

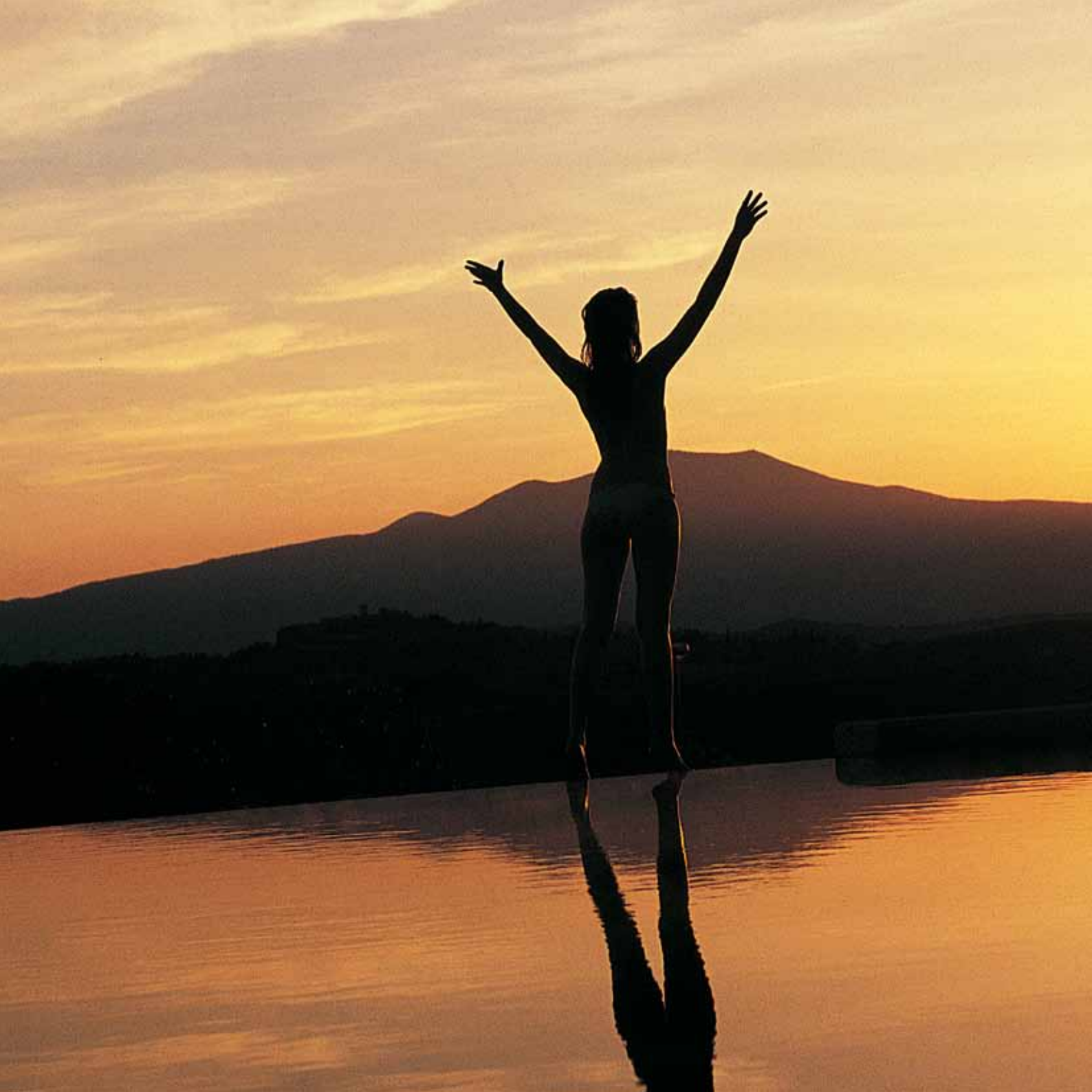


LONGEVITY

HEALTHY LONG LIFE



NATURAL SPA RESORT
TERME di TOSCANA



L'invecchiamento è un processo biologico e fisiologico che riguarda buona parte degli esseri viventi e che corrisponde a livello cellulare, tissutale e dell'organismo ad una progressiva perdita di funzione e di capacità di adattamento. Ciò si traduce in un progressivo aumento della fragilità con conseguente presenza di malattia e mortalità.

La longevità di un organismo dipende sia dal suo patrimonio genetico che dall'ambiente in cui esso si esprime.

Nei limiti del programma genetico è possibile intervenire sul processo di invecchiamento per potenziare e mantenere più a lungo le funzioni caratteristiche della giovinezza.

