

CITTADELLA

MENSILE DI INFORMAZIONE BIOMEDICA E SANITARIA
A CURA DELL'**ASSOCIAZIONE I DISCEPOLI DI PADRE PIO**







CITTADELLA

EDIZIONE
SPECIALE

LUGLIO/AGOSTO 2021

L'EDIZIONE SPECIALE

*della nuova rivista dei
"Discepoli di Padre Pio"*



CITTADELLA
DI PADRE PIO

EDITORIALE

Drapia, la natura che "cura"

FOCUS

La notte dello spirito.
L'Ospedale Pediatrico
Oncologico e il Centro di
Ricerca

IN PRIMO PIANO

Progetto "La Cittadella"

SPECIALE

Il trapianto di cellule staminali
emopoietiche nelle malattie
rare: l'unione fa la forza

INDICE

EDITORIALE 2/4
Drapia, la natura che "cura"

FOCUS 5
La notte dello Spirito

FOCUS 6/7
L'Ospedale Pediatrico Oncologico e il Centro di Ricerca

PRIMO PIANO 8/9
Progetto "La Cittadella"

LE ERBE DI DRAPIA 10

VICINI ALLA SPERANZA 11
Perché la migrazione sanitaria forzata non aggiunga ulteriore sofferenza alla sofferenza

SPECIALE 12/15
Il trapianto di cellule staminali emopoietiche nelle malattie rare: l'unione fa la forza

CITTADELLA

Direttore Responsabile del mensile Cittadella Luisa Monini
Direttore scientifico del mensile Cittadella Fulvio Porta



Luciano Messina



Luisa Monini



Marcella Marletta

Hanno collaborato a questo numero



Don Wladimiro Bogoni



Armando Gariboldi



Nina Giannotta



Fulvio Porta

Associazione "I Discepoli di Padre Pio"
Via Castel Guelfo 53/55
00127 VITINIA (RM)
Tel. 06.52370099
e-mail: padrepiovitinia@virgilio.it
Sito web: www.idiscepolidipadrepio.it
Sito web: www.lacittadelladipadrepio.it

Romano Arti Grafiche
Via Don Mottola,
89861 TROPEA (VV)
Tel. 0963.666424
e-mail: grafici@romanoartigrafiche.it

Autorizzazione Tribunale di Roma n.135/2021 del Registro Stampa

EDITORIALE

LA CITTADELLA OGGI È REALTÀ

Il primo edificio a carattere di accoglienza pre e post trattamenti oncologici pediatrici



di Luciano Messina
Architetto della Cittadella

La Cittadella Oncologico Pediatrica San Pio da Pietrascina a Drapia, nel vibonese, oggi è una realtà!

Il primo edificio a carattere di accoglienza pre e post trattamenti oncologici pediatrici è quasi compiuto ed entro l'estate saranno terminate le opere di costruzione. Una struttura un po' fiabesca, che nell'aspetto formale classicheggiante, interamente edificata con pietra bianca, al suo interno accoglierà i suoi piccoli ospiti in un'atmosfera quasi surreale, dove il grande varco ellittico di luce ed aria che invade il cuore dell'edificio, proietta sempre lo sguardo di chi entra verso il cielo, verso l'universo. Per i bimbi, sarà una sorta di astronave calata vicino al mare, pronta rilanciarli verso la vita.

Tutto questo nasce nella semplicità di Irene Gaeta, una donna ultraottantenne romana, ma di nascita abruzzese, innamorata di Dio e figlia spirituale di Padre Pio, che con la spontaneità di un bimbo, una quindicina di anni fa rispose alla sua chiamata.

Padre Pio, rendendosi presente, le chiedeva di realizzare "un Santuario, un Ospedale Pediatrico per bimbi ammalati di tumori al sangue, ai polmoni di altra natura, un Centro di Ricerca ed un Villaggio per Sofferenti", proprio là, in quel quel posto, poi identificato nel Comune di Drapia, su uno stupendo terrazzo di fronte allo Stromboli e sopra al Golfo di Tropea, proprio al di sotto del luogo in cui "Cristo Re dei Re" apparve, ci dicono, per diciotto volte, ma in una condizione logistica davvero complicata.

Un po' come nacque, allora, "l'Ospedale di Padre Pio" a San Giovanni Rotondo: la Casa Sollievo della Sofferenza, oggi eccellenza sanitaria di carattere internazionale, sorta su quella pietraia sopra al Golfo di Manfredonia, sul Gargano.

