire un apprendimento critico e interattivo, come nel caso della discussione di case study o di una rilettura problematica di eventi di attualità connessi agli argomenti teorici del corso;

- **chat**, potranno essere aperte in qualsiasi momento a giudizio del docente, del tutor o su richiesta degli studenti.

## 5. Durata ed organizzazione del Master

Il Master inizierà il 30 aprile 2020 e terminerà il 30 aprile 2021 con una durata complessiva di 1500 ore ed è strutturato per numero di ore destinate alla didattica e per le attività di approfondimento formativo, in modo da garantire l'acquisizione di 60 Crediti Formativi Universitari. L'attività formativa è articolata in attività didattica comunque strutturata (lezioni, esercitazioni, seminari, lavoro di gruppo, progetti applicativi, webinar, project work) e studio individuale e discussione.

Il termine del Master, per coloro che ne faranno richiesta ed a giudizio del Direttore del Master, potrà essere prorogato fino al 31 ottobre 2021.

## 6. Direzione e docenti

La direzione del Master è affidata a **Marta Cimitile**, Professore aggregato e ricercatore area **ING-INF/05** presso **Unitelma Sapienza**.

I docenti sono professori strutturati dell'Università con esperienza didattica superiore ai due anni e docenti provenienti dal mondo del lavoro con competenze ed esperienza professionale maturata nel settore da almeno 5 anni.

Prof. **Gaetano Napoli**, Professore Associato presso Unitelma Sapienza;

Prof. **Rosella Castellano**, Professore Associato di metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie presso Unitelma Sapienza;

Prof **Marta Cimitile**, Ricercatore e Professore Aggregato di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni presso Unitelma Sapienza;

Prof. **Pasquale Sarnacchiaro**, Ricercatore e Professore Aggregato di Statistica presso Unitelma Sapienza;

Prof. **Azzurra Rinaldi**, Ricercatore e Professore Aggregato di Economia Politica presso Unitelma Sapienza;

Prof. **Franco Sciarretta**, Ricercatore di Diritto Amministrativo e Professore Aggregato presso Unitelma Sapienza, avvocato esperto nel Diritto Amministrativo;

Prof. **Sara Sergio**, Ricercatore e Professore Aggregato di Diritto Amministrativo presso Unitelma Sapienza, avvocato esperto nel Diritto degli Enti locali.

## 7. Assistenza e Tutoraggio

L'Ateneo garantisce in via continuativa un'assistenza ed un sostegno al processo di apprendimento degli allievi mediante la presenza di un tutor esperto e qualificato.

Il tutor, oltre a prestare assistenza agli studenti dell'Università, gestisce in modo proattivo il rapporto con la classe virtuale degli studenti, predisponendo ogni strumento didattico ed informativo ritenuto utile per supportare gli studenti, utilizzando anche modalità sincrone ed asincrone, quali chat, forum etc.

## 8. Community on line

All'attivazione del Master sarà attivata una community dedicata al tema del master, partecipata dalla Faculty di Unitelma Sapienza, e che sarà a disposizione degli studenti **fino a 2 anni dopo il conseguimento del titolo**.

La community rappresenta l'aula virtuale entro la quale lo studente, da remoto, interagisce con i docenti, con gli altri studenti ed il tutor, pone dei quesiti, instaura delle discussioni. I docenti del Master, unitamente al Tutor, risponderanno ai quesiti posti, nell'ambito delle attività di approfondimento, prenderanno spunti dalle discussioni per suggerire nuovi argomenti o per stimolare un apprendimento collaborativo nella propria community.

Grazie alla memorizzazione degli interventi sviluppati nel tempo da parte di tutti i partecipanti attraverso i vari strumenti di didattica interattiva (forum, chat, webinar, wiki, ecc.), la community potrà diventare, così, il luogo della "memoria" del corso, cui tutti gli studenti potranno accedere per consolidare il proprio apprendimento e rinnovare le proprie conoscenze.

I partecipanti alla community saranno invitati a tutte le iniziative assunte dall'Ateneo nelle materie attinenti al Master e agli eventi organizzati.

## 9. Sede didattica e registro presenze

La sede didattica del Master ha una chiara ed autonoma collocazione e precisa visibilità presso la sede di Unitelma Sapienza, in Viale Regina Elena, 295 – Roma.

