

ENTE

1) *Denominazione e codice SU dell'ente titolare di iscrizione all'Albo SCU proponente il progetto (*)*

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO – SU00399

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2) *Titolo del progetto (*)*

SiMuA: un patrimonio scientifico a servizio della comunità

3) *Contesto specifico del progetto (*)*

3.1) Breve descrizione del contesto specifico di attuazione del progetto ()*

- **Contesto**

Il progetto “SiMuA: un patrimonio scientifico a servizio della comunità” si inserisce all’interno del programma “Beni comuni-spazi civici e giovani in Sicilia”, che ha come finalità la tutela e la piena valorizzazione dei beni comuni, comprendenti anche i beni museali, offrendo alle giovani generazioni, e non solo, un’educazione mirata e attenta. In coerenza con la cornice programmatica, il presente progetto intende favorire l’accesso al Sistema museale di Ateneo, promuovendo la fruizione pubblica di un patrimonio storico, artistico e scientifico presente nel territorio palermitano. Il progetto coinvolge i musei e le collezioni dell’Università degli Studi di Palermo. All’interno di una società in rapido cambiamento, il patrimonio storico, artistico e scientifico universitario ha assunto un ruolo speciale grazie alle numerose attività istituzionali che garantiscono il trasferimento sul piano della conoscenza di un patrimonio culturale a beneficio della collettività contribuendo ad aumentare il benessere della società; tutto questo grazie all’interazione diretta con la società, affiancando le tradizionali missioni della didattica e della ricerca.

Il Centro Servizi Sistema Museale di Ateneo (SiMuA) dell’Università degli Studi di Palermo è nato nel 2017 ed è costituito da numerose emergenze di pregio come palazzi, cappelle ed edifici storici, Musei tematici e collezioni scientifiche custodite in diversi Dipartimenti:

- **Museo di Zoologia “Pietro Doderlein”.** Il Museo custodisce numerose collezioni, tra cui spicca la collezione della fauna ittica mediterranea (circa 1.100 esemplari di pesci preparati a secco o conservati in liquido). Tra le collezioni di pregio vi sono: circa 1.000 esemplari che compongono la collezione erpetologica, 200 esemplari della collezione teriologica e oltre 1700 esemplari che compongono la collezione ornitologica. Tali Collezioni di notevole pregio storico/scientifico necessitano di manutenzione e cura costanti.
- **Orto Botanico.** Esteso su un territorio di 10 ettari, l’Orto Botanico di Palermo rappresenta una delle realtà meglio conosciute sia a livello nazionale che internazionale grazie anche alle numerose manifestazioni che si svolgono al suo interno e che sono diventate appuntamento fisso per le diverse categorie di pubblico. Con alle spalle oltre due secoli di storia, vanta un immenso patrimonio costituito oltre che da piante in vaso, in serra e in campo, anche da un

erbario di immenso valore scientifico con oltre 400.000 campioni. È in corso la digitalizzazione dell'erbario per rendere questa banca dati consultabile online.

- **Museo di Geologia “Gaetano Giorgio Gemmellaro”.** Il Museo Gemmellaro, per ricchezza di reperti, oltre 600.000, e tecniche espositive, è considerato all'avanguardia fra i musei geopaleontologici italiani. Le attività svolte dal Museo sono molteplici e vanno dalla ricerca scientifica, allo studio, alla catalogazione ed ostensione dei reperti. Svolge altresì una intensa attività di divulgazione su diversi temi ed aspetti della Geologia e Paleontologia: convegni, conferenze, seminari, mostre, ecc., realizza attività didattiche quali laboratori, progetti di alternanza scuola-lavoro, tirocini universitari, corsi di aggiornamento per docenti. Svolge attività di consulenza per Enti pubblici e privati.
- **Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi.** Il Museo custodisce numerosi motori automobilistici, aeronautici e navali che raccontano l'evoluzione delle tecniche nel campo delle macchine a partire dalla seconda metà del 1800. Tra i reperti di pregio vi sono custoditi Motori aeronautici della Prima e Seconda guerra mondiale. Il Museo è dotato di un laboratorio di restauro in cui si svolgono stage formativi e tirocini. Promuove manifestazioni sportive e attività sul territorio che hanno portato ad incrementare sia le collezioni che il numero di visitatori.
- **Museo della Radiologia.** Nato nel 1995, è uno dei pochi musei in Europa che, attraverso gli strumenti, illustra attraverso due secoli di storia, l'evoluzione delle tecniche di questo particolare settore della medicina. Completano la raccolta strumenti di fisica e radiogrammi suddivisi in diverse sezioni. Il Museo è provvisto di una biblioteca con volumi specifici della disciplina. È già stato avviato un progetto di manutenzione e digitalizzazione delle collezioni con Google Arts & Culture.
- **Museo della Specola.** Il Museo della Specola comprende una ricca collezione di strumenti astronomici, cui si affiancano orologi, strumenti meteorologici e topografici, apparati di fisica e di geomagnetismo. La collezione è ospitata nei locali dell'antica Specola palermitana, fondata nel 1790, e raccoglie il patrimonio strumentale collezionato nel corso degli oltre duecento anni di attività dell'Osservatorio. Gioiello della collezione è il celebre Cerchio di Ramsden, strumento unico per tipologia e qualità, col quale Giuseppe Piazzi scoprì nel 1801 Cerere, il primo asteroide. Tra gli strumenti, di particolare interesse ci sono quelli appartenuti al Principe Giulio Tomasi di Lampedusa e il grande telescopio equatoriale Merz, anch'esso risalente alla metà dell'Ottocento, recentemente restaurato, con il quale Pietro Tacchini, tra i primi in Italia, eseguì importanti studi spettroscopici sul sole a partire dal 1871.

Le Collezioni custodite nei Musei e nei Dipartimenti rappresentano una parte significativa del patrimonio collettivo dell'intera regione e le numerose iniziative organizzate negli anni hanno fatto sì che i Musei si integrassero sempre di più nel tessuto culturale del territorio. Le numerose convenzioni stipulate con Associazioni, Enti pubblici e Fondazioni, finalizzate alla elaborazione di studi scientifici, di progetti e strategie per la conservazione del territorio, di educazione ambientale, di eventi a carattere sportivo, culturale, educativo, sociale e ricreativo, fanno del SiMuA un presidio di riferimento per tutto il territorio regionale. Nel suo insieme, dunque, il Sistema Museale è un museo diffuso con un patrimonio tanto vasto quanto eterogeneo e rappresentativo di tutti gli ambiti della conoscenza. Sin dalla sua nascita il SiMuA si è fortemente impegnato a supportare in modo innovativo l'identità culturale di UniPA (Università degli Studi di Palermo) nell'esercizio della Terza Missione, soprattutto per quanto concerne il public engagement, l'azione di disseminazione educativa e culturale nella società e nel territorio e la catalogazione del proprio patrimonio sul Catalogo generale

dei beni culturali al fine di renderlo fruibile a tutti. Il SiMuA diversifica le proposte in funzione delle diverse tipologie di utenze che si accostano ai musei scientifici per la prima volta. Ad esempio, bisogna segnalare che, nel post pandemia, si è assistito alla nascita di una nuova categoria di utenza: la famiglia. Probabilmente a seguito della lunga permanenza in casa durante il lockdown, le famiglie hanno riscoperto il piacere di svolgere attività insieme e per questo, soprattutto le famiglie con bimbi di età inferiore ai dieci anni, si sono avvicinate ai musei e partecipano con entusiasmo ad iniziative di visite e attività laboratoriali nei weekend. A tal fine il SiMuA, oltre ad organizzare e realizzare attività di educazione e divulgazione scientifica (laboratori di restauro, tirocini formativi, progetti di alternanza scuola lavoro, corsi di formazione e aggiornamento per docenti, workshop, seminari, mostre temporanee, eventi culturali e sportivi, ecc.), partecipa ad eventi culturali nazionali e internazionali; alcuni tra questi sono:

- **Le Vie dei Tesori;**
- **La Notte Europea dei Musei;**
- **Il Festival della Scienza;**
- **European Researchers' Night;**
- **Settimana Nazionale della Cultura Scientifica e Tecnologica;**
- **Esperienza Insegna;**
- **Panormus: la scuola adotta la città;**
- **Settimana del Pianeta Terra;**

- **Bisogni/aspetti da innovare**

I musei del SiMuA svolgono la grande opera di collegamento tra il mondo accademico e la società e rappresentano i luoghi di mediazione tra la ricerca scientifica e una divulgazione moderna che richiede un notevole impiego di risorse umane e strumentali. Questo ruolo è stato ampiamente riconosciuto dalla società come testimoniano le donazioni di privati ed Enti pubblici che hanno incrementato il patrimonio dei Musei del SiMuA, basti pensare che negli ultimi due anni il patrimonio si è incrementato con oltre 5.000 nuovi reperti. Tale patrimonio necessita di una precisa **attività di catalogazione, manutenzione e restauro** perché possa essere valorizzato attraverso attività espositive e divulgative. L'informatizzazione delle collezioni, ad esempio, facilitando l'individuazione dei beni, consentirebbe di **migliorare l'accessibilità al patrimonio** del SiMuA. Le innumerevoli iniziative promosse negli anni dal SiMuA, impegnato anche in attività di volontariato, assistenza, solidarietà ed integrazione, necessitano sempre più di **nuovi canali di comunicazione** per raggiungere e poi fidelizzare pubblici diversi, per tale motivo si rende necessario anche sviluppare e implementare il piano di comunicazione attraverso il web e i principali canali social ed implementare le aperture straordinarie o tematiche.