1. Tutti invecchiano e ciò dipende dalla genetica (35%) e dall'ambiente (65%).
2. Intervenendo sulle variabili ambientali è possibile ottenere il massimo dell'espressione del patrimonio genetico, vale a dire il massimo della longevità che le nostre caratteristiche ci consentono, sia in termini di durata della vita (lifespan) che in termini di mantenimento delle funzioni.

Una caratteristica comune alle patologie croniche dell'invecchiamento è la disregolazione dei meccanismi di controllo dei processi infiammatori.

La progressiva perdita di funzione corrisponde alla incapacità progressiva delle cellule di esprimere i meccanismi di difesa e riparazione fondamentali per il mantenimento della stabilità cellulare (omeostasi).

È possibile stimolare la funzione delle capacità di difesa e riparazione, e quindi di adattamento cellulare (ormesi), attraverso vari tipi di intervento, volti a fornire alla cellula elementi di stress moderato positivo (eustress cellulare e cell training):

1. nutrizione: oltre a fornire tutti gli elementi utili ad un corretto funzionamento del metabolismo è possibile stimolare la cellula attraverso interventi sui macronutrienti (lieve restrizione calorica) o mediante principi attivi specifici presenti nei cibi (rapporti acidi grassi essenziali, xeno biotici, ormetine), promuovendo le sue capacità di sopravvivenza e quindi longevità;
2. attività fisica: attraverso l'attività fisica è possibile indurre uno stress metabolico che porta ad un aumento delle capacità adattative della cellula (biogenesi mitocondriale). Il movimento regolare e continuo è in grado anche di aumentare la plasticità neuronale e migliorare le capacità cognitive e lo stato emotivo;
3. calore termale: utilizzato come stimolo stressante positivo in grado di attivare ai massimi livelli i meccanismi di difesa e riparazione cellulare.

I tre sistemi non costituiscono elementi di intervento scoordinato ma al contrario la loro integrazione determina in maniera sinergica l'ottenimento dei livelli massimali di stimolazione cellulare, tissutale ed organistica della longevità.



Nel cuore della Toscana, tra Firenze e Lucca, Grotta Giusti è un' elegante villa ottocentesca appartenuta alla famiglia del poeta Giuseppe Giusti. Circondata da un parco secolare, la prestigiosa residenza è impreziosita da saloni affrescati e mobili d'epoca che conserva intatto il sapore storico ed il fascino della natura.

A disposizione degli ospiti una grande piscina termale con cascata e idromassaggi, il nuovo percorso termale Bioaquam®, una piscina estiva, centro fitness, percorso vita, campo da tennis e golf club a pochi chilometri.

La medical spa termale si sviluppa attorno alla grotta millenaria che compie quest'anno i suoi primi 160 anni. L'“ottava meraviglia del mondo”, come la definì il maestro Giuseppe Verdi, è un vero paradiso naturale ricco di stalattiti e stalagmiti, al cui interno si adagia uno specchio cristallino di acque termali, che, con i suoi vapori terapeutici, avvolge l'ospite in un bagno di vapore benefico e detossinante.

Le sorgenti termali

Le acque termali delle sorgenti Grotta Giusti appartengono alla classe delle bicarbonato-solfato-calcico-magnesiache e sgorgano in superficie ad una temperatura di 34,5° C.

L'alta concentrazione di sali minerali e gas disciolti, come l'anidride carbonica, conferisce alle acque peculiari caratteristiche terapeutiche. Trovano infatti giovamento dall'uso di queste acque termali una grande varietà di patologie croniche e degenerative a carico di molti organi e apparati: muscolo scheletrico, respiratorio, cutaneo.

La vera forza delle acque termali sta però nella capacità di stimolare, attraverso la particolarissima capacità di trasmissione del calore e i preziosi oligoelementi di cui sono ricche, i meccanismi che sovrintendono alla salute.

Il delicato e complesso sistema di network che mette in comunicazione tutte le parti funzionali del corpo umano, costituito dal cervello, dal sistema nervoso periferico, dal sistema immunitario e dal sistema endocrino, subisce un profondo stimolo di normalizzazione da parte delle acque termali, che quindi agiscono come modulatori dei principali segnali che regolano il corretto funzionamento dell'organismo.

Vi sono sempre più evidenze scientifiche di come le acque termali, prima ancora di agire sulle malattie, permettono di prevenirle e di mantenere il più a lungo possibile uno stato di salute.

