

Oltre il mio c'è il nostro

Erga Omnes è il volontariato che arricchisce

Dopo una breve pausa estiva ritorniamo ancora più carichi e pronti a realizzare tante interessanti iniziative che coinvolgeranno la cittadinanza, oltre a rafforzare quelle già avviate ormai da anni. Nel precedente numero abbiamo ricordato i festeggiamenti dei 10 anni di passione per il volontariato, Erga Omnes nasce nel luglio del 2011, con dedizione ed impegno abbiamo affrontato ed affronteremo tante avventure con determinazione, all'insegna del bene comune, sotto l'egida del valore che ci contraddistingue: la cittadinanza attiva. Citando Oriana Fallaci: "Non si fa il proprio dovere perché qualcuno ci dica grazie...lo si fa per prin-

cipio, per sé stessi, per la propria dignità". In questo numero abbiamo il piacere di far leggere belle testimonianze da parte dei nostri tirocinanti, i passi in avanti dell'importante progetto "L'Alfabeto delle Emozioni" che ci vede partner del Centro Solidarietà Incontro Ascolto e Prima Accoglienza, i contributi da parte dei nostri amici: Nada Loffredi Psicoterapeuta e Sessuologa, conduttrice di "Matrimonio a prima vista"; e non per ultima Giulia Bassani, studentessa di ingegneria aerospaziale, scrittrice, coordinatore nazionale della Moon Village Association, ricercatrice associata al Blue Marble Space Institute of Science, con il sogno di diventare astronauta.

Il nostro bimestrale si arricchisce, volta per volta, di piacevoli ed interessanti letture, grazie anche e soprattutto all'impegno dei nostri instancabili volontari che curano ogni singola pagina e raccontano le loro azioni, la loro crescita, il loro mettersi in gioco, riconoscendo e sperimentando le proprie competenze. Ancora una volta ci auguriamo di agire nel migliore dei modi per supportare le politiche sociali e le istituzioni, nell'impegno di costruire insieme una società responsabile e consapevole, che guardi con interesse il bene comune e non solo il proprio "orticello", citando Antoine de Saint-Exupéry: "Non c'è speranza di gioia ad eccezione che nelle relazioni umane."

Pasquale Elia
Presidente Erga Omnes



IN QUESTO NUMERO

- Arte e musica per scoprire le emozioni - pag. 2/3
- La nostra esperienza chiamata tirocinio! - pag. 4/5
- Perché tradire? - pag. 6
- Esplorazioni spaziali: intervista a Giulia Bassani - pag. 7/8

Eccoci giunti in un'altra fase del progetto "Alfabeto delle Emozioni", che vede Erga Omnes come partner e il cui capofila è l'associazione Centro Solidarietà Incontro Ascolto e Prima Accoglienza. La prima parte del laboratorio, svolto all'interno della comunità di recupero "Ali d'Aquila", è stata dedicata alla musicoterapia.

In mt il suono, la melodia, l'armonia e il ritmo sono utilizzati per veicolare l'emozione e il proprio vissuto; ed è proprio questo l'obiettivo principale che ci siamo prefissati con gli utenti della comunità.

Attraverso l'esplorazione degli strumenti musicali e del proprio corpo abbiamo sperimentato come le emozioni si sviluppano dentro di noi e si modulano anche in relazione a chi ci circonda. Filo conduttore degli incontri è stata l'improvvisazione, che consiste nell'utilizzo dello strumentario Orff (tamburo, jambe, xilofono ecc.) partendo dall'ascolto profondo di sé stessi e l'ascolto dell'altro.

Tutto ciò ci ha permesso di creare sincronicità e armonia. Alla fine dei primi quattro incontri eravamo un gruppo in completa sintonia, ognuno contenitore emotivo dell'altro.