Indicatori (situazione ex ante)

La tabella che segue riassume i bisogni e gli indicatori che verranno utilizzati per il raggiungimento degli obiettivi

Bisogni/aspetti da innovare	Indicatori (ex ante – annualità 2022)
Migliorare l'accessibilità al patrimonio storico e culturale del SiMuA attraverso la catalogazione, manutenzione, restauro, e valorizzazione delle collezioni.	Numero reperti catalogati: 124.808
	Numero reperti restaurati: 121
	Numero mostre: 56

Potenziare la fruizione dei siti museali.	Numero visite guidate: 200
	Numero visitatori: 206.748
Ampliare l'offerta culturale attraverso il consolidamento e incremento delle attività divulgative.	Numero attività didattiche (Laboratori): 300
	Numero eventi culturali (aperture straordinarie, incontri con scuole, convegni, seminari, conferenze, talk): 102
Implementare il piano di comunicazione	Numero account social media (facebook, Instagram, twitter): 10
	Numero di follower ai canali social: 62.260

3.2) Destinatari del progetto (*)

Destinatario del progetto è il patrimonio storico, artistico e scientifico dell'Università degli Studi di Palermo. L'Università, attraverso il SiMuA, ha attivato molteplici iniziative volte a condividere formazione e ricerca accademica con i diversi attori del territorio, anche con quelli con i quali non intrattiene relazioni lavorative o di studio. I musei e le collezioni rappresentano la storia dell'Ateneo palermitano e raccontano un capitolo scientifico della variegata cultura del Paese. L'apertura al pubblico dei musei e delle collezioni universitarie garantisce a tutti uguali diritti e accessibilità al patrimonio di Ateneo, promuovendo la diversità e la sostenibilità e offrendo all'utenza molteplici esperienze di formazione, educazione, riflessione e condivisione di conoscenze. Le azioni progettuali, dunque, avranno una ricaduta su più attori che spaziano dalla comunità scientifica, alle Istituzioni pubbliche, private e alla comunità sociale. Incrementare la visibilità delle collezioni e dei siti museali, faciliterà la conoscenza da parte dell'intera collettività del patrimonio museale gestito dal SiMuA. Beneficiario del progetto sarà anche il territorio, sia in termini di conoscenza che di promozione, grazie alla realizzazione di percorsi didattici con Parchi e Riserve che mette in rete il patrimonio d'Ateneo con i luoghi di provenienza.

4) Obiettivo del progetto (*)

Descrizione dell'obiettivo con chiara indicazione del contributo che fornisce alla piena realizzazione del programma ()*

- Obiettivo

Nell'ambito del programma "Beni comuni – spazi civici e giovani in Sicilia" che si pone come obiettivi dell'Agenda 2030 quelli di "Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento per tutti (Obiettivo 4 dell'Agenda 2030) e "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" (Obiettivo 11 dell'Agenda 2030), il presente progetto intende diffondere la cultura scientifica, favorire l'accesso al sistema museale, promuovere la tutela, valorizzazione e fruizione pubblica del patrimonio e favorire la ricerca scientifica attraverso la rete delle risorse museali. Tutto ciò per contribuire alla realizzazione delle componenti che fanno parte delle linee strategiche del PNRR quali:

- **M5C1** – "Politiche per il Lavoro" per l'acquisizione di soft skills;

- **M4C1** – “Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione” nell’ambito dello "I. 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali" e percorsi di life long learning;
- **M1C3** – “Turismo e cultura” in relazione alla fruizione del patrimonio culturale e museale “I.1 - Patrimonio culturale per la prossima generazione”,
- **M2C1 - Investimento 3.3:** “Cultura e consapevolezza su temi e sfide ambientali” per le parti di progetto afferenti all’educazione ambientale.

Pertanto, in coerenza con l’ambito di azione “Tutela, valorizzazione, promozione e fruibilità delle attività e dei beni artistici, culturali e ambientali” il progetto si pone come **obiettivo**:

Valorizzare il patrimonio storico, artistico e scientifico dell’Ateneo attraverso l’implementazione della conoscenza delle collezioni e l’ampliamento dell’offerta culturale favorendone la fruizione e l’accesso dei visitatori.

Il progetto intende ridurre le disparità create dalle difficoltà economiche che precludono a molti giovani l’accesso a corsi di formazione ed esperienze lavorative ed offrire loro un’opportunità di cittadinanza attiva. La riserva di posti per giovani con minori opportunità, mira a far intraprendere loro un percorso di inserimento sociale e lavorativo-professionale indirizzato all’abbattimento delle disparità, cercando di intervenire sulle differenze per favorire lo sviluppo di ognuno, a beneficio della collettività.

- Indicatori (situazione a fine progetto)

INDICATORI	EX ANTE	EX POST
Numero reperti catalogati	124.808	+10%
Numero di reperti restaurati	121	+10%
Numero mostre	56	+3%
Numero visite guidate	200	+12%
Numero visitatori	206.748	+ 2%
Numero laboratori (attività ludiche, didattiche e ricreative)	+100	+ 15%
Numero eventi culturali (aperture straordinarie, incontri con scuole, convegni, seminari, conferenze, talk)	+200	+8%
Numero account social media (Facebook, Instagram, twitter)	12	+ 10%

Numero di follower ai canali social (Facebook, Instagram)	62.260	+ 20%
---	--------	-------

5) *Attività con relativa tempistica, ruolo degli operatori volontari e altre risorse impiegate nel progetto (*)*

5.1) *Complesso delle attività previste per il raggiungimento dell'obiettivo (*)*

Per il raggiungimento dell'obiettivo prefissato, saranno messe a punto una serie di azioni che verranno realizzate in modo differenziato nelle sedi di progetto come di seguito descritto.

Piano di intervento 1 - Sviluppo e valorizzazione dei musei e delle collezioni del SiMuA

Le Azioni di questo Piano di intervento sono valide per tutte le sedi di progetto

Il SiMuA ha il compito di tutelare e valorizzare il patrimonio dell'Ateneo diffondendone la conoscenza grazie anche ad una attività di catalogazione informatizzata dei reperti che ne aumentino la visibilità. L'inserimento dei Beni in piattaforme informatiche accessibili da remoto contribuisce alla conoscenza internazionale dei reperti.

Azione 1.1 - Catalogazione, etichettatura e conservazione dei beni museali.

- ✓ *Attività 1.1.1* – All'interno di ogni museo verranno individuati i reperti e le collezioni da catalogare, anche attraverso la consultazione del catalogo cartaceo storico, che in alcuni casi costituisce l'unico documento disponibile ad oggi. Successivamente si procederà alla raccolta dei dati identificativi dell'oggetto: località di provenienza, datazione, numero di reperti per ogni lotto, numero di inventario, numero di collezione.
- ✓ *Attività 1.1.2* - Ricerca di documentazione storica (pubblicazioni, disegni, fotografie...). Al fine di una corretta conservazione dei reperti è necessario avviare una ricerca per reperire documentazione storica relativa alle collezioni, quindi pubblicazioni con disegni e/o fotografie da inserire successivamente nelle schede catalografiche e verificare eventuali interventi di restauro pregressi. Laddove fosse possibile, nel caso dei beni naturalistici, sarà effettuata la revisione scientifica e l'aggiornamento della nomenclatura dei singoli reperti.
- ✓ *Attività 1.1.3* – Tale attività prevede l'etichettatura mediante compilazione e apposizione di idoneo cartellino su cui dovranno essere riportati il nome dell'oggetto, il genere o la tipologia, la località di provenienza, la datazione e le modalità di acquisizione. Si procederà poi all'imbustamento e alla conservazione in appositi contenitori (scatole, cassetiere, scaffalature).
- ✓ *Attività 1.1.4* – Acquisizione immagini e/o scansione del bene. Le immagini che corredano le schede di catalogo dei reperti richiedono spesso diverse immagini del bene stesso (norma frontale, laterale, etc.), mentre per le schede dell'erbario è sufficiente l'acquisizione dell'immagine mediante scanner. Le immagini acquisite mediante fotocamere digitali saranno trasferite tramite appositi software grafici su PC, ottimizzate, numerate per l'inserimento nei database.
- ✓ *Attività 1.1.5* - Realizzazione di un *database* completo con applicativo consono per ciascuna sede di progetto in cui inserire le informazioni raccolte.
- ✓ *Attività 1.1.6* - Inserimento dei dati catalografici su piattaforme informatiche. La fase finale prevede la digitalizzazione dei dati di ciascun bene all'interno di una piattaforma di

catalogazione on line che potrà essere diversa nelle sedi di progetto e tarata in funzione del bene da catalogare.