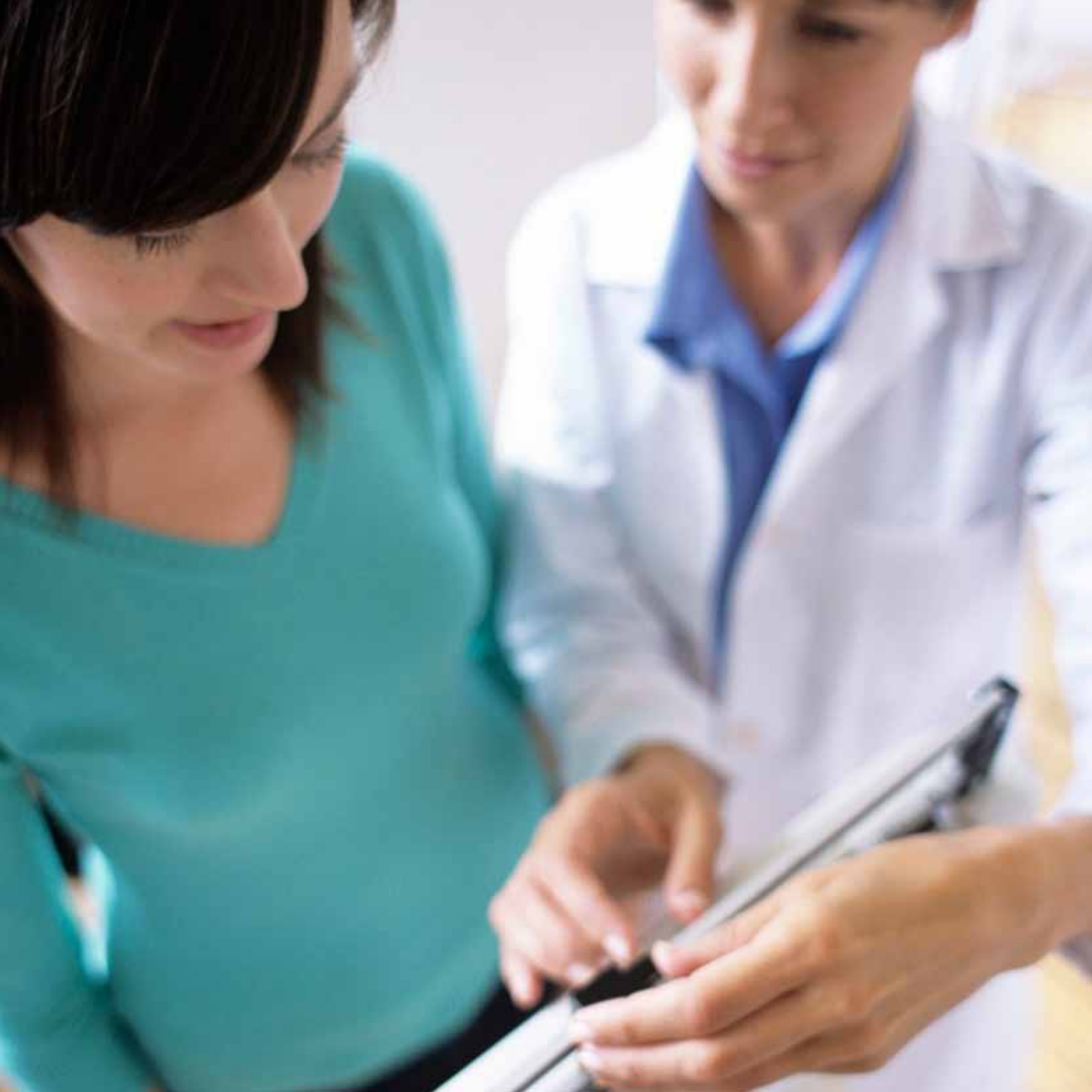


La nostra società sta vivendo una vera e propria “rivoluzione demografica” con uno spostamento sostanziale della popolazione verso la terza età: nel 2000 si registravano nel mondo 600 milioni di persone con più di 60 anni; la stima per il 2025 è pari a 1,2 miliardi e 2 miliardi nel 2050.

In parallelo all’aumento dell’età media si sta assistendo ad un incremento di tutte le patologie croniche degenerative correlate all’età: cardiopatie, ipertensione, diabete, Alzheimer, obesità.

È in questa ottica di emergenza, ma di ottimistica prospettiva di intervento, che nasce [LONGEVITY](#), un ambizioso progetto di ricerca nell’ambito della medicina predittiva e preventiva. L’invecchiamento, infatti, è un processo che, se affrontato precocemente, può essere rallentato e vissuto in salute. È questo il principio cardine del nostro progetto: un approccio medico innovativo finalizzato al mantenimento di tutte le funzioni tipiche della giovinezza (salute, bellezza, benessere globale) attraverso la ricerca scientifica e l’impiego di discipline mediche d’avanguardia come la biologia molecolare, la genetica e la medicina rigenerativa in sinergia con la tradizione della medicina termale e della nutrizione.

