

**BANDO N. 1/2026/TI/RICERCATORE - Concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione, con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato, di n. 8 unità di personale di III livello professionale, profilo professionale Ricercatore**

**Allegato A**

TRACCIA n. 2

1) Il candidato/La candidata risponda alla domanda relativa all'ambito per cui ha applicato.

**Ambito 1 - Sicurezza Agroalimentare (Sede di Matera)**

Il candidato/La candidata approfondisca il ruolo della metrologia nella standardizzazione delle misure e nella certificazione dei prodotti alimentari con un focus sul monitoraggio dei contaminanti e sull'armonizzazione dei metodi analitici.

**Ambito 2 - Metrologia di Temperatura**

Il candidato/La candidata descriva un modello di budget di incertezza applicabile al caso di misure atmosferiche e/o terrestri con particolare attenzione alla temperatura.

**Ambito 3 - Metrologia di frequenza**

Il candidato/La candidata discuta quali sono i motivi che hanno portato la comunità scientifica a valutare la possibilità di ridefinire il secondo SI, quali sono le ipotesi attualmente in discussione e quali secondo lui/lei i principali pro e contro.

**Ambito 4 - Sistemi superconduttivi a bassa dimensionalità**

Il candidato/La candidata individui un sistema (dispositivo o struttura) superconduttivo a bassa dimensionalità di interesse metrologico, identifichi lo step di processo di fabbricazione (deposizione, incisione, patterning) che ritiene più critico per le prestazioni finali del sistema. Descriva, inoltre, un possibile set-up di misura finalizzato alla caratterizzazione elettrica del sistema scelto, evidenziandone i parametri elettrici tipici e indicando come questi possano validare il processo di fabbricazione adottato.

2) Il candidato/La candidata traduca dall'inglese all'italiano l'abstract sotto riportato, tratto dall'articolo "Artemis II: towards our chosen future in space", apparso sulla rivista Nature in data 2 aprile 2026 a firma di Bethany Ehlmann.

*The Moon remains compelling for further exploration, even with the knowledge gained from the Apollo missions and more than 50 years of robotic mission data. Its surface offers the Solar System's most pristine record of how a planetary crust forms and evolves. It provides evidence of asteroid and comet hits that are key to understanding the history of Earth and the inner Solar System. We now know that the Moon hosts water, although we don't understand where it comes from, how much there is and whether, on an airless body, it cycles from solid to vapour like it does on Earth.*

3) Per verificare l'idoneità all'utilizzo di strumenti informatici, il candidato/la candidata calcoli e riporti all'interno dell'elaborato finale la media e la deviazione standard di un dataset, illustrando brevemente la procedura seguita. I dati sono contenuti nel file denominato Traccia2\_dati.xlsx, già presente sul Desktop di ciascuna postazione.

Il Presidente della Commissione



TRACCIA NON ESTIMATA

**BANDO N. 1/2026/TI/RICERCATORE - Concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione, con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato, di n. 8 unità di personale di III livello professionale, profilo professionale Ricercatore**

**Allegato A**

**TRACCIA n. 3**

1) Il candidato/La candidata risponda alla domanda relativa all'ambito per cui ha applicato.

**Ambito 1 - Sicurezza Agroalimentare (Sede di Matera)**

Il candidato/La candidata approfondisca alcune tra le principali tecniche utilizzate (cromatografia, spettroscopia, analisi isotopica, metodi microbiologici, ecc.) per valutare il potenziale di riutilizzo degli scarti alimentari.

**Ambito 2 - Metrologia di Temperatura**

Il candidato/La candidata descriva le principali caratteristiche di una stazione climatologica e il ruolo della stessa in un network di stazioni di riferimento.

**Ambito 3 - Metrologia di frequenza**

Il candidato/La candidata descriva una tecnica di confronto adatta a comparare tra di loro orologi ottici remoti, indicandone pregi e criticità.

**Ambito 4 - Sistemi superconduttivi a bassa dimensionalità**

Il candidato/La candidata identifichi un sistema (dispositivo o struttura) superconduttivo a bassa dimensionalità e una sua applicazione metrologica. Ne descriva poi i principali step di un processo di fabbricazione (con specifico riferimento, ove possibile, all'impiego di tecniche di geometrizzazione non convenzionali), evidenziandone i parametri operativi critici e come questi influenzano le proprietà elettriche del sistema e le sue prestazioni finali.

2) Il candidato/La candidata traduca dall'inglese all'italiano l'abstract sotto riportato, tratto dall'articolo "Artemis II: towards our chosen future in space", apparso sulla rivista Nature in data 2 aprile 2026 a firma di Bethany Ehlmann.