Azione 1.2 - Manutenzione periodica e straordinaria e restauro

- ✓ *Attività 1.2.1* - Tutti i reperti delle sedi di progetto necessitano di una periodica manutenzione che può essere ordinaria ossia solo superficiale come, ad esempio, la spolveratura con attrezzi idonei quali pennelli morbidi, o straordinaria che prevede interventi tecnici di consolidamento e di restauro. Tali attività saranno svolte anche per i reperti inseriti negli spazi espositivi.

Piano di intervento 2 - Realizzazione di visite guidate e miglioramento della fruizione dei siti

Per realizzare e potenziare l'azione della divulgazione scientifica nelle sedi del SiMuA occorre ampliare le attività di *front-office* e *back-office* e realizzare attività culturali variegata e diversificata per tipologia di utenti offrendo un servizio di visite guidate.

Azione 2.1 - Supporto di back office e front office.

Questa Azione è prevista per il Museo dei Motori, il Museo di Radiologia, il Museo Gemmellaro e Museo della Specola

- ✓ *Attività 2.1.1* - È prevista l'attività del front office come elemento fondamentale per gestire nel miglior modo possibile il rapporto con gli utenti fornendo le informazioni su orari di apertura, prenotazione, eventi e visite guidate; l'attività di back office servirà per acquisire e gestire i dati relativi ai visitatori per fini statistici e monitorare i livelli di gradimento.

Azione 2.2 - Approntamento dei laboratori didattici.

Questa Azione è prevista per il Museo dei Motori, il Museo di Radiologia e Museo della Specola

- ✓ *Attività 2.2.1* - Per fidelizzare i visitatori è necessario ideare e/o ampliare l'offerta culturale specialmente per quanto riguarda le attività laboratoriali molto richieste sia dalle scolaresche che dalle famiglie con minori.
- ✓ *Attività 2.2.2* - Pianificazione e conduzione di laboratori didattici ideati in funzione dell'ordine scolastico e della fascia di età dell'utenza.

Azione 2.3 - Conduzione di visite guidate.

Questa Azione è prevista per il Museo dei Motori, il Museo di Radiologia e il Museo della Specola

- ✓ *Attività 2.3.1* - È prevista la realizzazione di visite guidate per le sedi di progetto che attualmente ne sono prive. Le visite guidate saranno ideate, programmate e calibrate in funzione delle diverse fasce di pubblico.

Piano di intervento 3 - Ampliamento e diversificazione dell'offerta culturale

Le Azioni di questo Piano di intervento sono valide per tutte le sedi di progetto

Per accrescere l'affluenza nelle sedi del Sistema museale è necessario raggiungere un pubblico non frequentante e far fronte alle esigenze di nuove tipologie di utenti. Per raggiungere questo obiettivo occorre intensificare e diversificare l'offerta culturale e creare nuove occasioni di fruizione del patrimonio museale. Pertanto, si pone la necessità di progettare, organizzare e gestire attività

ludico-ricreative diversificate nei contenuti e nelle fasce orarie e incrementare il numero di eventi (spettacoli, concerti e rassegne per scolaresche, famiglie e docenti). Occorre anche ideare circuiti interdisciplinari all'interno del SiMuA che mettano in relazione il patrimonio scientifico custodito con il territorio, ideando percorsi che possano iniziare all'interno dei musei e proseguire nel territorio grazie alla realizzazione di una rete tra musei e aree protette che rappresentano i custodi della biodiversità attuale e del passato.

Azione 3.1 - Ampliamento dell'offerta culturale e creazione di una rete territoriale

- ✓ *Attività 3.1.1* - Supporto di back office e front office. È previsto l'incremento delle attività del front office per gestire al meglio il rapporto con gli utenti e riuscire a sfruttare al massimo le potenzialità delle sedi di progetto e le attività di back office per monitorare il livello di gradimento delle nuove iniziative proposte in funzione delle differenti tipologie di utenza.
- ✓ *Attività 3.1.2* - Progettazione, organizzazione e gestione di attività ludico-ricreative diversificate. Per le sedi di progetto che presentano già un'offerta didattica è prevista la diversificazione ideando, progettando e organizzando nuove attività ludico ricreative, mirate alle differenti tipologie di utenze.
- ✓ *Attività 3.1.3* - Organizzazione e gestione di eventi per diverse tipologie di utenze. È prevista l'organizzazione di laboratori, visite guidate ed eventi in aggiunta a tutte le attività che solitamente vengono proposte nel corso dell'anno anche in fasce orarie differenti per cercare di avvicinare al museo utenti impossibilitati a conciliare la routine quotidiana con le attività proposte dal SiMuA; realizzazione di nuovi percorsi espositivi temporanei o permanenti.

Questa attività sarà realizzata grazie al contributo del Partner PalermoScienza che metterà a disposizione un esperto per la realizzazione di eventi.

- ✓ *Attività 3.1.4* - Ideazione e realizzazione di percorsi interdisciplinari. Saranno creati percorsi interdisciplinari, ove possibile, che mettano in relazione i reperti delle collezioni custodite dal SiMuA con il territorio di provenienza ed in particolare con i parchi e le riserve naturali regionali con l'intento di realizzare percorsi guidati che possano iniziare nelle sedi del SiMuA e proseguire nelle aree protette e viceversa.
- ✓ *Attività 3.1.5* - Realizzazione di una rete tra musei e aree protette. Il progetto prevede la realizzazione di una rete tra i musei del SiMuA, le riserve naturali regionali e i parchi regionali per ampliare le collaborazioni già in atto.
- ✓ *Le Attività 3.1.4 e 3.1.5 saranno realizzate grazie al contributo del Partner "Società Siciliana di Scienze Naturali (SSSN)" che fornirà la consulenza della gestione dei beni e del partner "Gruppi di Ricerca Ecologica (GRE)-Riserva Naturale Grotta dei Puntali" che si occuperà di incentivare il turismo ambientale ed educare al rispetto ambientale.*

Piano di intervento 4 - Incremento della visibilità sui media e social media

Le Azioni di questo Piano di intervento sono valide per tutte le sedi di progetto

Una efficace comunicazione della valorizzazione e promozione dell'offerta culturale museale è fondamentale per diffondere la conoscenza del patrimonio scientifico che il SiMuA conserva e per propagare la variegata offerta culturale proposta. Per raggiungere questo obiettivo è necessario potenziare l'utilizzo delle piattaforme social, tra cui Facebook, Twitter e Instagram, per raggiungere il più vasto pubblico possibile sviluppando una comunicazione efficace ed allettante.

Azione 4.1 – Valorizzazione e promozione del patrimonio museale mediante l'aggiornamento dei siti web e l'utilizzo di piattaforme social.

- ✓ *Attività 4.1.1* - Realizzazione e/o aggiornamento dei siti web e dei social media con la creazione di contenuti originali.
- ✓ *Attività 4.1.2* - Aggiornamento delle mailing list, invio periodico di news letter, invio di comunicati stampa anche sui canali social.
- ✓ *Attività 4.1.3* - Realizzazione e pubblicazione di materiale multimediale informativo.

Attività 2.1.1: Gestione prenotazioni, accoglienza e raccolta dati visitatori															
Azione 2.2: aprontamento laboratori didattici															
Attività 2.2.1: Ideazione di laboratori didattici															
Attività 2.2.2: Pianificazione e conduzione di laboratori didattici															
Azione 2.3: Visite guidate															
Attività 2.3.1 Conduzione di visite guidate															
Piano di intervento 3: Ampliamento e diversificazione dell'offerta culturale															
Azione 3.1: Ampliamento dell'offerta culturale e creazione di una rete culturale															
Attività 3.1.1: Supporto di back office e front office															
Attività 3.1.2: Progettazione, organizzazione e gestione di attività ludico-ricreative diversificate															
Attività 3.1.3: Organizzazione e gestione di eventi per diverse tipologie di utenze															
Attività 3.1.4: Ideazione e realizzazione di percorsi interdisciplinari															
Attività 3.1.5: Realizzazione di una rete tra musei e aree protette															

Piano di intervento 4: Incremento della visibilità sui media e social media

Azione 4.1: Valorizzazione e promozione del patrimonio museale sul web e sui social

Attività 4.1.1: Formazione realizzazione e/o aggiornamento dei siti web e dei social media mediante la creazione di contenuti originali.													
Attività 4.1.2: Aggiornamento delle mailing list, invio periodico di news letter, invio di comunicati stampa anche sui canali social.													
Attività 4.1.3 Realizzazione e pubblicazione di materiale multimediale informativo.													