Il percorso [LONGEVITY](#) di Grotta Giusti costruisce un percorso su misura per riequilibrare il sistema immuno-neuro-endocrino, potenziare i sistemi di difesa e di riparazione cellulari e organici, e ridurre così il rischio di incorrere in patologie cronico degenerative, orientando al tempo stesso l’individuo verso un fisiologico e sano invecchiamento.



Il team medico-scientifico del professor Scapagnini



Il team multidisciplinare di Grotta Giusti è coordinato dal professor Giovanni Scapagnini, docente di Biochimica Clinica presso l'Università del Molise e Segretario Scientifico della Società Italiana di Nutriceutica. Ad affiancare il suo lavoro è il comitato medico-scientifico del gruppo STB composto dal professor Aldo Pinchera, coordinatore del nuovo istituto europeo per la prevenzione e la terapia dell'obesità (IEPTO), dal dottor Claudio Cricelli, Presidente della Società Italiana di Medicina Generale (SIMG) e dal dottor Nicola Angelo Fortunati, Direttore Generale Spa del gruppo STB.

Scapagnini è impegnato da anni nella ricerca fondamentale e nella biochimica molecolare con particolare riferimento ai processi di invecchiamento cerebrale. È autore di ricerche importanti nel campo della biochimica e della nutriceutica con pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali ad alto impact factor. Collabora con importanti centri di ricerca come quello del premio Nobel Roberto Gallo a Baltimora, dove è resident professor.

Complementare al team medico-scientifico del professor Scapagnini, lo staff del centro termale e della spa è composto da medici tutor, diestisti, terapisti esperti nel campo della terapia fisica e del fitness metabolico, operatori termali che completano il percorso con gli esclusivi trattamenti di fangoterapia e grotta secondo le esigenze specifiche.



L'invecchiamento è un processo che, se affrontato precocemente, può essere rallentato e vissuto in salute. È questo il principio base della medicina anti-ageing: un approccio medico innovativo non solo perché finalizzato al mantenimento di tutte le funzioni tipiche della giovinezza (salute, bellezza, benessere globale), ma anche perché basato sulla ricerca, sulle discipline mediche d'avanguardia come la biologia molecolare, la genetica, la medicina rigenerativa, in sinergia con quelle tradizionali come la nutrizione e la medicina termale.

Il metodo messo a punto dal board scientifico del Gruppo STB si distingue per il suo innovativo approccio multidisciplinare costituito dall'integrazione sinergica delle più avanzate metodiche diagnostiche nel campo della medicina predittiva, dall'attuazione di un piano alimentare e di integrazione alimentare personalizzato sulla base dei risultati dei test genomici di suscettibilità (SNP's), da specifica terapia termale per trasferimento di calore, da tecniche di terapia fisica e di movimento selezionate tra quelle a maggior efficacia di stimolo cognitivo per la prevenzione dell'invecchiamento cerebrale.



La diagnostica innovativa - il complesso degli esami eseguiti è costituito da una serie di valutazioni diagnostiche multidisciplinari: valutazione medico semeiotica generale, valutazione cognitiva e psicologico-comportamentale, valutazione nutrizionale e metabolica, valutazione posturologica biostrutturale, valutazione osteopatica. Si eseguono inoltre sofisticati test genetici che forniscono indicazioni sullo stato di suscettibilità dell'individuo verso una serie di patologie complesse collegate all'invecchiamento: osteoporosi, dislipidemia, infarto miocardico, diabete di tipo 2, processi di inattivazione dei danni da radicali liberi. In base a questi test è possibile influenzare la espressività di un certo tipo di polimorfismo (SNP's) sfavorevole e quindi suscettibile di far sviluppare una certa patologia attraverso apposito piano alimentare e di integrazione nutraceutica specifica. Il programma prende in esame i polimorfismi suscettibili di far sviluppare le patologie per la cui prevenzione si può intervenire attraverso l'alimentazione e la nutraceutica: osteoporosi, diabete di tipo 2, trigliceridemia, colesterolemia, ipertensione, infarto, attività antiossidante.

L'ambiente termale - l'originalità dell'approccio è data dall'utilizzo del mezzo termale e della sua speciale capacità di trasmissione del calore. I trattamenti termali come il bagno di vapore nella grotta naturale e la fangoterapia sono capaci di innalzare la temperatura corporea in maniera significativa. Ciò consente di attivare una cascata di effetti biologici di grande interesse scientifico e pratico, in quanto determinano la produzione di specifiche sostanze (proteine) da parte dei tessuti, in particolare da alcune cellule del sangue (monociti), in grado di stimolare i processi di riparazione cellulare. I meccanismi di riparazione cellulare stanno alla base della capacità dell'organismo di difendersi dalle malattie e di consentire il mantenimento di un corretto stato di salute che, in ultima analisi, è l'obiettivo principale del moderno approccio medico nei confronti dell'individuo. Vivere a lungo è una buona cosa, se si vive in salute.