Dopo i primi quattro incontri di musicoterapia tenuti abbiamo rimodulato un po' le attività mantenendo come fulcro essenziale le emozioni. Nel quinto incontro, dopo una breve presentazione personale, abbiamo chiesto ai ragazzi di pensare ad un episodio particolare della loro esistenza, nella quale si sono trovati a dover gestire una o più delle emozioni base, dunque rabbia, gioia, tristezza, paura o disgusto. Dopo di che abbiamo chiesto loro di scriverlo su un foglio lasciandolo anonimo e di inserirlo all'interno di una scatola messa al centro della stanza. Credo sia stato un momento abbastanza difficoltoso, l'essere umano è costantemente pervaso da emozioni, è difficile sceglierne una, ma importante per la buona riuscita dell'esercizio. Una volta terminata questa prima parte

abbiamo estratto a caso un episodio, e dopo averlo letto abbiamo chiesto a dei volontari di metterlo in scena. Questo esercizio da modo di esprimere un'emozione attraverso un evento, di vederla rappresentata da qualcun altro che ha un diverso modo di gestire la situazione, e quindi può offrire una risoluzione diversa, più o meno funzionale, ma comunque utile alla persona nella gestione delle emozioni. Insomma, acquisire una "skills" nuova attraverso la messa in scena. È stato un bel momento di riflessione per tutti quanti, ed effettivamente anche abba-

stanza intenso, ma direi che l'obbiettivo è stato raggiunto. Nel sesto incontro abbiamo alleggerito un po' il carico emozionale, con l'aiuto della musica, abbiamo creato delle statue viventi, ognuno dei partecipanti era come creta nelle mani del plasmatore. La domanda principale è stata: quanto siamo in grado di riconoscere le emozioni degli altri, quanto invece siamo capaci di far riconoscere agli altri le nostre emozioni?

L'esercizio era assolutamente libero, ispirato dalla musica il plasmatore sceglieva la sua creta e la modellava facendo assumere posizioni ed espressioni e dando ai protagonisti il giusto movimento, a conclusione della musica ci siamo soffermati sulle emozioni provate, dunque come si sono sentiti i manichini viventi nell'essere modellati da qualcun altro? Come si è sentito il plasmatore? L'emozione plasmata è giunta a destinazione? È

stata espressa? È stata riconosciuta?

Nel sesto incontro attraverso il metodo della filosofia e dei 4 elementi della natura abbiamo lasciato andare in maniera umile, che viene dalla terra "humus", molto semplice, le emozioni che i ragazzi avevano ancora dentro. Attraverso il fuoco abbiamo creato una pergamena di buon auspicio, quindi non abbiamo distrutto qualcosa ma creato un proposito. Con l'acqua è stato un momento catartico, credo il più profondo. L'acqua scendeva dalle mani di ognuno come se volessi ripulirli, purificarli e ribattezzarli dalle loro emozioni sporche, negative. Con la terra



EMOZIONI

inoltre abbiamo creato il vasetto con il Das, il proprio giardino interiore, quel fiore che sboccia in mano alla speranza.

Infine, la rabbia, emozione predominante, è stata riempita nei palloncini, e con gli altri ad elio fatti volare in aria, per offrire la sensazione di leggerezza.

Per terminare, nell'ottavo ed ultimo incontro siamo andati lontano, in Oriente, precisamente in Giappone. Qui è molto diffusa un'arte mediante le quali si dona nuova vita alle cose rotte: il Kintsugi. In giapponese vuol dire letteralmente riparare con l'oro. Questo ultimo laboratorio è stato una metafora del cambiamento e della rinascita. Ogni oggetto, ogni gesto ha avuto un valore altamente simbolico, prima di tutto abbiamo avvolto le ciotoline di ceramica (che rappresentano una parte di noi stessi) nel canovaccio (che rappresenta ciò che ci mantiene uniti). Segue la fase della rottura con il martello; poi, dopo aver aperto il canovaccio e aver osservato i cocci rotti, ognuno ha progettato la riparazione, inizialmente senza colla poi unendo i singoli pezzi con la colla. Infine, l'oro, per prima cosa sono state abbellite le crepe, metafora delle ferite, poi ognuno ha reso bello e nuovo il suo lavoro. La rinascita passa per il dolore, l'impegno, la pazienza, la gloria. Al termine del lavoro le ciotoline erano ancora più belle di quelle iniziali.