Il Master sarà erogato in rete secondo i criteri stabiliti dal DM aprile 2003 e relativo allegato tecnico come modificato dal DM 15 aprile 2005.

La frequenza al Master viene registrata dal sistema di tracciamento di cui dispone la piattaforma dell'Università, conforme alla normativa che istituisce le Università telematiche\*.

Per ogni materia viene registrata l'ora di accesso e la durata di collegamento del singolo studente.

Il report della frequenza online dei vincitori di Borsa INPS sarà inviato con cadenza trimestrale alla Direzione Regionale INPS.

*(\*) Non è previsto tracciamento per la sola fruizione in MP3*

## 10. Project work, prova finale e titolo

Il project work (studio, sperimentazione, ricerca) è una attività complessa e strutturata che comprende la progettazione e la realizzazione di una ricerca sul campo finalizzata ad applicare le conoscenze acquisite su casi concreti.

Per ciascun partecipante è previsto, durante lo svolgimento del Master, l'organizzazione e lo svolgimento di un project work formativo professionalizzante, presso l'amministrazione di appartenenza o altra amministrazione o presso aziende private in coerenza con l'attività del master.

La durata del Project work, che **prevede l'attribuzione di 15 CFU**, può essere indicativamente valutata in 550 ore da parte dello studente, considerando il suo impegno complessivo ovvero l'attività di ricerca, studio, interazione con il docente ed il tutor, stesura e discussione finale.

Il project work potrà essere svolto singolarmente o in gruppo in relazione alla complessità dell'argomento e alla provenienza degli iscritti, ma la valutazione sarà comunque individuale

**Il Project Work deve vertere su un progetto di miglioramento o di innovazione e deve essere validato dall'Amministrazione presso cui lo stesso si svolge:** l'Ateneo acquisirà agli atti formale dichiarazione dell'utilità del tema di ricerca descritto nel titolo. La scelta dell'argomento dovrà essere effettuata, con riferimento ai moduli del master, in coerenza con le modalità definite dal Direttore del master.

Il P.W. conterrà i seguenti punti espressi:

- a) Risultato atteso per la PA;
- b) Obiettivi intermedi e obiettivo finale del project work;
- c) Indicatori progressivi e finali di raggiungimento degli obiettivi;
- d) Articolazione del lavoro per fasi;
- e) Confronto as is – to be;
- f) Valutazione dei punti di forza e di criticità del progetto;
- g) Analisi dell'utilità del progetto per l'Amministrazione pubblica;
- h) Analisi costi benefici della realizzazione del progetto;
- i) Individuazione potenziali punti di contatto con altre Pubbliche Amministrazioni per migliorare il risultato o ridurre i costi di realizzazione.
- j) L'elaborato finale sarà presentato e sottoposto alla valutazione della Commissione per il conseguimento del titolo di master. Il voto verrà espresso in centodecimi
- k) Ai fini della valutazione della qualità e dell'utilità per l'Amministrazione dei project work sviluppati dagli studenti, si utilizzeranno i seguenti criteri e i relativi indicatori:

<b>Criteri</b>	<b>Indicatori</b>
Rilevanza degli obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza degli obiettivi del PW nei documenti di pianificazione strategica dell'Amministrazione.</li> <li>• Impatto della problematica trattata sui costi dell'Amministrazione.</li> <li>• Impatto della problematica trattata sugli indicatori di output dell'Amministrazione.</li> <li>• Impatto della problematica trattata sugli indicatori di outcome dell'Amministrazione.</li> <li>• Impatto organizzativo della problematica trattata (numero di dipendenti e di unità organizzative coinvolti).</li> </ul>
Approfondimento dell'analisi teorica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di fonti teoriche consultate (articoli, paper, libri, ecc.).</li> <li>• Numero di modelli teorici esaminati per la soluzione della problematica trattata.</li> </ul>
Approfondimento dell'analisi empirica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di interviste condotte (in caso di <i>case study</i>)</li> <li>• Rappresentatività del campione (in caso di <i>survey</i>)</li> </ul>
Livello di innovatività della	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuova per l'unità organizzativa.</li> <li>• Nuova per l'Amministrazione (ente).</li> </ul>

soluzione proposta nel PW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuova in Italia.</li> <li>• Nuova rispetto allo “stato dell’arte”</li> </ul>
Impatto della soluzione proposta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valore dei benefici prodotti.</li> <li>• Entità dei costi connessi alla realizzazione del progetto.</li> <li>• Tempo di realizzazione del progetto.</li> <li>• Tempo per la verifica dei risultati del progetto.</li> </ul>
Interesse trasversale del progetto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di altre Pubbliche Amministrazioni potenzialmente interessate al progetto.</li> <li>• Numero di altre Pubbliche Amministrazioni direttamente coinvolte nel progetto.</li> </ul>