Fra tutte le metodiche termali, sicuramente la più interessante è rappresentata dalla grotta (antroterapia), dove il corpo è totalmente

immerso in un particolarissimo microclima caldo - umido, grazie al quale gli scambi di calore con i tessuti sono intensi ma gradualmente e soprattutto coinvolgono superfici vastissime come quella dell'apparato respiratorio (polmoni e alveoli polmonari). Questo consente di generare una stimolazione generalizzata che provoca una attivazione diffusa dei meccanismi salutari di difesa anzidetti, dei quali beneficia tutto l'organismo.

Il piano alimentare strategico - in base ai risultati delle valutazioni genetiche e diagnostiche viene prescritto un piano alimentare personalizzato che educa l'individuo a nutrirsi in modo corretto e soprattutto funzionale alle proprie necessità genetiche, oltre che metaboliche. Il piano alimentare si avvale inoltre della nutraceutica attraverso la somministrazione di integratori alimentari personalizzati, ovvero di principi attivi di estrazione vegetale ad azione farmacologica per la prevenzione dello sviluppo delle patologie croniche dell'invecchiamento.

L'Armband - si tratta di un rivoluzionario monitor multi-sensore che viene indossato a fascia sul braccio durante lo svolgimento del programma e che permette un campionamento continuo delle variabili fisiologiche dell'individuo. La fascia armband registra i dati relativi a dispendio energetico, livelli di attività fisica, stati di sonno e veglia, qualità della vita, utilissimi per definire il miglior piano di controllo metabolico possibile: movimento efficace, stile di vita adeguato e controllarne i risultati nel tempo.

Il LONGEVITY blueprint - a completamento del protocollo il team medico-scientifico redige il "Longevity Blueprint," un rapporto dettagliato che contiene tutti i consigli terapeutici e preventivi, oltre a tutti i valori dei biomarkers rilevati al momento della diagnosi. In questo modo l'ospite avrà a disposizione uno strumento clinico e scientifico per coinvolgere, se vorrà, anche il proprio medico di fiducia e continuare il suo progetto anti-aging anche al ritorno a casa.

IL PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

DOMENICA	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
Arrivo	Prelievo di sangue	Test cognitivo comportamentale	Controllo dietologico	Valutazione test genomici e nutrigenetici	Controllo dietologico	Controllo medico	Consegna Blue Print
Accoglienza	Visita medica			Valutazione test cognitivi			Congedo e dimissioni
Introduzione al programma	Valutazione posturale						
	Valutazione osteopatica						
	Visita dietologica						
	Applicazione Arm band		Tecniche posturali		Tecniche posturali	Tecniche posturali	
	Seduta osteopatica	Seduta osteopatica	Massaggio neuromuscolare	Seduta osteopatica	Massaggio neuromuscolare	Massaggio neuromuscolare	
	Grotta/fango	Grotta/fango	Grotta/fango	Grotta/fango	Grotta/fango	Grotta/fango	
	Qui Gong	Qui Gong	Qui Gong	Qui Gong	Qui Gong	Qui Gong	
	Attività motoria	Attività motoria	Attività motoria	Attività motoria	Attività motoria	Attività motoria	

Le attività giornaliere possono essere integrate da trattamenti e attività supplementari all'interno e fuori dal resort (vedi p.17). Il medico tutor saprà suggerire un programma integrativo di trattamenti adeguato e personalizzato alla condizione individuale e agli obiettivi prefissati.

La diagnostica

Il lavoro del team inizia con una serie di valutazioni mediche volte ad inquadrare le condizioni cliniche generali e le suscettibilità genetiche dell'individuo al fine di personalizzare il programma alimentare e di integrazione nutraceutica, oltre che il tipo, l'entità e la durata delle terapie fisiche e termali.

Il piano alimentare strategico

Le dietiste di Grotta Giusti impostano un piano nutrizionale che si basa sugli esiti della valutazione nutrizionale e metabolica. Il programma di educazione alimentare è finalizzato ad insegnare come nutrirsi in modo corretto e funzionale alle necessità genetiche riscontrate con i test genetici scegliendo tra i migliori alimenti della cucina mediterranea, preparati secondo le indicazioni dell'healthy cuisine di Grotta Giusti.

I trattamenti termali

I trattamenti termali di fangoterapia a 47°C e di bagno di vapore termale a 34° C nella grotta naturale rappresentano l'unicità del programma di Grotta Giusti. Le sedute hanno lo scopo di trasferire la maggior quantità di calore possibile all'organismo in modo da attivare quella salutare cascata di eventi biologici che conducono al miglioramento della capacità dell'organismo di mantenersi in equilibrio e in salute.