*Technologically, landing on another planet is hard. Most first attempts fail. NASA recently pivoted its next mission, Artemis III, to in-space tests rather than a lunar landing. This adds a wise dose of realistic engineering milestones to the Artemis programme. It also gives NASA and industry more time to build up to the cadence of missions required to deliver crew and infrastructure to the Moon regularly.*

3) Per verificare l'idoneità all'utilizzo di strumenti informatici, il candidato/la candidata calcoli e riporti all'interno dell'elaborato finale la media e la deviazione standard di un dataset, illustrando brevemente la procedura seguita. I dati sono contenuti nel file denominato Traccia3\_dati.xlsx, già presente sul Desktop di ciascuna postazione.

Il Presidente della Commissione

*De Leo Natalascia*

TRACCIA N. 3

**BANDO N. 1/2026/TI/RICERCATORE - Concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione, con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato, di n. 8 unità di personale di III livello professionale, profilo professionale Ricercatore**

**Allegato B**

**Ambito 1 – Infrastruttura di ricerca iEntrance@ENL**

**TRACCIA n. 2**

1) Il candidato/La candidata risponda alla domanda relativa a una delle seguenti aree.

**Area tecnico-gestionale**

Il candidato/La candidata descriva un possibile approccio metodologico per la raccolta, l'organizzazione e l'aggiornamento delle informazioni relative alle strumentazioni scientifiche in un'infrastruttura di ricerca.

**Area trasformazione digitale**

Il candidato/La candidata descriva i principi FAIR e ne discuta l'applicazione nella digitalizzazione dei dati scientifici prodotti da infrastrutture di ricerca.

**Area tecnico-scientifica**

Individuato un materiale o un dispositivo di interesse per la transizione energetica, il candidato/la candidata ne descriva i principali step di processo di sintesi o di fabbricazione impiegati per la sua realizzazione.

2) Il candidato/La candidata traduca dall'inglese all'italiano l'abstract sotto riportato, tratto dall'articolo "Artemis II: towards our chosen future in space", apparso sulla rivista Nature in data 2 aprile 2026 a firma di Bethany Ehlmann.

*The Moon remains compelling for further exploration, even with the knowledge gained from the Apollo missions and more than 50 years of robotic mission data. Its surface offers the Solar System's most pristine record of how a planetary crust forms and evolves. It provides evidence of asteroid and comet hits that are key to understanding the history of Earth and the inner Solar System. We now know that the Moon hosts water, although we don't understand where it comes from, how much there is and whether, on an airless body, it cycles from solid to vapour like it does on Earth.*

3) Per verificare l'idoneità all'utilizzo di strumenti informatici, il candidato/la candidata calcoli e riporti all'interno dell'elaborato finale la media e la deviazione standard di un dataset, illustrando brevemente la procedura seguita. I dati sono contenuti nel file denominato Traccia2\_dati.xlsx, già presente sul Desktop di ciascuna postazione.

Il Presidente della Commissione

*Dedeo Nataschia*

*Traccia 2026 ESTRATTA*

**BANDO N. 1/2026/TI/RICERCATORE - Concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione, con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato, di n. 8 unità di personale di III livello professionale, profilo professionale Ricercatore**

**Allegato B**

**Ambito 1 – Infrastruttura di ricerca iEntrance@ENL**

**TRACCIA n. 3**

1) Il candidato/La candidata risponda alla domanda relativa a una delle seguenti aree.

**Area tecnico-gestionale**

Il candidato/La candidata descriva le attività necessarie per supportare il coordinamento e il monitoraggio di un'infrastruttura di ricerca distribuita come iENTRANCE@ENL.

**Area trasformazione digitale**

Il candidato/La candidata descriva le caratteristiche che devono avere gli strumenti e le piattaforme digitali utili per la gestione e condivisione dei dati scientifici in un'infrastruttura distribuita come iENTRANCE@ENL.

**Area tecnico-scientifica**

Il candidato/La candidata illustri le tecniche di misura e le relative strumentazioni per la caratterizzazione di dispositivi/materiali su scala micro e nanometrica per applicazioni in ambito energetico.

2) Il candidato/La candidata traduca dall'inglese all'italiano l'abstract sotto riportato, tratto dall'articolo "Artemis II: towards our chosen future in space", apparso sulla rivista Nature in data 2 aprile 2026 a firma di Bethany Ehlmann.

*Technologically, landing on another planet is hard. Most first attempts fail. NASA recently pivoted its next mission, Artemis III, to in-space tests rather than a lunar landing. This adds a wise dose of realistic engineering milestones to the Artemis programme. It also gives NASA and industry more time to build up to the cadence of missions required to deliver crew and infrastructure to the Moon regularly.*

3) Per verificare l'idoneità all'utilizzo di strumenti informatici, il candidato/la candidata calcoli e riporti all'interno dell'elaborato finale la media e la deviazione standard di un dataset, illustrando brevemente la procedura seguita. I dati sono contenuti nel file denominato Traccia3\_dati.xlsx, già presente sul Desktop di ciascuna postazione.

Il Presidente della Commissione

*Domenico Natasio*

*Traccia con estratta*