A seguito della valutazione positiva dell’elaborato finale da parte della Commissione di Master, l’Università rilascerà il diploma di Master Universitario di primo livello in " INNOVAZIONE DIGITALE NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE: OPEN DATA - IPAD" con l’attribuzione di 60 crediti formativi universitari. I Project work saranno formalmente trasmessi all’amministrazione di riferimento, ovvero a quella che ha dichiarato l’utilità del tema di ricerca ed alle amministrazioni individuate come potenziali partner nella realizzazione.

**Il Project work dei vincitori di borsa INPS, individuato come il migliore del master, sarà inviato all’INPS e alla Sna che potranno pubblicarlo.**

## 11. Monitoraggio

Unitelma Sapienza utilizzerà modelli di *customer satisfaction* per monitorare il processo didattico, ed a tal fine ha predisposto dei questionari a risposta multipla che saranno somministrati agli studenti, e che l’Università utilizzerà per valutare il grado di soddisfazione percepita e poter introdurre eventuali miglioramenti nel processo formativo.

Il questionario rileva, in forma anonima, i dati sull’andamento del corso utili a misurare la rispondenza degli obiettivi raggiunti con le aspettative dei partecipanti, verificare il grado di soddisfazione ottenuto, sondare la validità dell’iniziativa formativa e dare eventuali spunti per integrazioni/miglioramenti.

## 12. Domande di partecipazione

**La scadenza per l’invio delle domande di partecipazione al Master, ai fini dell’acquisizione delle borse di studio INPS, è fissata al 29 febbraio 2020.**

Entro tale data deve essere inviata la [domanda di partecipazione](#) ad Unitelma Sapienza unitamente al nulla osta alla partecipazione da parte dell’amministrazione di appartenenza e una relazione della stessa, in cui vengono espresse le motivazioni che supportano la candidatura, anche con riferimento alle particolari caratteristiche professionali e ad un CV sintetico. Contestualmente deve essere presentata la richiesta della Borsa di studio integrale offerta da INPS, on line tramite “PIN”, a partire dal 9 gennaio

2020 attraverso specifica procedura telematica descritta nel "[Bando di concorso – Master Universitari A.A. 2019/2020](#)" pubblicata sul sito [www.inps.it](http://www.inps.it)

### 13. Borse di studio INPS e selezione dei partecipanti

INPS Gestione Dipendenti Pubblici mette a disposizione 3 Borse di studio a copertura integrale dei costi di partecipazione pari a € 5.000,00: i vincitori saranno insindacabilmente selezionati e indicati da INPS Gestione Dipendenti Pubblici attraverso una propria procedura concorsuale.

Tale procedura prevede una selezione dei candidati, svolta dall'Università, in base ad una valutazione, in centesimi, basata su una tabella di merito che considera le seguenti voci:

- **Valutazione della relazione** dell'amministrazione di appartenenza in cui vengono espone le motivazioni che supportano la candidatura, anche con riferimento alle particolari caratteristiche professionali del dipendente (fino a 20 punti);
- **Voto di laurea: sarà attribuito 0,5 punto per ogni voto superiore al 66 ed ulteriori 3 punti saranno attribuiti** per la lode, per un massimo di punti 25;
- **Possesso di laurea magistrale/specialistica** o Vecchio Ordinamento – 5 punti;
- **Possesso** di ulteriori titoli altri titoli (3a laurea, master di I e II livello, Dottorato di ricerca, Specializzazione, Scuola per le professioni legali etc) fino ad un massimo di 20 punti;
- **Corsi di formazione** con durata minima di 2 mesi – 0,50 punti fino ad un massimo di 1 punto;
- **Esperienza lavorativa** – sarà attribuito 1 punto per ogni anno lavorativo fino ad un massimo di 25 punti;
- **Certificazioni linguistiche** – minimo da B1 fino ad un massimo di 4 punti.