L'attività fisica

Il team di Grotta Giusti segue l'ospite quotidianamente durante le sedute di attività fisica specifica quali Qi Gong, per il bilanciamento psico-emotivo, il miglioramento delle capacità coordinative e il controllo delle influenze cognitivo-emotive sulla funzione degli organi, di fitness metabolico, per l'incremento della capacità aerobica e il tono muscolare, unitamente a sedute di terapia fisica quali massaggio neuromuscolare, per la stimolazione somatoviscerale, e tecniche posturali o osteopatia per il riequilibrio posturale.

Gli specifici esercizi esercitano un forte stimolo cognitivo per la prevenzione dell'invecchiamento cerebrale. Il regime alimentare viene integrato dal medico attraverso la somministrazione di integratori alimentari personalizzati nella composizione e nel dosaggio secondo le risultanze dei test genomici di suscettibilità.



Le attività specifiche del programma potranno essere integrate sinergicamente dagli altri trattamenti esclusivi della Medical spa termale.

L'estetica termale propone una serie di trattamenti specifici per il viso e per il corpo che utilizzano la nuova linea cosmetica **ETERIA DIVINE** ed **ETERIA RADIANCE** by Fonteverde. La sua texture ricca di preziosi fito-oli amazzonici rende la pelle luminosa, tonica ed elastica e il prezioso apporto di principi attivi quali l'elastina, il collagene, l'acido ialuronico e le cellule staminali dell'uva (ricche di resveratrolo) aiutano a distendere le piccole rughe e a cancellare le macchie solari.

La massofioterapia offre massaggi della tradizione europea come il fisioterapico e il linfodrenaggio Vodder, unitamente alle discipline orientali dell'ayurveda o dello shiatsu.

Nella grande varietà delle offerte di Grotta Giusti da oggi c'è anche il nuovo dipartimento di Medicina estetica che offre una serie di trattamenti mirati ed efficaci, realizzati sotto lo stretto controllo medico, che vanno a migliorare il ringiovanimento cellulare della pelle del viso e del corpo. Dal semplice peeling esfoliante al microdermolift medico, dalla mesoterapia all'ossigenoclasti, indicate per combattere la cellulite e le adiposità localizzate.

Il resort, situato tra Firenze e Lucca, è inoltre punto di partenza ideale per andare alla scoperta degli angoli più nascosti della bella terra di Toscana. A pochi chilometri di distanza è possibile visitare gli incantevoli borghi medievali di Montevettolini e Montecatini Alto, oppure fare un tuffo nel passato a San Gimignano e Volterra. Inoltre da non perdere una passeggiata a Firenze, la culla del rinascimento, o Lucca, dove perdersi nei meandri dei negozi di artigianato locale. Il personale del resort è a disposizione per organizzare degustazioni dei prodotti del territorio o caccia al tartufo, e per prenotare tee time nel vicino golf club.



Il programma: informazioni generali



Il programma di base prevede 7 notti di soggiorno alberghiero, il menù alimentare personalizzato, il programma diagnostico e di trattamenti specifico. Il percorso ha inizio la domenica pomeriggio con l'incontro di accoglienza da parte del medico tutor e si sviluppa per tutta la settimana successiva secondo il planning giornaliero che verrà consegnato al momento dell'arrivo.

Il percorso può anche essere modulato secondo le modalità del programma diagnostico valutativo che prevede esclusivamente la parte di diagnosi e che può essere abbinato al solo soggiorno in hotel o a qualsiasi altro programma spa prescelto.

Il programma **LONGEVITY** può essere effettuato anche in regime di day spa, senza obbligatorietà del soggiorno in hotel; per questo tipo di programma si richiede la frequenza di almeno due volte alla settimana.

Al momento del congedo, l'ospite riceverà il suo “ **LONGEVITY** Blueprint” personale redatto dal team medico in modo da poter trasferire nella vita di tutti i giorni i modelli alimentari, comportamentali e di esercizio fisico seguiti durante la permanenza al resort. Si tratta di un rapporto dettagliato sul percorso effettuato a Grotta Giusti che viene corredato dalla documentazione personale (documenti originali degli esami eseguiti, relazione sulla potenzialità ed affinità alla pratica sportiva con schede di attività praticabili a domicilio, relazioni

sui risultati dei test valutativi psicometrici e comportamentali e relative proposte di tecniche di rilassamento e anti-stress). Il blueprint contiene anche lo schema nutrizionale personalizzato prescritto che tiene conto del potenziale di attività antiossidante degli alimenti e delle indicazioni di nutri genomica individuale, il protocollo di trattamento dermo-estetico effettuato e la proposta di trattamento nutrizionale integrativo personalizzato con preparazioni galeniche garantite per antitossicità ed efficacia dal comitato scientifico STB.

