

# Progetto Moli-SANI

Ricerca e Salute incontrano la Gente



Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e della Ricerca



A poco più di un anno dalla sua partenza, lo studio Moli-sani è ormai un "amico di famiglia" per migliaia di persone.

## CON IL CUORE della GENTE, AL DI LÀ del FRAMINGHAM...



Avremmo sicuramente qualche problema di spazio se volessimo oggi convocare un'assemblea di tutti i cittadini che sono già entrati a far parte dello studio. Il tetto dei cinquemila è stato infatti raggiunto e superato nei mesi scorsi, un momento importante per il nostro Progetto. Nel 1948, infatti, proprio arruolando 5.000 persone, ebbe inizio negli Stati Uniti uno degli studi scientifici più importanti nella storia delle malattie cardiovascolari: il Framingham. Oggi 5.000 è solo un numero provvisorio dello studio Moli-sani. Quanto a noi, stiamo stilando un bilancio che appare superiore a tutte le più ottimistiche previsioni. I cittadini molisani stanno effettivamente partecipando con entusiasmo a questo grande studio scientifico condotto per la prima volta nella loro regione.

E di questo passo arriverà un giorno in cui un'assemblea generale dello studio Moli-sani diventerà non solo difficile, ma praticamente impossibile da organizzare, a meno di non affittare uno stadio di serie A (se il calcio sopravviverà alla crisi attuale...). Sarà comunque la "carica dei 25.0000", il numero totale di partecipanti previsto dal nostro progetto.

Come abbiamo sempre dichiarato, il Moli-sani vuole essere un amico di famiglia. E con questo foglio siamo venuti a "trovarvi a casa" ancora una volta. Speriamo di essere ospiti graditi.

Giovanni de Gaetano  
Direttore Laboratori di Ricerca  
Università Cattolica, Campobasso

## LA DOPPIA ELICA ED IL MONDO REALE

GENETICA ED AMBIENTE: UN BINOMIO CHE LO STUDIO MOLI-SANI VUOLE CONOSCERE A FONDO

Probabilmente avete già sentito noi del Progetto Moli-sani parlare di "danza" quando spieghiamo i motivi per cui stiamo conducendo questo studio. La danza tra la nostra eredità genetica, ciò che è scritto nel DNA, e la nostra vita di tutti i giorni, come mangiamo, come ci muoviamo e così via.

Mantenersi in salute, o rischiare di ammalarsi, dipende dall'equilibrio tra i entrambi i fattori. Ecco perchè la genetica ha un ruolo così importante nel Moli-sani.

Nella famosa doppia elica del codice genetico sono scritte informazioni che possono determinare il nostro stato di salute o un rischio maggiore o minore di essere colpiti da alcune patologie, tra le quali quelle cardiovascolari ed i tumori. Oppure possono determinare la nostra risposta alle sostanze alimentari o alle terapie. Con il Moli-sani vogliamo dare un contributo importante nel conoscere meglio queste informazioni. Vogliamo capire quali sono gli "indizi" da cercare.

Ricordiamo che oggi le terapie e le strategie di prevenzione per una certa malattia sono praticamente uguali per tutti. Ma le persone non sono tutte uguali. E' proprio il loro codice genetico a fare una differenza importante. Ecco perchè, tra i campioni che conserviamo, ci sono anche cellule dalle quali, in seguito, estrarremo il DNA per questo tipo di ricerche.

C'è un aspetto importante da tenere in considerazione: gli studi come il nostro esaminano il codice genetico di ogni singola persona, ma considerano solo le informazioni raccolte in grandi numeri, su migliaia di persone, senza che sia possibile risalire al singolo individuo. Incrociate con altre grandi quantità di informazioni sullo stile di vita, ci daranno indicazioni importanti, proprio quelle che servono per disegnare le strategie di prevenzione e di terapia di una medicina che "conoscerà" sempre meglio il suo paziente. In questo sforzo la statistica sarà un aiuto molto prezioso.