AZIONI PREVISTE DAL PROGRAMMA E DAL PROGETTO

Incontro OLP/Op. Vol. del progetto nella sede att. progetto													
Incontro RPT/OLP/Op. vol. del progetto													
Confronto RPT/OLP/Op. vol. del programma													
Attività di presentazione sull'avvio del programma/progetti													
Attività di rendicontazione programma/progetti													
Formazione Specifica													
Formazione Generale													
Monitoraggio operatori volontari													

Monitoraggio OLP													
Tutoraggio													
Verifica dei risultati													

5.3) *Ruolo ed attività previste per gli operatori volontari nell'ambito del progetto (*)*

Il progetto **SiMuA: un patrimonio scientifico a servizio della comunità**, prevede il coinvolgimento di n.26 volontari in SCU che saranno pienamente integrati in tutte le attività previste dal progetto e si relazioneranno costantemente con il personale strutturato. I volontari saranno coinvolti nelle fasi di ideazione, organizzazione, gestione e attuazione delle attività ma anche nella fase della loro valutazione finale. Avranno la possibilità di crescere sia culturalmente che professionalmente e potranno spendere nel mondo del lavoro le competenze acquisite. Potranno sviluppare capacità relazionali, acquisire capacità concrete ed imparare le corrette dinamiche del lavoro di gruppo. Dopo la fase di formazione i volontari saranno in grado di operare inizialmente affiancati dagli OLP e dopo autonomamente, affiancando il personale nelle sedi di progetto. Tutte le attività previste dal progetto saranno svolte da tutti i volontari in modo che tutti possano acquisire le stesse competenze.

SEDE DI ATTUAZIONE	CODICE SEDE	NUMERO VOLONTARI
Orto Botanico ed Herbarium Mediterraneo	196650	6
Museo Gemmellaro – Corso Tukory, 131	196647	8
Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi – V.le delle Scienze ed. 8	196641	6
Museo Radiologia - Policlinico ed. 23	196659	Sede secondaria delle attività primariamente svolte presso il Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi
Museo Zoologia Doderlein – Via Archirafi, 16	196648	4
Museo della Specola	196651	2
Totale operatori volontari in SCU		26

Attività progetto	Ruolo degli operatori volontari
Attività 1.1.1: Individuazione del bene da catalogare.	Affiancamento ai conservatori/curatori e responsabili delle Collezioni per la selezione delle collezioni da catalogare.
Attività 1.1.2: Ricerca di documentazione storica.	Supporto ai conservatori/curatori e responsabili delle Collezioni nella ricerca di documentazione storico/scientifica riguardante la collezione o i singoli reperti.

Attività 1.1.3: Etichettatura e conservazione dei reperti.	Affiancamento ai conservatori e ai responsabili delle collezioni per la redazione dei cartellini e per l'apposizione del codice identificativo del bene.
Attività 1.1.4: Acquisizione immagine e/o scansione del bene.	Supporto agli operatori che si occupano della documentazione grafica e fotografica dei reperti. Acquisizione fotografica dei reperti, scansione dei fogli dell'erbario. Archiviazione immagini.
Attività 1.1.5: Realizzazione di un database completo.	Supporto agli operatori per la realizzazione di database contenente tutte le informazioni storiche e scientifiche
Attività 1.1.6: Inserimento dei dati catalografici su piattaforme informatiche.	Supporto agli operatori per l'inserimento dei dati su piattaforma di catalogazione web
Attività 1.2.1: Attività tecniche di manutenzione e restauro.	Supporto ai Curatori/conservatori e ai responsabili delle Collezioni nelle ordinarie attività di manutenzione dei reperti: pulizia periodica, sostituzione dei contenitori, piccoli interventi di restauro.
Attività 2.1.1: Gestione prenotazioni, accoglienza e raccolta dati visitatori.	Gli operatori volontari in affiancamento al personale preposto daranno il loro contributo nell'erogazione dei servizi offerti dai siti museali: saranno coinvolti nell'attività di segreteria, calendarizzazione delle prenotazioni, prima accoglienza, registrazione utenza e distribuzione materiale informativo.
Attività 2.2.1: Ideazione di laboratori didattici.	Coordinati dalle risorse umane preposte gli operatori volontari parteciperanno a tutte le fasi di ideazione di laboratori didattici per le scuole altre tipologie di utenze.
Attività 2.2.2 Pianificazione e conduzione di laboratori didattici.	Affiancamento agli operatori didattici per la conduzione di laboratori. In particolare, saranno coinvolti nella conduzione dei laboratori didattici e nella gestione logistica (spostamento e/o montaggio di attrezzature leggere quali stand, sedie, pc, proiettori, microscopi, macchine fotografiche, ecc).
Attività 2.3.1 Conduzione di visite guidate.	Affiancando il personale delle sedi di progetto gli operatori volontari svolgeranno visite guidate fornendo informazioni sui percorsi museali e cimentandosi nel calibrare la visita in funzione della tipologia di utenza.
Attività 3.1.1: Supporto di back office e front office.	Affiancamento al personale preposto per incrementare la pubblicizzazione delle offerte didattiche e supportarli nei periodi di massima affluenza. Rilevazione della soddisfazione e del grado di coinvolgimento degli utenti tramite somministrazione di schede di gradimento.
Attività 3.1.2: Progettazione, organizzazione e gestione di attività ludico-ricreative diversificate.	Supporto agli OLP per l'ideazione, progettazione e organizzazione di attività ludiche diversificate per utenze dedicate (famiglie con bambini,

	anziani, diversamente abili, turisti, ecc.); organizzazione logistica degli spazi sede delle attività (spostamento e/o montaggio di attrezzature leggere quali stand, sedie, pc, proiettori, microscopi, macchine fotografiche, ecc.).
Attività 3.1.3: Organizzazione e gestione di eventi per diverse tipologie di utenze.	Affiancamento agli operatori per organizzazione e gestione di eventi a tema con particolare attenzione alla tipologia di utenza coinvolta (disabili, famiglie con bambini, anziani, ecc); organizzazione logistica degli spazi sede delle attività (spostamento e/o montaggio di attrezzature leggere quali stand, sedie, pc, proiettori, microscopi, macchine fotografiche, ecc); supporto alla progettazione e alla realizzazione tecnica e logistica di mostre; movimentazione di reperti; supporto per la realizzazione di nuovi pannelli espositivi o targhette esplicative multilingua; promozione degli eventi.
Attività 3.1.4: Ideazione e realizzazione di percorsi interdisciplinari.	Supporto agli OLP per l'ideazione e realizzazione di percorsi interdisciplinari tra i reperti del SiMuA ed i parchi e le riserve naturali regionali; individuazione dei beni del patrimonio di Ateneo collegati con il territorio; realizzazione di brochure e materiale divulgativo.
Attività 3.1.5: Realizzazione di una rete tra musei e aree protette.	Affiancamento agli operatori per la realizzazione di una rete tra musei e aree protette al fine di instaurare legami di cooperazione per progettare azioni in modo partecipato; realizzazione di materiale divulgativo con informazioni storiche, scientifiche e naturalistiche per la promozione della conoscenza e della valorizzazione del patrimonio del SiMuA e delle aree protette.
Attività 4.1.1: Realizzazione e/o aggiornamento dei siti web e dei social media mediante la creazione di contenuti originali.	L'attività coinvolgerà gli operatori volontari in tutto il processo di sviluppo del piano di comunicazione e promozione del SiMuA; i volontari saranno coinvolti nell'individuazione, redazione ed inserimento di contenuti per l'aggiornamento dei siti web; saranno anche stimolati nella redazione di contenuti originali ed innovativi per la pubblicizzazione sui social media.
Attività 4.1.2: Aggiornamento delle mailing list, invio periodico di news letter, invio di comunicati stampa anche sui canali social.	Supporto agli operatori per la creazione di mailing list differenziate per tipologia di utenza (scuolaresche, docenti, famiglie ecc.).
Attività 4.1.3 Realizzazione e pubblicazione di materiale multimediale informativo.	Durante la realizzazione di tale attività i giovani operatori volontari affiancando il personale in forza nelle sedi di progetto avranno la possibilità di migliorare ed accrescere le competenze professionali relative al settore della comunicazione e del media management.