Gli ospiti avranno inoltre a loro disposizione una piattaforma online dedicata al follow up con area riservata che permetterà di restare in contatto con il team medico per qualsiasi necessità ed esigenza anche da casa.

Per il vostro comfort durante il soggiorno si consiglia un abbigliamento casual per le attività giornaliere (scarpe da ginnastica, tuta, costume da bagno, cuffia) ed uno più formale per la sera.

Glossario

Biologia molecolare

La biologia molecolare è una branca della biologia che studia gli esseri viventi a livello dei meccanismi molecolari alla base della loro fisiologia, concentrandosi in particolare sulle interazioni tra le macromolecole, ovvero proteine e acidi nucleici (DNA e RNA).

Macronutrienti

Nutrienti presenti nella dieta in quantità elevate che hanno definiti effetti nutrizionali, un ruolo metabolico certo e sono fonte di energia per l'organismo umano. Sono costituiti da: proteine, grassi o lipidi e carboidrati o glucidi.

Medicina predittiva

La medicina predittiva è la medicina dell'individualità: implica un'analisi del DNA per stabilire in ogni situazione la cura migliore, con massima efficacia e minor rischio per il soggetto.

Medicina preventiva

È una branca della Medicina che si prefigge il mantenimento di un corretto stato di salute, attraverso l'attivazione di percorsi diagnostico terapeutici individualizzati e l'applicazione di un corretto stile di vita.

Nutraceutica

Il termine è composto da nutrizione e farmaceutica e si riferisce allo studio di alimenti che hanno una funzione benefica sulla salute umana. Gli alimenti nutraceutici vengono comunemente anche definiti alimenti funzionali.

Patrimonio genetico

La genetica definisce genoma (o patrimonio genetico) il corredo di cromosomi contenuti in ogni cellula di un organismo. In biologia molecolare, il genoma è definito come l'informazione ereditabile di un organismo contenuta nel DNA.

Radicali liberi

Si definisce radicale libero una specie chimica molto reattiva, in grado quindi di interagire con la sostanza biologica e di provocare una serie di danni che sono corresponsabili dello sviluppo di molte patologie e dell'accelerazione dei processi di invecchiamento.

Sistema endocrino

L'apparato endocrino o sistema ormonale è rappresentato da un insieme di ghiandole e cellule (dette ghiandole endocrine e cellule endocrine) le quali secernono delle sostanze proteiche o lipidiche chiamate ormoni. Il sistema endocrino regola il funzionamento dell'organismo umano in collaborazione con il sistema nervoso.

Sistema immunitario

Il sistema immunitario è una complessa rete integrata di mediatori chimici e cellulari sviluppatasi nel corso dell'evoluzione per difendere l'organismo da

qualsiasi forma di insulto chimico, traumatico o infettivo alla sua integrità.

Sistema Neuro-endocrino-immunologico

È costituito dalla combinazione e dalla stretta integrazione anatomica e funzionale fra tre importanti sistemi, quello nervoso, centrale (cervello e midollo spinale) e periferico (nervi), quello endocrino e quello immunologico. La correlazione tra questi sistemi permette il corretto funzionamento dell'organismo, in particolare di quelle funzioni cosiddette autonome, cioè non controllate dalla volontà.

Test genomici di suscettibilità

Ricerca di eventuali variazioni in determinati geni che possano determinare modifiche nel funzionamento di alcuni processi metabolici e comportare vantaggi o svantaggi per il portatore. La modifica svantaggiosa di un determinato gene può rendere l'organismo più suscettibile allo sviluppo di malfunzionamenti o patologie.

Valutazione cognitiva e psicologico-comportamentale

indagine volta alla verifica delle capacità strettamente collegate alla funzione cerebrale, con particolare riferimento alla percezione, al ragionamento, alla memoria e all'apprendimento.

Si esegue attraverso l'utilizzo di uno speciale software e di alcuni test che vengono somministrati dal medico.

Valutazione medico semeiotica generale

Si tratta della visita medica completa che il medico effettua con gli strumenti tipici della pratica clinica, caratterizzata dalla raccolta dei dati anamnestici e dalla valutazione dei segni e sintomi raccolti con le tecniche di auscultazione, palpazione, percussione, ecc.

Valutazione nutrizionale e metabolica

È costituita da una serie di indagini che consente di determinare la composizione corporea (massa magra, massa grassa, acqua), lo stile di vita, le abitudini alimentari e la conseguente risposta dell'organismo.