Unitelma Sapienza mette a disposizione dei partecipanti 10 borse di studio parziali dell'importo di € 3400 (tremilaquattrocento). L'assegnazione della Borsa di studio "parziale" seguirà l'ordine di graduatoria come sopra definito.

### 14. Iscrizione definitiva e quote

Dopo la conclusione delle procedure di assegnazione delle borse di studio INPS Gestione Dipendenti Pubblici, verranno identificati, ed avvertiti dall'Università, i beneficiari della borsa di studio parziale Unitelma o di altre eventuali Borse di studio.

Nel caso in cui lo studente risulti assegnatario della borsa di studio INPS Gestione Dipendenti Pubblici, la quota di partecipazione al Master sarà integralmente a carico dell'Istituto e lo studente non verserà nulla all'atto dell'iscrizione che dovrà effettuare obbligatoriamente on line sul sito [www.unitelma.it](http://www.unitelma.it), nell'apposita sezione "[Iscriversi – Immatricolazioni ed iscrizioni Master e corsi di formazione](#)".

Nel caso in cui lo studente risulti assegnatario della borsa di studio Unitelma Sapienza, la quota residua di partecipazione al Master ammonterà a € 1600 frazionabili in 3 rate (la prima di € 600,00 e le altre di € 500,00 ciascuna).

In tal caso lo studente dovrà perfezionare l'iscrizione on line sul sito [www.unitelma.it](http://www.unitelma.it), nell'apposita sezione "[Iscriversi – Immatricolazioni ed iscrizioni Master e corsi di formazione](#)".

e versare la prima rata della quota del Master di € 600: le altre rate di € 500 avranno scadenza a 90 e 120 giorni dall'iscrizione.

La quota integrale di iscrizione al Master, è stabilita in € 5000, frazionabili in 5 rate di cui la prima di € 600 all'atto dell'iscrizione e le altre quattro, pari ad € 1100 ciascuna, con scadenza a 30 - 60 - 90 - 120 gg. dalla data di iscrizione con le stesse modalità di cui sopra.

## 15. Programma

Il Master è strutturato, per numero di ore destinate alla didattica e per attività di approfondimento formativo, in modo da garantire l'acquisizione di 60 Crediti Formativi Universitari.

L'attività didattica online è articolato in:

- lezioni ed esercitazioni online;
- laboratori di approfondimento online;
- web seminar tematici/approfondimento.

Le lezioni e l'attività didattica, comunque strutturata, prevedono l'acquisizione di 45 CFU.

Il project work può essere individuale o di gruppo e prevede l'acquisizione di 15 CFU.

Le ore di attività didattica erogata per ciascun Credito Formativo Universitario sono pari a n. 6 ore secondo le disposizioni ANVUR.

Il master prevede i seguenti moduli:

### Modulo I

**Il patrimonio informativo pubblico: Open Government e open data (IUS/10 - 4 CFU)**

Docente prof. Sara Sergio

### Modulo II

**Trasversalità delle fonti normative dell'open data: principi fondamentali (IUS/10 - 4 CFU)**

Docente prof. Sara Sergio

### Modulo III

**Il licensing di dati e le principali licenze open data (IUS/01 -CFU 4)**

Docente prof. Gaetano E. Napoli

### Modulo IV

**Procedimento amministrativo telematico e Open Data (IUS/10 - CFU 4)**

Docente prof. Franco Sciarretta



## **Modulo V**

**Open Data come strumento per la diffusione della conoscenza (SECS-P/01 - CFU 5)**

Docente prof. Azzurra Rinaldi

## **Modulo VI**

**Architetture tecnologiche e paradigmi innovativi dell'Open Data (CFU 4)**

Docente prof. Marta Cimitile

## **Modulo VII**

**Data Modeling e Data Analytics (CFU 5)**

Docente prof. Marta Cimitile

## **Modulo VIII**

**Analisi Statistica degli Open Data (SECS-S/01 - CFU 5)**

Docente prof. Pasquale Sarnacchiaro

## **Modulo IX**

**Tecniche Statistiche Multivariate applicate agli Open Data (SECS-S/01 - CFU 5)**

Docente prof. Pasquale Sarnacchiaro

## **Modulo X**

**Modelli computazionali per l'analisi e la classificazione dei Big Data (SECS-S/06 - CFU 5)**

Docente prof. Rosella Castellano

**Project work 15 CFU**

**Il Rettore  
Prof. Antonello Folco Biagini**