I partecipanti al Moli-sani ricevono, invece, rego-

larmente i risultati di tutte le analisi cliniche che effettuiamo, in modo da poterne parlare con il proprio Medico di Medicina Generale. Ma quelle hanno un valore concreto, immediatamente utilizzabile per la propria salute. Invece i "risultati" derivati dall'analisi del DNA, come dicevamo, non hanno per ora valore individuale.

Naturalmente chi volesse avere il resoconto delle analisi che compiremo sul proprio codice genetico ce lo potrà richiedere e lo riceverà senza problemi. Ma dobbiamo ricordare che non ci sono (ancora) analisi specifiche sul codice genetico capaci di darci risposte utili per conoscere il rischio di malattia di ciascuno di noi. E' qualcosa che siamo fiduciosi potremo ottenere nel futuro, anche grazie a questo grande studio radiato sul territorio.

Licia Iacoviello  
Responsabile dello studio Moli-sani  
Capo del Laboratorio di Epidemiologia  
Genetica ed Ambientale

Con la collaborazione di:



# Obiettivo 25mila

**Intervista ad Augusto Di Castelnuovo,  
responsabile statistico del progetto di ricerca Moli-sani**

**25** mila persone. Un dodicesimo della popolazione moli-sana sarà chiamato a rispondere all'équipe dell'Università Cattolica di Campobasso, nell'ambito del progetto Moli-sani.

Uno studio epidemiologico dalle proporzioni enormi, che interessa migliaia di persone dai trentacinque anni in su e che si aggiudica il primato del progetto scientifico più imponente che sia mai stato effettuato in Molise, nonché uno tra i più complessi in tutta Italia.

Abbiamo intervistato Augusto Di Castelnuovo, responsabile della sezione statistica del progetto.

## **Ci illustri le fasi del progetto. Da dove si comincia?**

Moli-sani parte da un campione generale di popolazione, reclutato casualmente, rappresentativo della popolazione del centro-sud Italia. Questo tipo di studio si definisce prospettico: le condizioni di partenza sono omogenee, uguali per tutti. Da qui in poi, inevitabilmente, si attendono delle variazioni, ciò che noi chiamiamo "eventi", di cui non oggi conosciamo completamente le dinamiche.

## **Cosa si intende per "evento"?**

L'evento è ciò che si distacca dalla situazione di omogeneità, distacco dalle condizioni iniziali. Dei partecipanti, qualcuno con il tempo si ammalerà, è inevitabile. Ecco allora l'evento che, messo in relazione con le caratteristiche della persona che lo ha subito, sarà in grado di fornire preziose informazioni circa la dinamica della patologia stessa.

## **Secondo le statistiche, quanti sono gli eventi previsti nell'ambito cardiovascolare?**

Le incidenze attese per una popolazione del centro-sud finora si

attestano sull'1% nell'arco temporale di un anno. Ecco perché lo studio prevede un reclutamento di 25mila persone. Più sono i casi esaminati, maggiori sono le probabilità di successo per raccogliere notizie e prevenire l'incidenza degli eventi. Bisogna inoltre aggiungere che maggiore è il grado di rarità della variabile studiata (ad esempio quella genetica), maggiore si rivela la necessità di reclutare un numero consistente di persone.

## **Lo studio ha una qualche influenza sulla possibilità di eventi?**

Certo, ma tutti di carattere decisamente positivo. I gruppi di persone che partecipano, infatti, tendono a sviluppare in maniera inferiore quegli eventi che invece sarebbero attesi. In parole povere: si ammalano di meno. È logico: partecipare ad uno studio come questo è un possibile ed efficace deterrente verso la malattia. Ad esempio, sappiamo che la pressione alta è uno dei tanti fattori di rischio per l'infarto; se gli esami che effettuiamo nel corso del progetto ci segnalano un'anomalia, è ovvio che avvisiamo il paziente, che potrà discutere con il suo medico le azioni da intraprendere (cambiamento del proprio stile di vita o farmaci). Questo lo renderà meno esposto ad una patologia, e quindi influenzerà positivamente la dinamica, ovviamente a tutto vantaggio delle persone.