Questa esperienza all'interno della Comunità "Ali d'Aquila" ci ha arricchite a livello umano, abbiamo potuto toccare con mano le emozioni degli ospiti e sentire come queste risuonavano con le nostre emozioni. Sono stati intensi momenti di crescita per tutti, un'esperienza unica e meravigliosa.

Sara Fragnelli
Zaira Lazzari
Maria Antonietta Scarcella
Martina Vecchio



La nostra esperienza

Ci presentiamo: siamo Antonella ed Ermana, laureate in Psicologia Clinica e della Salute. Varcando le porte dell'Associazione Erga Omnes abbiamo potuto dare inizio alla nostra esperienza di tirocinio, esperienza fondamentale e importante per poterci arricchire a livello professionale e formativo.

Il nostro percorso presso l'Associazione Erga Omnes ha avuto inizio in date differenti ma, nel momento in cui ci siamo incontrate, è stato facile collaborare, lavorare e interagire per vivere al meglio questa esperienza. Sono stati sei mesi intensi in cui abbiamo appreso e imparato tanto, soprattutto perchè circondate da professionisti che ci hanno accolto e formato, dandoci questa opportunità. Abbiamo cercato di dare il massimo in questi mesi, per noi stesse e per l'intera associazione, cercando di fare del nostro meglio grazie alle conoscenze e le abilità acquisite nel corso degli anni di studio. Nonostante il periodo storico che stiamo vivendo a causa del Covid-19, Erga Omnes non si è fermata e i progetti dell'associazione sono stati portati avanti grazie alla costanza e alla professionalità dei volontari. A piccoli passi abbiamo acquisito competenze in ambito organizzativo, supportando i volontari in segreteria e rispondendo alle tante richieste avvenute da parte dei diversi utenti, ma anche in campo digitale utilizzando programmi di progettazione grafica, necessari alla creazione di post e locandine, attraverso il quale l'associazione promuove le sue attività. Siamo state incluse nei tanti progetti presenti all'interno della struttura e questo è stato utile per una ricchezza a livello personale e professionale. A partire dallo sportello d'ascolto, progetto portato avanti con l'aiuto dei volontari psicologi dell'associazione, nel quale si cerca di dare spazio alle richieste degli utenti e a dar voce alle loro problematiche e difficoltà, individuando le loro risorse interiori in un clima di accoglienza e ascolto. È, inoltre, stato fondamentale per noi assistere alle diverse terapie svolte all'interno del progetto "Inclusive Care" dal Dott. Manippa e dalla Dott.ssa Lazzari, in quanto abbiamo partecipato attivamente alle sessioni di potenziamento cognitivo, musicoterapia e attività ludico-ricreative, erogate a bambini e ragazzi con vari disturbi del Neurosviluppo. Queste terapie sono state sempre seguite dalle formazioni degli esperti per comprendere e spiegarci meglio le diverse problematiche vissute e gli sviluppi apportati da questi ragazzi e bambini. Infatti, grazie al nostro Tutor, il Dott. Manippa, ci è stata data la possibilità di seguire un webinar intitolato "ABA e SCUOLA", in cui ci sono state indicate delle strategie utili per poter interagire e supportare bambini con disturbi dello spettro autistico nell'ambito scolastico. Altresì importante è stato il progetto "Una Chiave", progetto di supporto a ragazzi con la Sindrome di Asperger e/o con autismo ad alto funzionamento, in cui abbiamo avuto la possibilità di conoscere e interagire con questi ragazzi speciali. Erga Omnes si è posta l'obiettivo di favorire l'inclusione sociale di questi ragazzi, organizzando diverse uscite per farli interagire tra loro

e con il mondo esterno, stimolare nuove amicizie e renderli maggiormente autonomi, indipendenti e responsabili. All'interno di questo progetto è incluso il gruppo di Auto Mutuo Aiuto rivolto ai genitori di questi ragazzi in cui, almeno una volta al mese, sono state discusse e affrontate le problematiche e le difficoltà che incontrano con i loro figli. Attraverso questi incontri a distanza, i genitori hanno avuto la pos-