5.4) *Risorse umane complessive necessarie per l'espletamento delle attività progettuali previste (*)*

Di seguito si specificano le risorse umane che l'Ente impiegherà all'interno del progetto per affiancare gli operatori volontari:

- personale strutturato dell'Ente: 4 conservatori/curatori dei Musei, 1 responsabile della valorizzazione dei beni dell'Ateneo, 1 responsabile della valorizzazione informatizzata delle collezioni dell'Orto Botanico e dell'Herbarium Mediterraneum, 1 responsabile informatico;
- operatori volontari: 2 esperti nella comunicazione, 1 tecnico della produzione fotografica, 2 esperti in didattica museale;

Numero	Sede di Progetto	Profilo/Professionalità	Ruolo nel progetto
10	Tutte le sedi	Curatori/Conservatori, responsabile della valorizzazione delle collezioni, OLP, 1 tecnico della produzione fotografica	Individuano i beni da catalogare e predispongono la campagna di catalogazione (attività 1.1.1 - 1.1.2 -1.1.3 - 1.1.4 -1.1.5 -1.1.6 -1.2.1)
6	Museo Doderlein, Museo Gemmellaro, Museo della Specola, Museo dei Motori, Museo di Radiologia	Curatori/Conservatori, addetti alla valorizzazione delle collezioni, OLP e operatori didattici	Gestiscono le prenotazioni, l'accoglienza e la raccolta dei dati dei visitatori (attività 2.1.1)
3	Museo della Specola, Museo dei Motori, Museo di Radiologia	Curatori/Conservatori, e OLP	Svolgono le attività laboratoriali e conducono le visite guidate (attività 2.2.1 - 2.2.2 - 2.3.1)
6	Museo Doderlein, Museo Gemmellaro, Museo della Specola, Museo dei Motori, Museo di Radiologia	Curatori/Conservatori, addetti alla valorizzazione delle collezioni, OLP e operatori didattici	Svolgono attività di back office e front office per gli eventi straordinari. (attività 3.1.1)
10	Museo Doderlein, Museo Gemmellaro, Museo della Specola, Museo dei Motori, Museo di Radiologia	Curatori/Conservatori, addetti alla valorizzazione delle collezioni, OLP e operatori didattici	Coordinano la progettazione e realizzazione di nuove attività ludico-ricreative, di eventi e la creazione di percorsi interdisciplinari (attività 3.1.2 - 3.1.3 - 3.1.4 - 3.1.5)
2	Tutte le sedi	Esperto informatico, Esperto nella comunicazione	Coordinamento di tutte le attività relative all'aggiornamento dei siti web e dei social media e della realizzazione e pubblicazione di materiale multimediale informativo. (attività 4.1.1 - 4.1.2 - 4.1.3)

5.5) *Risorse tecniche e strumentali necessarie per l'attuazione del progetto (*)*

Gli operatori volontari in SCU saranno integrati nelle quotidiane attività istituzionali dei Musei e in generale del patrimonio afferente al SiMuA e pertanto, avranno a disposizione tutti gli impianti tecnologici presenti nelle sedi di attuazione del progetto. In coerenza con gli obiettivi e le modalità di attuazione del progetto, di seguito vengono descritte le risorse tecniche e strumentali necessarie per le finalità di progetto.

Nr.	Attrezzature/materiali	Attività di progetto	Musei /sedi di attuazione
7	Fotocamera digitale	<p>Attività 1.1.4: Acquisizione immagine di ogni singolo reperto.</p> <p>Attività 4.1.1: Realizzazione e/o aggiornamento dei siti web e dei social media mediante la creazione di contenuti originali.</p> <p>Attività 4.1.2: Aggiornamento delle mailing list, invio periodico di news letter, invio di comunicati stampa anche sui canali social.</p> <p>Attività 4.1.3: Realizzazione e pubblicazione di materiale multimediale informativo.</p>	<p>Orto Botanico ed Herbarium Mediterraneo</p> <p>Museo Gemmellaro</p> <p>Museo Radiologia</p> <p>Museo Zoologia Doderlein</p> <p>Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi</p> <p>Museo della Specola</p>
7	Postazioni PC collegati ad Internet	<p>Attività 1.1.2: Ricerca di documentazione storica (pubblicazioni, disegni, fotografie...), aggiornamento nomenclaturale.</p> <p>Attività 1.1.5: Realizzazione di un database con tutti i dati utili ai fini dell'inserimento degli stessi sulle schede del Catalogo generale dei beni culturali</p> <p>Attività 4.1.1: Realizzazione e/o aggiornamento dei siti web</p>	<p>Orto Botanico ed Herbarium Mediterraneo</p> <p>Museo Gemmellaro</p> <p>Museo Radiologia</p> <p>Museo Zoologia Doderlein</p> <p>Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi</p> <p>Museo della Specola</p>

		<p>e dei social media mediante la creazione di contenuti originali.</p> <p>Attività 4.1.2: Aggiornamento delle mailing list, invio periodico di news letter, invio di comunicati stampa anche sui canali social.</p> <p>Attività 4.1.3: Realizzazione e pubblicazione di materiale multimediale informativo.</p>	
7	Software per computer grafica	<p>Attività 1.1.4 – 1.1.5: Realizzazione di un database con tutti i dati utili ai fini dell’inserimento degli stessi sulle schede del Catalogo generale dei beni culturali.</p> <p>Attività 4.1.1: Realizzazione e/o aggiornamento dei siti web e dei social media mediante la creazione di contenuti originali.</p> <p>Attività 4.1.2: Aggiornamento delle mailing list, invio periodico di news letter, invio di comunicati stampa anche sui canali social.</p> <p>Attività 4.1.3: Realizzazione e pubblicazione di materiale multimediale informativo.</p>	<p>Orto Botanico ed Herbarium Mediterraneum</p> <p>Museo Gemmellaro</p> <p>Museo Radiologia</p> <p>Museo Zoologia Doderlein</p> <p>Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi</p> <p>Museo della Specola</p>
6	Linee telefoniche	<p>Attività 2.1.1: Supporto di back office e front office nei momenti di massima fruizione dei musei.</p> <p>Attività 3.1.3: Organizzazione e gestione</p>	<p>Orto Botanico ed Herbarium Mediterraneum</p> <p>Museo Gemmellaro</p> <p>Museo Radiologia</p> <p>Museo Zoologia Doderlein</p>

		di eventi per diverse tipologie di utenze.	Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi Museo della Specola
6	Stampanti e scanner	<p>Attività 1.1.2: Ricerca di documentazione storica (pubblicazioni, disegni, fotografie...), aggiornamento nomenclaturale.</p> <p>Attività 1.1.4: acquisizione immagine di ogni singolo reperto.</p> <p>Attività 1.1.5: realizzazione di un database con tutti i dati utili ai fini dell'inserimento degli stessi sulle schede del Catalogo generale dei beni culturali</p> <p>Attività 4.1.1: realizzazione e/o aggiornamento dei siti web e dei social media mediante la creazione di contenuti originali.</p> <p>Attività 4.1.2: Aggiornamento delle mailing list, invio periodico di news letter, invio di comunicati stampa anche sui canali social.</p> <p>Attività 4.1.3: realizzazione e pubblicazione di materiale multimediale informativo.</p>	<p>Orto Botanico ed Herbarium Mediterraneo</p> <p>Museo Gemmellaro</p> <p>Museo Radiologia</p> <p>Museo Zoologia Doderlein</p> <p>Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi</p> <p>Museo della Specola</p>
varie	Colla, pennelli, materiali vari per la pulizia e il restauro dei reperti	Attività 1.2.1: Attività tecniche di manutenzione e restauro periodiche e straordinarie	<p>Orto Botanico ed Herbarium Mediterraneo</p> <p>Museo Gemmellaro</p> <p>Museo Radiologia -</p> <p>Museo Zoologia Doderlein</p>

			Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi Museo della Specola
varie	Materiale di cancelleria: penne, matite, risme di carta, badge e portabadge...	Attività 1.1.1: Individuazione del bene da catalogare. Attività 1.1.2: Ricerca di documentazione storica (pubblicazioni, disegni, fotografie...), aggiornamento nomenclaturale. Attività 1.1.3: Etichettatura.	Orto Botanico ed Herbarium Mediterraneum Museo Gemmellaro Museo Radiologia Museo Zoologia Doderlein Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi Museo della Specola

6) Eventuali particolari condizioni ed obblighi degli operatori volontari durante il periodo di servizio

Il Progetto “**SiMuA: Un Patrimonio scientifico a servizio della comunità**” è un progetto che coinvolge i Musei e le Collezioni del SiMuA e prevede attività da svolgere nelle sedi di attuazione del progetto e in alcuni Dipartimenti dove sono conservate Collezioni.