## **Una doppia opportunità, quindi?**

Certo. Lo studio infatti costituisce una sorta di osservatorio permanente sulla salute delle persone che mira ad un contributo in termini scientifici per la ricerca ma, d'altro canto, fornisce ai protagonisti l'opportunità di correre subito ai ripari in presenza di campanelli d'allarme in grado di compromettere la loro salute.

## Lo Studio Epidemiologico Moli-sani

*in breve*

### **Perché il Moli-sani?**

Per capire l'equilibrio tra genetica ed ambiente, e le sue conseguenze su malattie gravissime come quelle cardiovascolari e tumorali, lo studio Moli-sani trasformerà un'intera regione in un grande laboratorio scientifico. Sarà il "Laboratorio Molise".

### **Perché proprio in Molise?**

Questa è una piccola regione, a cavallo tra il centro ed il sud dell'Italia. Qui la gente è ancora molto unita, molto compatta. I Molisani si sono spesso sposati con persone della stessa regione, e così il patrimonio genetico, ereditario, è molto simile tra gli abitanti. Molte cose, poi, sono rimaste sempre le stesse nel corso degli anni, a cominciare dall'alimentazione. La regione Molise è quindi il posto ideale per scavare nella vera anima della vita italiana.

### **Come si partecipa?**

Uno studio come questo deve prevedere una scelta accurata dei partecipanti, secondo il principio della cosiddetta "randomizzazione", un procedimento che usa fattori casuali per rendere lo studio il più vicino possibile alla realtà.

Pertanto non sarà possibile iscriversi direttamente, ma saremo noi ad invitare i candidati, scelti tra gli abitanti di età superiore ai 35 anni. Si comincerà con quelli di Campobasso e dintorni.

### **Cosa fanno i partecipanti?**

Ci vengono a trovare nell'Università Cattolica di Campobasso in una data ed ora concordate assieme ai nostri ricercatori. Si tratta di circa due ore durante le quali vengono eseguiti diversi esami: analisi del sangue (per questo bisogna venire a digiuno), elettrocardiogramma, pressione sanguigna, spirometria, peso ed altezza. Subito dopo i partecipanti rispondono a due questionari sulla loro salute e sul loro stile di vita.



## SAPERNE DI PIÙ

Siamo sempre felici di rispondere a qualsiasi domanda o richiesta di informazioni. Per questo motivo è a disposizione di tutti un numero verde gratuito per parlare con i nostri ricercatori:

Numero Verde

**800-585988**

Ecco gli altri nostri contatti:

Fax 0874 312 710

[www.moli-sani.org](http://www.moli-sani.org)

e-mail: [info@moli-sani.org](mailto:info@moli-sani.org)

LABORATORI DI RICERCA

CENTRO DI RICERCA E FORMAZIONE AD

ALTA TECNOLOGIA NELLE SCIENZE

BIOMICHE "GIOVANNI PAOLO II"

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE

LARGO AGOSTINO GEMELLI I

86100 - CAMPOBASSO

## Un modello INNOVATIVO e di STIMOLO

**Intervista a Giovanni Sbaffi, Foundation Manager della Fondazione Pfizer**

La visione del Moli-sani da parte della Fondazione Pfizer, partner fondamentale del progetto

**Lo studio Moli-sani sta avendo una grande risposta tra la popolazione del Molise, ed è stato accolto con un entusiasmo quasi superiore alle nostre aspettative. Come vengono accolti questi risultati dalla Fondazione Pfizer?**

È uno studio nel quale Fondazione Pfizer ha creduto fin dal primo momento. Sapere che la sua evoluzione positiva sta andando oltre ogni aspettativa è per noi motivo di grande soddisfazione e ci fa ben sperare per il futuro dello studio stesso.