sibilità di confrontarsi raccontando i propri stati d'animo e le loro emozioni e ascoltando così anche altri punti di vista, che possono diventare per ogni genitore una strategia utile da poter utilizzare nel rapporto con i loro figli. Inoltre, a livello teorico il nostro tirocinio è stato accompagnato dalla continua formazione del Dott. Pizzarelli, caratterizzata da esperienze con simulate e conoscenze teoriche in ambito clinico, apprendendo concetti e metodi fondamentali per la nostra professione futura. Tra le tante attività, è stato possibile essere parte integrante del progetto "L'Alfabeto delle Emozioni" nel quale si sosteneva e promuoveva il benessere della persona, fronteggiando il malessere emerso soprattutto du-

chiamata tirocinio!

rante la pandemia mondiale, con attenzione particolare alle persone fragili e a rischio di esclusione sociale, come ad esempio gli ospiti della comunità terapeutica "Ali d'Aquila" di Chieti. Con la Dott.ssa Lazzari e la Dott.ssa Scarcella, attraverso laboratori di Musicoterapia, è stato possibile conoscere e dare voce alle emozioni dei ragazzi della comunità. Per ultimo, abbiamo visto crescere il progetto della web radio



"Teate On Air", a partire dalla creazione della sala radio seguita dalla formazione tecnica dei volontari e aspiranti speaker.

Infine, siamo state orgogliose di poter essere presenti e partecipare al compleanno di Erga Omnes che ha compiuto dieci anni di attività in nome della cittadinanza attiva. Una bella giornata passata in città con tutti i volontari dell'associazione, pubblicizzando la sede e i diversi progetti. In un clima di festa e di colori, abbiamo cercato di includere bambini e famiglie, nei giochi e nelle nostre attività, con il sorriso, augurandoci per Erga Omnes ancora tantissimi altri compleanni.

Alla fine del nostro percorso di tirocinio vi presentiamo la nostra esperienza soggettiva.

Sono Antonella, il mio tirocinio è iniziato durante il lockdown e in un momento particolare della mia vita. Il primo giorno, arrivata in sede, ho incontrato e conosciuto le ragazze che già avevano avviato il loro tirocinio e mi hanno accolta e mi hanno fatto sentire subito a mio agio, nonostante la mia paura,

la mia timidezza e insicurezza. Ero molto spaesata, ma con pazienza e disponibilità mi sono state spiegate le diverse procedure inerenti all'associazione e i progetti in corso. Ho man mano conosciuto tutti i membri dell'associazione: il Presidente, il Tutor, la Segretaria e tutti i volontari. Mi hanno, altresì, accolta anche loro e trattata con rispetto, educazione e professionalità. Con il passare del tempo mi sono sentita parte integrante di una grande famiglia. In particolar modo, hanno sempre fatto in modo di coinvolgermi in qualsiasi attività e realizzare davvero un tirocinio formativo e professionalizzante. Ringrazio ciascuno di loro perché ognuno ha saputo lasciare qualcosa di nuovo dentro me; per avermi dato fiducia e per aver cercato sempre un confronto o un modo per interagire venendomi incontro e comprendendo il mio punto di vista. Vi sono grata per questa bella esperienza che mi ha arricchito a livello personale e professionale; spero che voi siate fieri e soddisfatti del lavoro che ho svolto in questi mesi.