Valutazione osteopatica

Indagine neuro muscolo scheletrica mediante tests specifici finalizzati ad individuare eventuali alterazioni posturali e viscerali, con l'obiettivo di restaurare un equilibrio naturale con tecniche manuali applicate sui tessuti molli.

Valutazione posturologica biostrutturale

Valutazione mediante tests neurologici e posturali sui recettori di ingresso dell'organismo (piede, occhio, articolazione temporo mandibolare, occlusione), con lo scopo di individuare squilibri che possono compromettere la funzionalità dell'intero organismo.

Bibliografia

- Aubert G, Lansdorp PM. *Telomeres and aging*. *Physiol Rev*, 2008; 88:557-79
- Beckman KB, Ames BN. *The free radical theory of aging matures*. *Physiol Rev*. 1998; 78:547-81.
- Calabrese V, Butterfield DA, Scapagnini G et al. *Redox regulation of heat shock protein expression by signaling involving nitric oxide and carbon monoxide: relevance to brain aging, neurodegenerative disorders, and longevity*. *Antioxid Redox Signal*. 2006; 8:444-77.
- Cawthon RM, Smith KR, O'Brien E. *Association between telomere length in blood and mortality in people aged 60 years or older*. *Lancet*, 2003; 361:393-95.
- Finkel T, Deng CX, Mostoslavsky R. *Recent progress in the biology and physiology of sirtuins*. *Nature*. 2009; 460:587-91.
- Franceschi C, Bonafè M, Valensin S, et al. *Inflamm-aging. An evolutionary perspective on immunosenescence*. *Ann N Y Acad Sci*.2000; 908:244-54.
- Guo X, Popadin KY, Markuzon N, et al. *Repeats, longevity and the sources of mtDNA deletions: evidence from "deletional spectra"*. *Trends Genet*. 2010; 26:340-3.
- Harman D. *Free radical theory of aging*. *Mutat Res*, 1992; 275:257-66.
- Herskind AM, McGue M, Holm NV et al. *The heritability of human longevity: a population-based study of 2872 Danish twin pairs born 1870-1900*. *Hum Genet*. 1996; 97:319-23.
- Jazwinski, SM. *Aging and senescence of the budding yeast Saccharomyces cerevisiae*. *Mol Microbiol*.1990; 4:337-43.
- Knight JA. *The biochemistry of aging*. *Adv Clin Chem*, 2000; 35:1-62
- Licastro F, Candore G, Lio D, et al. *Innate immunity and inflammation in Aging: a key for understanding age-related diseases*. *Immun Aging*, 2005; 2:8
- Medvedev, ZA. (1990). *An attempt at a rational classification of theories of ageing*. *Biol Rev Camb Philos Soc*. 1990; 65:375-98
- Migliaccio E, Giorgio M, Mele S, et al. *The p66shc adaptor protein controls oxidative stress response and life span in mammals*. *Nature*, 1999; 402: 309-13.
- Puca AA, Daly MJ, Brewster SJ, et al. *A genome-wide scan for linkage to human exceptional longevity identifies a locus on chromosome 4*. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2001;98:10505-8
- Rea IM, McNerlan S, Pockley AG. *Serum heat shock protein and anti-heat shock protein antibody levels in aging*. *Exp Gerontol*. 2001;36:341-52.
- Scapagnini U. *Psychoneuroendocrinology: the basis for a novel therapeutic approach in aging*. *Psychoneuroendocrinology*. 1992;17:411-20.
- Sebastiani P, Solovieff N, Puca A, et al. *Genetic Signatures of Exceptional Longevity in Humans*. *Science*. 2010
- Vasto S, Scapagnini G, Bulati M, et al. *Biomarkers of aging*. *Front Biosci (Schol Ed)*. 2010; 2:392-402.
- Westendorp RGJ, Kirkwood TBL. *Human longevity at the cost of reproductive success*. *Nature*, 1998; 396:743-46.
- Endocrinologia Geriatrica, Gaperi, Ferrari, editore SEU, 2010*



Come raggiungere Grotta Giusti

In auto: autostrada E76 Firenze-Mare, uscita Montecatini Terme; seguire le indicazioni per Monsummano Terme (a 4 km).

In treno: stazione ferroviaria di Montecatini/Monsummano Terme (a 4 km).

In aereo: aeroporti più vicini Firenze (Km 40) e Pisa (Km 55).

GROTTA GIUSTI
Via GROTTA GIUSTI, 1411
51015 MONSUMMANO TERME - TOSCANA - ITALIA
TEL. 0572 90771 - FAX 0572 9077200
info@grottagiustispa.com
www.grottagiustispa.com

Direttore sanitario: dottor Nicola Angelo Fortunati.

STB
SOCIETÀ TERME E BENESSERE
TOSCANA