In considerazione del fatto che alcune delle attività previste dal progetto (La Notte dei Musei, La Notte dei ricercatori...) si svolgono in orari serali e nei giorni festivi si chiede agli operatori volontari:

- flessibilità oraria fra servizio mattutino, pomeridiano, serale, continuativo e in giorni festivi;
- disponibilità a spostarsi presso i Dipartimenti al di fuori della specifica sede di attuazione;
- disponibilità al lavoro nei giorni festivi, in orario pomeridiano e serale per le attività legate all'organizzazione di specifiche iniziative ed eventi;
- attenersi all'organizzazione del servizio definita dagli Operatori Locali di Progetto e dall'Ufficio del Servizio Civile di Ateneo;
- mantenere la riservatezza sul trattamento dei dati personali e/o sensibili e delle notizie di cui verranno a conoscenza nel corso del progetto;
- utilizzare una parte dei 20 giorni di permesso spettanti, nei giorni di chiusura dell'Ateneo.

I volontari non potranno usufruire di permessi in occasione dei corsi di formazione specifica e generale.

7) *Eventuali partner a sostegno del progetto*

Partner	Ruolo nell'attività
<p>SSSN (SOCIETÀ SICILIANA DI SCIENZE NATURALI) ONLUS.</p> <p>CF 80052690325</p>	<p>Il partner si impegna a fornire consulenza relativa alla formazione nell'ambito dei beni naturali e naturalistici, collabora all'addestramento dei volontari e alla formazione specifica relativamente al patrimonio naturale e naturalistico.</p> <p>Attività 3.1.4- 3.1.5</p>
<p>GRUPPI RICERCA ECOLOGICA SICILIA ENTE GESTORE RISERVE NATURALI GROTTA DEI PUNTALI - GROTTA DELLA MOLARA C. F. 97305840825</p>	<p>Il partner si impegna a fornire consulenza relativa al patrimonio custodito negli ambienti epigei ed ipogei, collabora all'addestramento dei volontari relativamente alla promozione del turismo scientifico e del turismo durevole, mediante interventi strategici che partendo dalle aree protette, arrivino a definire percorsi di turismo ambientale, con il fine di incentivare la conoscenza scientifica e di educare al rispetto dell'ambiente.</p> <p>Attività 3.1.4 - 3.1.5</p>
<p>ASSOCIAZIONE PALERMOSCIENZA (ente no profit) C.F. 97238930826 P.IVA 05907940828</p>	<p>Partecipa al progetto mettendo a disposizione numero 1 operatore esperto di manifestazioni culturali per l'organizzazione di eventi e attività didattiche per la promozione della cultura scientifica.</p> <p>Attività 3.1.3</p>

FORMAZIONE SPECIFICA DEGLI OPERATORI VOLONTARI

8) *Tecniche e metodologie di realizzazione della formazione specifica (*)*

La formazione specifica sarà realizzata presso le sedi di attuazione contemporaneamente con tutti gli operatori volontari in SCU.

<i>Musei</i>	<i>Sedi di attuazione</i>
ORTO BOTANICO	Via Lincoln, 2 – Palermo
MUSEO GEMMELLARO	Corso Tukory, 131 - Palermo
MUSEO DEI MOTORI	Viale delle Scienze - Edificio 8 - Palermo
MUSEO DODERLEIN	Via Archirafi, 16 - Palermo
MUSEO DI RADIOLOGIA	Policlinico - Edificio 23 - Palermo
MUSEO DELLA SPECOLA	Piazza Parlamento, 1 - Palermo

Per conseguire gli obiettivi formativi del progetto che favoriscano la partecipazione dei giovani volontari verranno privilegiate le metodologie didattiche attive basate sul presupposto che l'apprendimento effettivo sia soprattutto apprendimento dall'esperienza alimentato dall'interesse e dalla motivazione dei partecipanti. La formazione specifica verrà erogata da esperti dei vari settori in grado di fornire agli operatori volontari strumenti teorici e pratici per la realizzazione delle attività di progetto. Le metodologie utilizzate saranno di dinamica formale e non formale:

- *Lezione frontale* – finalizzata alla trasmissione diretta delle informazioni di base;

- *Lezione partecipata* – consente di trasmettere elementi conoscitivi e di omogeneizzare le disparità di conoscenze teoriche. I formatori esperti nei vari settori privilegeranno un metodo espositivo partecipativo in modo da favorire la discussione e il confronto di idee tra il formatore e la classe. Grazie al confronto e alla discussione tra i partecipanti sarà possibile trasmettere elementi conoscitivi e superare la disparità di conoscenze teoriche;

- *Lavoro di gruppo* – permette di suddividere il gruppo in sottogruppi, di operare in autonomia su aspetti che prevedono la partecipazione attiva dei volontari, permette lo scambio delle reciproche conoscenze ed esperienze, fa crescere l'autostima e la consapevolezza delle proprie capacità, stimola e crea lo "spirito di gruppo". Giochi di ruolo, simulazioni, brainstorming, team building, socializzazione, valutazione e workshop, serviranno a far interagire gli operatori volontari allo scopo di creare gruppo per lavorare in gruppo. Gli operatori volontari saranno portati a riflettere, individualmente e in gruppo sull'esperienza che si stanno apprestando a vivere. Il confronto tra coetanei assumerà una valenza emozionale e di introspezione e contribuirà alla creazione delle dinamiche di gruppo fondamentali per la buona riuscita del progetto stesso.

- *Learning by doing* – apprendere attraverso l'esecuzione dei compiti così come si presentano in una giornata di servizio. Si tratta di Role Playing individuale in cui si simulano in modo realistico una serie di problemi decisionali ed operativi. Mediante il "fare" sarà più semplice per gli operatori volontari imparare un modus operandi; obiettivo dell'utilizzo di tale metodologia è di migliorare la strategia di apprendimento dove imparare non è una semplice memorizzazione ma una comprensione interiorizzata.

- *Casi di studio* – finalizzati a esemplificare le buone prassi.

Per conseguire gli obiettivi formativi, ai contenuti teorici seguirà una fase laboratoriale nelle diverse sedi in cui saranno messe in pratica le tecniche di pulizia, restauro e conservazione delle diverse tipologie di reperti. Le attività pratiche faranno sì che l'apprendimento non rimanga confinato alla conoscenza teorica favorendo la possibilità di far emergere le abilità personali degli operatori volontari.

9) *Moduli della formazione specifica e loro contenuti con l'indicazione della durata di ciascun modulo (*)*

La formazione specifica sarà erogata in presenza; tuttavia, in relazione alla materia trattata o per esigenze particolari, parte della formazione potrà essere erogato attraverso piattaforma FAD.

Modulo: A	
Contenuti: <i>Formazione e informazione sui rischi connessi all'impiego degli operatori volontari in progetti di Servizio Civile Universale</i>	Ore 12 (comprehensive)
Modulo A - Sezione 1 Poiché le sedi di svolgimento dei progetti di SC sono, come da disciplina dell'accreditamento, conformi alle norme per la tutela dei luoghi di lavoro, si reputa adatto e necessario partire con un modulo omogeneo per tutti gli operatori volontari sulla tutela e sicurezza dei luoghi di lavoro. A.1 <i>Formazione e informazione sui rischi connessi all'impiego degli operatori volontari in progetti di servizio civile universale</i> Modulo 1.1 <i>Cenni sul sistema legislativo in materia di sicurezza dei lavoratori; I soggetti individuati per la gestione della sicurezza; Il ruolo dei lavoratori nella gestione delle emergenze; I concetti di rischio; Il significato di pericolo, danno, probabilità e rischio; La valutazione dei rischi; Alcuni esempi di valutazione dei rischi; La prevenzione e la protezione; Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza; La normativa di riferimento; La classificazione degli agenti biologici; La classificazione degli agenti chimici; Le misure di prevenzione e protezione.</i>	3 ore
Modulo A.2 <i>Il rischio elettrico; Il rischio meccanico; Il rumore; Le vibrazioni; Il microclima e l'illuminazione.</i>	2 ore
Modulo A.3 <i>Movimentazione manuale carichi (mmc); Attrezzature munite di videoterminali (vdt); Il ruolo del Medico Competente; La Sorveglianza Sanitaria in funzione dei rischi specifici per la salute.</i>	2 ore
Modulo A.4 <i>I requisiti dei luoghi di lavoro; La segnaletica di sicurezza; Il piano di emergenza; Le procedure di esodo; La prevenzione incendi.</i>	3 ore
Modulo A.5 <i>Il ruolo, i diritti e i doveri dei soggetti chiamati a gestire la sicurezza; Il ruolo, i diritti e i doveri del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS); Le sanzioni a carico dei soggetti chiamati a gestire la sicurezza; Gli organismi pubblici di vigilanza e controllo.</i>	2 ore
Modulo: B – Accoglienza	
Contenuti Accoglienza dei partecipanti, presentazione del progetto e delle attività	Ore