Io sono Ermiana, e per me Erga Omnes ha rappresentato il primo trampolino di lancio verso l'esperienza professionale, e con sincerità devo dire che è riuscita piano piano ad allontanare le tante paure che mi ero costruita subito dopo la laurea. Ma è soprattutto nella stanza della formazione che ho avuto l'opportunità di comprendere quanto l'associazione resterà per me un luogo di confronto e di scambio, nel quale "Crescita" è la parola chiave che credo racchiuda i miei sei mesi qui. In questo tirocinio ho avuto modo di conoscere quotidianamente l'importanza di fare del bene, di una mano tesa verso l'altro, dove si tiene lontano qualsiasi tipo di giudizio, ma anzi si dà valore all'accoglienza, all'ascolto e all'inclusione. Ed è così che l'associazione e i

suoi volontari mostrano quanto la diversità sia un valore aggiunto, e per questo sono fiera di aver fatto parte di questa realtà. Questa esperienza al fianco dei volontari, delle mie colleghe tirocinanti e degli utenti dei vari progetti è stata ricchezza pura, sia sul piano professionale, ma soprattutto sul piano personale perché mi sono sentita parte integrante di una storia caratterizzata da progetti volti al benessere di tutti. Una storia chiamata Erga Omnes.

**Antonella Carone
Ermiana Lonoce**

Perché tradire

Fior di teorie antropologiche, fisiologiche e psicologiche spiegano chiaramente che la monogamia non è affatto naturale per gli esseri umani, come del resto non lo è per molte altre specie animali che prevedono una promiscuità sessuale, ma non una promiscuità genitoriale: una leonessa si occuperà sempre e solo dei propri leoncini e non penserà mai di farsi carico di quelli che il leone con cui li ha concepiti avrà fatto con altre femmine del branco. Nonostante l'attitudine a tradire sia naturale, gli esseri umani soffrono moltissimo quando sono traditi e si sentono maledettamente in colpa quando tradiscono. La natura, infatti, non è sempre "benigna". Basti pensare ai tentativi di modificare alcune tendenze spontanee da parte dell'essere umano come l'aggressività, tenuta sotto controllo tenuta sotto controllo costruendo una società e stabilendo delle regole comuni di comportamento per creare condizioni più adatte alla vita di tutti gli individui.

Ma soprattutto perché esiste una differenza sostanziale fra l'essere umano e gli altri animali: la coscienza di se stessi, la capacità di pensiero e, quindi, la costruzione di una cultura di appartenenza che permea la struttura della personalità. Nelle società più "evolute" il bisogno di controllare gli istinti e le pulsioni umane esiste da sempre ed è indispensabile per rendere possibile la vita sociale.

Le culture sono tante e diverse e i comportamenti umani lo sono altrettanto. Ci sono culture che considerano l'adulterio come un reato da punire in maniera esemplare e ce ne sono altre che si rapportano verso il tradimento adottando misure diverse rispetto al genere (anche da noi, fino a non molto tempo fa era così).

Ci sono anche culture che accettano la promiscuità sessuale. Nonostante gli umani, al pari di tutti gli animali, non siano per natura fedeli, nonostante abbiamo tentato di organizzare le nostre vite intorno a questo concetto pensando a modalità alternative, dalle coppie aperte agli scambisti, torniamo sempre allo stesso punto di partenza: la coppia come istituzione della nostra cultura non prevede la possibilità di derogare al patto di fedeltà esplicito o implicito che si definisce nel momento in cui si forma la coppia stessa.

Oggi, però, la sorpresa di fronte all'infedeltà può riferirsi anche alle nuove modalità di tradimento che diventano sempre più "innovative" come quelle consentite dall'uso dei social che lascia dubbi se considerare il tradimento virtuale alla stregua di quello reale lasciandoci talvolta basiti.

Un'altra nuova frontiera è quella del tradimento con persone dello stesso sesso o con un'identità trasversale ai due generi finora codificati come ben distinti nella nostra cultura.

Un ulteriore cambiamento intervenuto in tempi relativamente recenti nella nostra società è legato alla convinzione diffusa fino a poco tempo fa che per gli uomini quello di natura fisica potesse non essere considerato un vero tradimento. Oggi, a parte il fatto che per fortuna questa distinzione sessista è ormai decaduta, e che maschi e femmine tradiscono più o meno con la stessa frequenza e per le medesime ragioni, la riflessione si è spostata su livelli diversi: ciò che interessa sono le motivazioni al tradimento e anche l'analisi delle nuove forme di infedeltà.