**Lo studio Moli-sani è un incrocio tra ricerca scientifica ed impegno "sul territorio". Non solo uno studio originale, ma una interazione attiva, rivolta ad una maggiore consapevolezza ed attenzione dei cittadini verso la propria salute e la prevenzione. E' un modello anche per altre iniziative di ricerca?**

Proprio il fatto che questa ricerca sia di per sé un modello innovativo e uno stimolo per ulteriori ricerche ha determinato l'impegno di Fondazione Pfizer nel sostenere e promuovere questo studio. Siamo convinti che solo un'attenta prevenzione e l'impiego di corretti stili di

vita possano garantire una maggiore qualità di vita al cittadino. La nostra missione tende proprio a favorire ed incrementare l'educazione alla salute verso la popolazione.

**Anche se i risultati a cui punta sono globali, lo studio Moli-sani è fortemente radicato in questa regione. Quali vantaggi potranno venire da un'impostazione di ricerca "locale" per la sanità in genere?**

Proprio la natura locale della ricerca in un territorio così circoscritto ed omogeneo, con una partecipazione fortemente sentita e vissuta da parte della popolazione verso un'iniziativa concreta nei loro confronti, esprime per Fondazione il valore intrinseco di questa ricerca che, una volta conclusa, siamo convinti potrà essere presa a modello anche in altre realtà regionali, a vantaggio di tutti i cittadini italiani.

Il nostro auspicio è che il progetto Moli-sani possa assumere la medesima dignità che ha avuto, e che continua ad avere, il Framingham, uno studio quindi di forte impatto oltre che socio-sanitario anche politico-sanitario.



## Un "OSCAR PER LA RICERCA"

**Intervista a Gennaro Barone  
Presidente dell'Ordine dei Medici della Provincia di Campobasso**

**G**ennaro Barone, 54 anni, è il Presidente dell'Ordine dei Medici della provincia di Campobasso. Laureato nel 1978, specializzato in Psichiatria, è dirigente medico presso la Asrem, zona di Campobasso, ed è attualmente distaccato presso l'Assessorato Regionale alla Sanità dove si occupa di programmazione sanitaria. Lo abbiamo incontrato durante una delle sue visite presso la nostra struttura.

**Come è stato accolto tra i medici il progetto Moli-sani?**

"Se ne è parlato ampiamente e la notizia dell'iniziativa è stata diffusa anche tramite il nostro Bollettino Ufficiale che arriva a casa dei 1400 medici iscritti all'Ordine. Prima dell'inizio dello studio, è stato organizzato anche un incontro presso il Centro di Ricerca della Cattolica, al quale hanno partecipato numerosissimi medici di medicina generale che si sono mostrati entusiasti. Vorrei anche ricordare che il valore scientifico di questo studio è stato riconosciuto dal nostro Ordine con l'Oscar dell'anno 2005 per la ricerca, assegnato al professor Giovanni de Gaetano".

**Quali sono state le impressioni dei Medici di medicina generale riguardo ad uno studio così complesso?**

"Ho raccolto diverse opinioni e devo dire

che sono state tutte positive, prima di tutto perché è una novità molto importante per quanto riguarda la nostra vita professionale: non era stato mai effettuato uno studio così a vasto raggio con il coinvolgimento del Medico di Medicina Generale. E poi, dal grande successo che sta avendo il progetto, deduco che i colleghi stiano parlando molto del Moli-sani con i loro pazienti. Effettivamente si sta verificando quanto era nelle migliori previsioni".