Introduzione ai temi del progetto: obiettivi, azioni, attività, contesto; La Mission dei Musei scientifici; Ruolo dei Musei del SiMuA nel territorio; Il Sistema museale di Ateneo: nascita e regolamento; Definizione del ruolo dei volontari nel progetto: compiti e funzioni.	3
Modulo: C Il patrimonio scientifico e tecnologico del SiMuA	
Contenuti: La sistematica, la tassonomia. Inventario e catalogazione.	Ore
La sistematica: ordinare per categoria; La tassonomia; Inventariazione e catalogazione; Le schede di catalogo; La documentazione grafica e fotografica; La fotografia naturalistica; La catalogazione informatizzata.	6
Modulo: D La divulgazione scientifica e la didattica museale	
Contenuti: La divulgazione scientifica e la didattica museale	Ore
Metodologia e pratiche di informazione scientifica; Metodologia e pratiche di divulgazione; Metodologia e pratiche di didattica; Costruzione di un laboratorio; Percorsi di educazione con le scuole.	6
Modulo E Presentazione dell'Orto Botanico	
Contenuti: l'Orto Botanico di Palermo	
Storia dell'Orto Botanico, nozioni di botanica, i settori e le attività, gli spazi espositivi. Conservazione e manutenzione.	6
Modulo F Il Museo G. G. Gemmellaro	
Contenuti: il Museo Gemmellaro	
Nascita ed evoluzione del Museo, nozioni di geologia e paleontologia, i settori e le attività del Museo. Criteri espositivi. Conservazione, manutenzione e restauro delle collezioni. La ricerca scientifica museale.	6
Modulo G Il Museo Doderlein	
Contenuti: il Museo Doderlein	
Nascita ed evoluzione del Museo, nozioni base di zoologia, i settori e le attività. Criteri espositivi. Conservazione, manutenzione e restauro delle collezioni. La ricerca scientifica museale.	6
Modulo H il Museo della Radiologia	
Contenuti: il Museo della Radiologia	
Nascita ed evoluzione del Museo, i settori e le attività. Criteri espositivi. Conservazione, manutenzione e restauro delle collezioni. Nozioni di base sul funzionamento degli strumenti	6
Modulo I Il Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi	
Contenuti: il Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi	

Nascita ed evoluzione del Museo, i settori e le attività. Criteri espositivi. Conservazione, manutenzione e restauro delle collezioni. Nozioni di base di meccanica.	6
Modulo L Il Museo della Specola	
Contenuti: il Museo della Specola	
Nascita ed evoluzione del Museo, i settori e le attività. Criteri espositivi. Conservazione, manutenzione e restauro delle collezioni.	6
Modulo M Le Collezioni dei Dipartimenti dell'Università degli Studi di Palermo	
Contenuti: presentazione delle Collezioni scientifiche	
Le Collezioni del sistema: acquisizione, inventariazione, catalogazione e valorizzazione. La catalogazione informatizzata e le schede del Catalogo generale dei beni culturali.	3
Modulo N Informatica	
Contenuti: Elementi base di informatica	
I Software per la creazione di data base per la catalogazione informatizzata. Siti web e social.	5
Modulo O Restauro e valorizzazione delle Collezioni	
Contenuti: il restauro delle collezioni	
La conservazione, il restauro e la valorizzazione del patrimonio storico/naturalistico. Materiali e tecniche per la conservazione e il restauro.	4

10) *Nominativi, dati anagrafici, titoli e/o esperienze specifiche del/i formatore/i in relazione ai contenuti dei singoli moduli (*)*

Dati anagrafici del formatore specifico	Titoli e/o esperienze specifiche (descritti dettagliatamente)	Modulo formazione
Dott. Alessandro Picciurro	Laurea in Scienze Biologiche. In servizio presso il Servizio di Prevenzione e Protezione dal 2021. Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP), Addetto Antincendio, Addetto al primo soccorso. Ha maturato esperienza nelle seguenti mansioni: valutazione ed elaborazione del rischio chimico e del rischio biologico nei laboratori dell'Ateneo. Già formatore sulla sicurezza nei luoghi di lavoro per gli studenti del CdL in Chimica, per gli studenti del CdL in Biotecnologie e per gli studenti dei Corsi di Studio in Beni Culturali e in Archeologia.	<i>MODULO A.1 formazione e informazione sui rischi connessi all'impiego degli operatori volontari in progetti di servizio civile universale</i>
Ing. Maddalena Casamirra	Laurea in Ingegneria Nucleare. Dal 2012 componente del Servizio Speciale – Sistema di Sicurezza di Ateneo di UniPa - Settore Medicina	<i>MODULO A.2</i>

	<p>del Lavoro e Radioprotezione. Ha maturato esperienza nella valutazione del rischio da radiazioni ionizzanti nelle Strutture dell'Ateneo. Qualifica di formatore per la sicurezza ai sensi del Decreto interministeriale 06/03/2013, dell'art. 32 del D. Lgs.81/2008 e dell'Accordo Stato Regioni del 26/01/2006. Già formatore sulla sicurezza nei luoghi di lavoro in progetti di servizio civile.</p>	<p><i>formazione e informazione sui rischi connessi all'impiego degli operatori volontari in progetti di servizio civile universale</i></p>
<p>Dott.ssa Rosa Anna Cicuta</p>	<p>Laurea in Medicina e Chirurgia. Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Dal 2002 componente del Sistema di sicurezza di Ateneo presso UniPA. Dal 2010 Responsabile del Settore di Medicina del lavoro e di Radioprotezione di Ateneo. Qualifica di formatore per la sicurezza ai sensi del Decreto interministeriale 06/03/2013, dell'art. 32 del D. Lgs.81/2008 e dell'Accordo Stato Regioni del 26/01/2006. Ha maturato esperienza nelle seguenti mansioni: individuazione e valutazione dei rischi; individuazione ed elaborazione delle misure preventive e protettive degli ambienti di lavoro, nonché dei sistemi di controllo di tali misure; elaborazione delle procedure di sicurezza per le varie attività aziendali; proposta di programmi di informazione e formazione dei lavoratori. Già formatore sulla sicurezza nei luoghi di lavoro in progetti di servizio civile.</p>	<p><i>MODULO A.3</i></p> <p><i>MODULO A.5</i></p> <p><i>formazione e informazione sui rischi connessi all'impiego degli operatori volontari in progetti di servizio civile universale</i></p>
<p>Arch. Adelaide Pignato</p>	<p>Laurea in Architettura. Dal 2002 Responsabile del Settore di Prevenzione e Protezione di Ateneo. Dal 2021 Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione di Ateneo. Ha maturato esperienza nelle seguenti mansioni: identificazione e valutazione rischi per la salute, individuazione delle misure correttive da adottare per l'eliminazione o la riduzione dei rischi, elaborazione delle procedure da applicare durante le attività lavorative e in caso di incidente, elaborazione e stesura del piano di emergenza, elaborazione delle diverse procedure di sicurezza da adottare in caso di emergenza. Qualifica di formatore per la sicurezza ai sensi del Decreto interministeriale 06/03/2013, dell'art. 32 del D.Lgs.81/2008 e dell'Accordo Stato Regioni del 26/01/2006. Già formatore sulla sicurezza nei luoghi di lavoro in progetti di servizio civile.</p>	<p><i>MODULO A.4</i></p> <p><i>formazione e informazione sui rischi connessi all'impiego degli operatori volontari in progetti di servizio civile universale</i></p>