Oggi la maggiore libertà porta con sé una maggiore possibilità di tradire ma, a quanto pare, a questo non segue una migliore gestione del tradimento. Sono, infatti, veramente poche le situazioni in cui il tradimento non viene scoperto, soprattutto se consideriamo anche tutte quelle coppie "colluse", dove si sa benissimo che cosa stia succedendo ma si evita accuratamente di affrontarlo.

I tradimenti hanno motivazioni e funzioni diverse: esistono i tradimenti "aggressivi", tipici di chi per esempio "ripaga della

stessa moneta" il partner fedifrago; i tradimenti "egoistici" quelli di chi, mancando completamente di empatia per il/la compagno/a, pensa solo al proprio piacere. Ma esistono anche tradimenti "collusivi" molto comuni nelle coppie mal funzionanti o, addirittura, tradimenti assertivi, legati all'evoluzione della persona. Infine esistono i tradimenti "narcisistici": una forma compulsiva e dolorosissima e i tradimenti "nevrotici" dominati dal senso di colpa dall'indecisione.

Il tradimento produce inevitabilmente delle conseguenze perché, pur rappresentando almeno in alcuni casi un'evoluzione della persona o della relazione, comporta una sofferenza per il tradito e per il traditore.

Si può tradire per gioia ma anche per noia, si può tradire per difetto ma anche per eccesso, si può tradire una volta ma anche cento volte, si può tradire con un'unica persona ma anche con più persone e, infine, si può tradire sentendosi bene ma anche sentendosi malissimo.

In tutto questo il tradito è vittima ma anche carnefice: vuole la sincerità ma anche l'omertà, vuole dare pan per focaccia ma non sempre può, vorrebbe superare questo evento traumatico ma anche rimanervi aggrappato/a. Per questi motivi esistono diverse forme di tradimento e, in ogni caso, non è possibile tradire qualcuno con cui non si sia in un rapporto di reciproca e amorosa appartenenza.

Nada Loffredi

Estratto dalla introduzione del libro "Due corna e una capanna" di Andrea e Michele da me curato, edizioni Rizzoli, 2019.



Esplorazioni spaziali

intervista a Giulia Bassani

I programma Artemis sarà la missione spaziale che riporterà l'uomo sulla Luna. L'obiettivo è iniziare una colonizzazione sulla Luna supportata dal Lunar Gateway, una stazione spaziale che orbiterà attorno la Luna entro il 2024. Questa missione sarà un vero banco di prova per poter pensare di arrivare in futuro su Marte. A fare il punto della situazione sulle esplorazioni spaziali è Giulia Bassani, studentessa di ingegneria aerospaziale del Politecnico di Torino. Tra il 2019 e il 2020 è stata coordinatrice nazionale del Moon Village Association. Autrice di due libri di fantascienza, molto attiva nei social con il nome di Astro Giulia, è attualmente ricercatrice associata al Blue Marble Space Institute of Science.



Ciao Giulia, puoi parlarci del Moon Village Association. Qual è stato il tuo ruolo di coordinatrice?

La Moon Village Association è una associazione globale non governativa fondata a Vienna nel 2017 e si propone di promuovere le future missioni umane sulla Luna, relative al Moon Village, che servirà per arrivare ad avere un habitat stabile sulla Luna. In quanto coordinatrice nazionale, il mio scopo è stato quello di allargare il concetto delle missioni lunari in Italia, concentrandomi soprattutto sulla comunicazione. Attualmente il nuovo team di coordinazione si sta occupando di portare avanti questo progetto con eventi e conferenze organizzate.

Come torneremo sulla Luna? Quali sono le differenze con il vecchio programma Apollo?