**Nel Moli-sani succede che una struttura scientifica e sanitaria invita le persone in ambulatorio, anche se stanno benissimo. Che impressione può dare alla gente?**

"Stanno effettivamente cambiando molti parametri culturali, e sta cambiando nell'immaginario della gente il significato del termine "prevenzione". Io penso che vedremo prevalere sempre più un nuovo concetto: la necessità di sottoporsi a uno screening, ad una batteria di esami programmati in base all'età e al sesso. E i cittadini ne sono consapevoli: quando alla gente si offrono veramente degli strumenti operativi per fare prevenzione, l'adesione è alta, come sta succedendo per il Moli-sani. E poi, il fatto che il paziente venga chiamato è gratificante, lo fa sentire parte attiva di un sistema".

**Chi partecipa a Moli-sani trascorre molto tempo a parlare con i ricercatori e i me-**

**dici. Cosa ne pensa?**

"In un mondo della sanità così burocratizzato c'è poco tempo per parlare con il medico, nonostante sia importante per le persone essere ascoltate. Oggi infatti il medico di base trascorre circa il 50% del tempo che ha a disposizione in adempimenti burocratici che purtroppo le norme gli impongono. Quando invece il paziente ha la possibilità di parlare di se stesso, delle sue abitudini, dei farmaci che assume, lo fa volentieri. Al Moli-sani c'è molto tempo dedicato alle persone, molta cortesia e la possibilità di essere ascoltati. È una carta vincente".

**Quale messaggio vuole dare ai molisani?**

"L'ordine dei medici ha ragione di esistere nella misura in cui tutela la salute della gente; tutte le iniziative e le manifestazioni che vanno in questa direzione, come le strategie di prevenzione, devono essere incoraggiate e sostenute. Fare prevenzione è il modo migliore per tutelare la salute della gente e rappresenta l'unico modo per combattere certe malattie, visto che alcune di esse, una volta che si instaurano, possono anche non perdonare.

Ai molisani in particolare posso dire che l'Università Cattolica ci dà l'opportunità di fare una esperienza irripetibile, da prendere al volo, cercando di promuoverla con tutta la nostra collaborazione".



**GIOVANNI DE GAETANO**

*Direttore dei Laboratori di Ricerca*

**MARIA BENEDETTA DONATI**

*Coordinatrice dei Progetti Scientifici dei Laboratori di Ricerca*

**ANTONIO MASCIOLI**

*Responsabile Ufficio Progetti*

**CHIARA CERLETTI**

*Capo del Laboratorio di Biologia Cellulare e Farmacologia della Trombosi*

**ROBERTO LORENZET**

*Capo del Laboratorio per lo studio delle Interazioni Tumori-Trombosi*

**DOMENICO ROTILIO**

*Capo del Laboratorio di Tecniche Analitiche e Proteomica*

**LICIA IACOVIELLO**

*Capo del Laboratorio di Epidemiologia Genetica ed Ambientale e Responsabile dello studio Moli-sani*

**FRANCESCO ZITO**

*Responsabile Gestione e Reclutamento Progetto Moli-sani*

**AMALIA DE CURTIS**

*Responsabile Biobanca*

**BRANISLAV VOHNOUT**

*Coordinatore Studio Moli-Family*

**AUGUSTO DI CASTELNUOVO**

*Responsabile Statistica*

**MARCO G. OLIVIERI**

*Responsabile Informatica*

**AMERICO BONANNI**

*Responsabile della Comunicazione e Divulgazione*

**Antonella Arcari**, 26 anni di Sepino, laureata in Biotecnologie Mediche presso l'Università di Bologna con una tesi sul tumore del colon. Nei Laboratori di Ricerca valuta i fattori di rischio cardiovascolari in relazione ai livelli di proteine infiammatorie. Nel Progetto Moli-sani è impegnata nell'esame spirometrico, una prova per valutare la funzionalità polmonare.

**Sergio Caccamo**, 29 anni di Campobasso, laureato in Scienze Biologiche all'Università Federico II di Napoli con una tesi sui tumori del cavo orale. È attualmente impegnato nel Progetto Moli-sani nella spirometria.