Dott. Enrico Bellia	Laurea in Scienze della natura e dell'ambiente, esperto zoologo. Dal 2007 esperienza in conservazione, catalogo, inventario e supporto scientifico per le collezioni del Museo di zoologia P. Doderlein. Ha collaborato, dal 2000, alle ricerche inerenti all'Ecologia di popolazione e la Conservazione delle comunità di Vertebrati, nel Parco delle Madonie ed in altre aree protette della Sicilia presso il laboratorio di Zoogeografia ed Ecologia Terrestre del Dipartimento di Biologia Animale dell'Università degli Studi di Palermo. CoAutore nel 2018 di una monografia sul Museo Doderlain pubblicato sulla rivista scientifica Nuova Museologia. Ha partecipato alla stesura di atlanti dei vertebrati. già formatore specifico di servizio civile per gli stessi argomenti formativi.	<i>Modulo C: Il patrimonio scientifico e tecnologico del SiMuA</i> <i>Modulo G: Il Museo Doderlein</i>
Dott.ssa Carolina D'Arpa	Laurea in Scienze Geologiche e abilitazione all'esercizio della professione di Geologo. Dottorato di ricerca in Geologia del sedimentario con specializzazione in paleontologia. Corso di formazione post-laurea in catalogazione dei Beni culturali secondo il sistema informativo SIGECWEB. Conservatore del Museo Geologico Gemmellaro dell'Università degli Studi di Palermo dove è responsabile delle attività di ricerca, svolge attività di progettazione degli allestimenti, cura la conservazione e catalogazione delle collezioni e il coordinamento editoriale delle pubblicazioni della rivista della struttura. Docente per i laboratori di Paleontologia del corso di Laurea in Scienze Naturali. Formatore specifico ed OLP per i progetti di servizio civile dell'Università di Palermo.	<i>Modulo C: Il patrimonio scientifico e tecnologico del SiMuA</i> <i>Modulo D: La divulgazione scientifica e la didattica museale</i> <i>Modulo F: Il Museo G. G. Gemmellaro</i> <i>Modulo O: Restauro e valorizzazione delle Collezioni</i>
Dott.ssa Carolina Di Patti	Laurea in Scienze Geologiche e abilitazione all'esercizio della professione di Geologo. Master di I livello in Tecnico della Fruizione Museale e Master di II livello in Didattica Museale. Corso di formazione post-laurea in catalogazione dei Beni culturali secondo il sistema informativo SIGECWEB. Corso di Formazione post-laurea in Organizzazione e gestione di Sistemi Museali. Esperienza come docente universitario dal 2000 al 2005 e dal 2022 al 2023 Per i corsi di Laurea in Scienze e di Conservazione dei Beni Culturali. Presso il Museo geologico è responsabile delle attività di ricerca, svolge attività di progettazione degli allestimenti, cura la conservazione e catalogazione delle collezioni. Esperienza come tutor didattico per gli studenti che svolgono tirocini	<i>Modulo C: Il patrimonio scientifico e tecnologico del SiMuA</i> <i>Modulo D: La divulgazione scientifica e la didattica museale</i> <i>Modulo F: Il Museo G. G. Gemmellaro</i> <i>Modulo O: Restauro e valorizzazione delle Collezioni</i>

	nell'ambito delle Scienze della Natura e dei Beni culturali.	
Ing. Giuseppe Genchi	Laurea in Ingegneria Meccanica, fondatore e responsabile esecutivo del Museo dei Motori e dei Meccanismi dell'Università di Palermo. Si occupa del restauro delle collezioni, di progettazione e realizzazione dell'allestimento del Museo dei Motori e di mostre temporanee. Esperto nella realizzazione di attività didattiche e di divulgazione scientifica. Incaricato del mantenimento e cura delle collezioni del Museo della radiologia dell'Università degli studi di Palermo con il supporto della dott.ssa Lo Re. già formatore specifico di servizio civile per gli stessi argomenti formativi.	<p><i>Modulo D: La divulgazione scientifica e la didattica museale</i></p> <p><i>Modulo H: il Museo della Radiologia</i></p> <p><i>Modulo I: Il Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi</i></p> <p><i>Modulo O: Restauro e valorizzazione delle Collezioni</i></p>
Dott.ssa Claudia Lo Re	Laurea in Filosofia della Conoscenza e della Comunicazione. Esperta in organizzazione e gestione di eventi culturali e in relazioni istituzionali. Esperienza in conduzione di visite guidate, attività di front e back office, cura e conservazione collezioni presso il Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi. Collabora alla cura delle collezioni del Museo della radiologia dell'Università degli studi di Palermo.	<p><i>Modulo: D La divulgazione scientifica e la didattica museale</i></p> <p><i>Modulo H: il Museo della Radiologia</i></p> <p><i>Modulo I: Il Museo Storico dei Motori e dei Meccanismi</i></p> <p><i>Modulo O: Restauro e valorizzazione delle Collezioni</i></p>
Dott. Manlio Speciale	Laurea in Scienze agrarie, dottorato di ricerca in orti botanici, tassonomia vegetale, botanica sistematica, botanica applicata ai beni culturali. Esperienza come docente universitario dal 2002 al 2005 in Botanica applicata ai beni culturali, tassonomia vegetale e fitognosia presso UniPA. Dal 2006 Curatore dell'Orto Botanico dell'Università degli studi di Palermo con incarico di gestione tecnico-scientifica e organizzativa delle collezioni vive in vaso e in piena terra, gestione del personale e delle attività.	<p><i>Modulo C: Il patrimonio scientifico e tecnologico del SiMuA</i></p> <p><i>Modulo E: Presentazione dell'Orto Botanico</i></p>
Dott. Natale Surano	Laurea in Conservazione e Valorizzazione della Biodiversità ed esperto in cartografia e topografia. Pluriennale esperienza come docente e funzionario dell'area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazioni dati del Sistema Museale dell'Ateneo	<p><i>Modulo E: Presentazione dell'Orto Botanico</i></p> <p><i>Modulo N: Informatica</i></p>

	di Palermo. Esperto in sviluppo di infrastrutture informatiche e web developing del patrimonio museale presso UniPA in qualità di Responsabile funzione specialistiche all'interno del Centro Servizi Sistema Museale di Ateneo.	
Dott.ssa Antonina Tarantino	Laurea in Lingue e letterature straniere moderne e contemporanee e Corso di formazione post lauream in catalogazione dei Beni culturali secondo il sistema informativo SIGECWEB. Responsabile dell'U.O. Valorizzazione del Patrimonio culturale del SiMuA dell'Università di Palermo. Esperta in valorizzazione del patrimonio culturale e scientifico, delle collezioni, delle opere pittoriche e scultoree presso UniPA. Esperienza come tutor didattico per gli studenti che svolgono tirocini nell'ambito dei beni culturali.	<p><i>Modulo B: - Accoglienza</i></p> <p><i>Modulo C: Il patrimonio scientifico e tecnologico del SiMuA</i></p> <p><i>Modulo M: Le Collezioni dei Dipartimenti dell'Università degli Studi di Palermo</i></p> <p><i>Modulo O: Restauro e valorizzazione delle Collezioni</i></p>
Dott. Fabrizio Bocchino	PhD in Fisica nel 1997, dal 1999 al 2001 research fellow presso l'Agenzia Spaziale Italiana a Noordwijk, Olanda, dove lavora nel campo dell'Astronomia ad alte energie. Dal 2001 è ricercatore astronomo presso l'Istituto Nazionale di Astrofisica-Museo della Specola di Palermo, dove si occupa di evoluzione di resti di supernova, caratteristiche dei frammenti stellari e del mezzo ambiente, connessione tra supernova progenitrice e resto di supernova, emissione non termica ad alta energia e produzione di raggi cosmici. È responsabile di svariati programmi di osservazione approvati su base competitiva presso facility osservative ad alta energia, e di programmi finanziamento specifici nel campo dell'analisi dati, del calcolo e delle reti. Autore di diverse decine di pubblicazioni scientifiche, ha servito come referee di numerosi articoli scientifici delle riviste specializzate internazionali ed è stato membro delle commissioni di valutazione di programmi di osservazione e finanziamento delle maggiori agenzie spaziali internazionali. Eletto Senatore della Repubblica nella XVII legislatura, è stato vicepresidente della commissione permanente istruzione dal 2013 al 2016. Da Marzo 2018 è Direttore di INAF-Museo della Specola di Palermo.	<i>Modulo L: Il Museo della Specola</i>
Dott.ssa Laura Daricello	Laurea in Lingue e Letterature Straniere Moderne. Tecnologo a tempo indeterminato presso l'Istituto Nazionale di Astrofisica e Responsabile del Servizio Comunicazione, Didattica e	<i>Modulo L: Il Museo della Specola</i>

	<p>Divulgazione e delle Attività Museali presso l'INAF – Osservatorio Astronomico di Palermo. Dal 2016 collabora con il Settore D – Divulgazione e Didattica – della Struttura per la Comunicazione della Presidenza dell'Istituto Nazionale di Astrofisica e l'incarico come Responsabile Nazionale INAF per il Servizio Civile Nazionale. Referente nazionale INAF della sede INAF-OAPa per il Public Engagement, è anche coordinatore nazionale delle attività legate alla realtà virtuale e aumentata per la diffusione dell'astrofisica, P.I. del Progetto PRIN INAF “Virtual Reality and Augmented Reality for Science, Education and Outreach” e responsabile del Work Package “Virtual Reality” dell'outreach del PNRR CTA+.</p>	<p><i>Modulo D: La divulgazione scientifica e la didattica museale</i></p>
--	--	--

MISURA 3 MESI UE

II) Tabella riepilogativa (*)

(da compilare)

N.	<i>Ente titolare o di accoglienza cui fa riferimento la sede (se accreditata)</i>	<i>Denominazione Sede di attuazione progetto</i>	<i>Codice sede</i>	<i>Paese estero</i>	<i>Città</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>Numero operatori volontari</i>	<i>Operatore locale di progetto estero</i>
1								
2								
3								
4								

Il Rappresentante legale
 Rettore dell'Università degli studi di Palermo
 Prof. Massimo Midiri