L'obiettivo è quello di arrivare sulla Luna

Segue a pag. 8



segue da pag. 7

entro il 2024 con le missioni Artemis. In particolare la prima fase della missione prevede una permanenza di sette giorni in superficie, all'interno del veicolo di allunaggio con cinque passeggeri extraveicolari sul suolo lunare. Ci sarà l'installazione dell'Artemis Base Camp: l'habitat pressurizzato in superficie. Anche se questo avverrà alla fine degli anni Venti. L'Artemis Base Camp si troverà nel cratere Shackleton, nei pressi del Polo Sud lunare, dove è stata segnalata acqua ghiacciata. Questa volta la differenza sostanziale con le missioni Apollo è che ci andremo soprattutto per intenti scientifici e con l'obiettivo di restare sulla superficie lunare.

Tornare sulla Luna sarà il trampolino di lancio per arrivare su Marte, ma queste missioni sono di notevole importanza anche per la ricerca scientifica, vero?

Sì, stando lì potremmo capire come la Luna si è formata. Potremmo comprendere se è vero che agli albori del si-

stema solare un pianeta gigante chiamato Theia si sia scontrato con la Terra formando la Luna. Studieremo il problema della gravità ridotta e delle radiazioni cosmiche, sempre in previsione delle missioni su Marte. Costruiremo radiotelescopi che sarebbero in grado di rilevare lunghezze d'onda senza avere l'interferenza dell'atmosfera terrestre.

Ho letto che presso il Blue Marble Space Institute hai lavorato su un progetto di ricerca legato alle radiazioni cosmiche sulla superficie marziana. Vuoi dirci qualcosa al riguardo su come fronteggiare il problema delle radiazioni cosmiche?

Certamente, innanzitutto sappiamo che schermare completamente le radiazioni non è possibile. Quello che si dovrà fare è cercare un compromesso tra salute e fattibilità. Ci sono due modi per schermare le radiazioni. I metodi attivi che ricorrono all'utilizzo di campi elettromagnetici, cioè cercare di riprodurre un campo magnetico simile a quello dei

pianeti che ci protegge dalle radiazioni. Questi metodi dovrebbero essere impiegati a bordo dei veicoli che viaggeranno nello spazio verso Marte, tuttavia sono metodi molto dispendiosi. Mentre i metodi passivi schermano le radiazioni quasi meglio e non consumiamo energia. Ricorriamo a materiali che fungono da schermo, per esempio, su Marte potrebbe essere svolto dalla regolite, ossia la sabbia che si trova in superficie. La regolite quando è mischiata con l'acqua risulta essere la miglior schermatura in assoluto che conosciamo per le radiazioni. Quindi potremmo costruire un habitat con pareti di regolite e ghiaccio. Oppure sarebbe più comodo usare le grotte sotterranee, cioè alcune zone su Marte altamente vulcaniche. C'è da dire che questi metodi non schermano completamente le radiazioni, ma seguiamo una soglia sopportabile dagli astronauti che la Nasa ha deciso, sotto quella soglia non si può scendere.

Andrea Angelucci



ERGA OMNES
ASSOCIAZIONE DI VOLONTARIATO
ENTE DEL TERZO SETTORE (ETS)
ORGANIZZAZIONE DI VOLONTARIATO (ODV)

la voce dei volontari

ERGA NEWS

Anno VI n.30 - settembre / ottobre 2021

Bimestrale gratuito curato dai volontari dell'associazione



In redazione

Andrea Angelucci, Antonella Carone, Pasquale Elia, Sara Fragnelli, Zaira Lazzari, Nada Loffredi, Ermana Lonoce, Maria Antonietta Scarcella, Martina Vecchio

Grafica e impaginazione

CSV Abruzzo - Delegazione territoriale di Chieti

Associazione di volontariato ERGA OMNES

Sede legale

c/o CSV Abruzzo - Delegazione territoriale di Chieti, via dei Frentani 81 66100 Chieti

Sede operativa

via Monte Grappa 176
Chieti Scalo (c.da San Martino)

Telefono

0871 450291 - 329 8263353

E-mail

info@erga-omnes.eu

Sito web

www.erga-omnes.eu



Erga Omnes



@ErgaOmnes



ergaomneschieti



Vuoi proporci un articolo o avere maggiori informazioni sul nostro bimestrale? Scrivici: info@erga-omnes.eu