**Floriana Centritto**, 26 anni di Campobasso, laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutica, presso l'Università di Bologna. È impegnata in attività di ricerca sull'alimentazione. Nel Progetto Moli-sani è impegnata nella somministrazione dei questionari.

**Simona Costanzo**, 30 anni di Bojano, laureata in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche all'Università La Sapienza di Roma. Si è specializzata in Epidemiologia con un master di II livello presso la Cattolica di Roma. Nei Laboratori di Ricerca si occupa dell'analisi statistica dei dati e svolge attività di ricerca sugli effetti del vino e dell'alcool sul rischio cardiovascolare. Nel progetto Moli-sani è impegnata nella spirometria.

**Francesca De Lucia**, 28 anni di Vinchiato, laureata in Sociologia con indirizzo Comunicazione e Mass Media, presso

l'Università di Urbino. Si è specializzata in Epidemiologia con un master di II livello presso la Cattolica di Roma. Nei Laboratori di Ricerca si occupa della divulgazione dell'informazione scientifica presso l'Unità di Comunicazione. Nel Progetto Moli-sani è impegnata nella somministrazione dei questionari.

**Romina di Giuseppe**, 31 anni di Campobasso, laureata in Scienze e Tecnologie Alimentari presso l'Università del Molise, ha svolto attività di ricerca in microbiologia e biotecnologie degli alimenti. In particolare si sta ora occupando della dieta mediterranea. Nel Progetto Moli-sani è impegnata nella somministrazione dei questionari.

**Irene Di Stefano**, 28 anni di Campobasso, laureata in Psicologia presso l'Università La Sapienza di Roma, si sta specializzando in psicologia clinica presso l'Università Pontificia (dei Salesiani), sempre a Roma. Nel Progetto Moli-sani è impegnata nella somministrazione dei questionari.

**Tomasz Guszcz**, 27 anni, polacco, laureato in medicina presso l'Università di Bialystok. Si occupa degli elettrocardiogrammi nel Progetto Moli-sani e del collegamento con il dipartimento di Malattie Cardiovascolari.

**Sara Magnacca**, 26 anni di Termoli, laureata in Scienze Biologiche presso l'Università di Ancona con una tesi sui lieviti del vino. Nel Progetto Moli-sani è impegnata in laboratorio nella gestione dei campioni e nelle misure dei parametri biochimici.

**Mariarosaria Persichillo**, 33 anni di Campobasso, laureata in Scienze Biologiche presso l'Università dell'Aquila, dove ha svolto una tesi sull'obesità infantile. Nel Progetto Moli-sani è responsabile della segreteria scientifica ed è impegnata nel controllo di qualità dei dati.

**Emanuela Plescia**, 24 anni di Campobasso, laureata in Scienze Statistiche alla Sapienza di Roma. Nel Progetto Moli-sani è impegnata nella somministrazione dei questionari.

**Rosanna Ramacciato**, di Campobasso, laureata in Scienze Biologiche presso l'Università "La Sapienza" di Roma. Ha conseguito presso l'Università del Molise il dottorato sull'alimentazione e il master in epidemiologia presso la Cattolica di Roma. Si occupa degli aspetti laboratoristici del Progetto Moli-sani.

*In una struttura scientifica c'è sempre molto movimento. Nuovi ricercatori arrivano, altri proseguono la loro carriera con nuove esperienze.*

**Christiana Cavone**, 29 anni di Campobasso, ha lasciato i Laboratori di Ricerca ed è attualmente impegnata presso la Facoltà di Scienze delle Produzioni Animali dell'Università del Molise.

**Vanessa Caruso**, 30 anni, medico, è tornata al suo Paese d'origine, l'Argentina. A Buenos Aires si occuperà di clinica, a diretto contatto con i pazienti, ma continuerà anche ad impegnarsi nella ricerca.