La gestazione di questa "città di cura oncologico-pediatrica" assume le sembianze di un grande specchio, difronte al quale,

tutti coloro che si confronteranno con quest'opera di solidarietà, dovranno inevitabilmente fare dei conti.

Che senso potrà mai avere un impegno di queste proporzioni di forze intellettuali, professionali, economiche. L'acquisto di terreni, la richiesta di aiuto, di supporto a tutti, anche a chi sta dall'altra parte del pianeta, non per realizzare una struttura, anche magari un'eccellenza medica, ma addirittura per costruire una nuova città per curare bambini, non solo locali, ma "provenienti da tutto il mondo", ammalati precocemente del peggior male del secolo: il tumore!

Loro, i bambini, non c'entrano nulla con l'inquinamento del pianeta, con le scelte sconiderate di un'umanità proiettata unicamente al "benessere a tutti i costi", nell'accezione più povera del termine. Oggi ci si confronta con malattie gravissime che colpiscono i più deboli, i bambini e che non fanno sconti a nessuno, in un pianeta depauperato, impoverito di tutto ciò che gratuitamente il Buon

Dio ha destinato all'uomo e che l'uomo non ha saputo dovutamente custodire...

Proprio da qui nasce la richiesta ad Irene, in una zona un po' sperduta e in Calabria, una regione di per sé non facile. Ma lì, su quel terrazzo, sembra che sia stata fatta pace fra uomo e ambiente e la natura viva ancora pienamente il suo ciclo ecologico. Lì c'è ancora la rugiada sulle piante e la brezza del monte Poro si incontra con il vento marino di ponente. Lì, Padre Pio ha sussurrato alla sua figlia spirituale Irene, che si potranno curare i bimbi grazie alla ricchezza delle piante che crescono naturalmente e all'acqua che le nutre....

Un'intera parte di quella costa fronte mare sarà pertanto destinata alla cura dei bambini e si dovrà bilanciare il valore della ricerca, della tecnologia, e delle terapie di cura, con il valore dell'uomo in tutte le sue accezioni: il valore del bimbo ammalato sopra a tutto, come pure, quello del personale che cura e quello di tutti coloro che direttamente o indirettamente

Dalla Relazione Aspetti di Conformità Igienico - Sanitari

L'edificio denominato "Madonna delle Lacrime di Siracusa", è un Centro di Accoglienza per minori post ospedalizzati, anche accompagnati in relazione all'età anagrafica, che hanno subito trattamenti oncologici "precoci" e che gravano su famiglie non in condizioni di potere provvedere ad un sano ed efficiente recupero di figli fisicamente provati da terapie, talvolta demolitive.

Si pone quale Centro di Accoglienza legato ad un percorso di riqualificazione fisica e spirituale, dove coloro che hanno subito quel genere di terapie, ovvero interventi chirurgici significativi, possono

recuperare il proprio stato fisico e morale, in un clima di serenità ed estrema salubrità.

Si tratterà di una struttura recettiva, dotata anche di una zona adibita studi medici ed un'altra a laboratori di ricerca, progettata volutamente, mantenendo rigoroso riferimento progettuale ai requisiti previsti per le strutture ospedaliere.

La collocazione geografica della Contrada Vento, nel Comune di Drapia, potrebbe essere la prima vera componente spontanea di questo percorso di rigenerazione fisica dei piccoli post-pazienti. Infatti, la superficie sulla quale si eleva la Casa di circa 180.000 mq. e i quasi 300 mt di altitudine, a pochissimi chilometri in linea d'aria dal mare visibile ovunque,

vivono il dramma di quella subdola malattia, subendo il peso delle ferite ingiuste di chi è ancora troppo giovane per pagare pegno senza colpe.

Queste sono le premesse che generano lo sviluppo di un progetto che ha cuore un'architettura "umana", per non inquinare, non consumare inutilmente suolo, non cementificare. Per rispettare quel contesto naturale, cercando un'integrazione nella bellezza dell'ambiente, con un'attenzione particolare a non prevarcarlo mai.

Utilizzare tecnologie sostenibili a servizio dell'uomo che mai dovrà mediare fra beneficio e prezzo da pagare in smaltimenti e/o rilascio di inquinanti. Tutto ciò che si realizzerà, dovrà essere "naturale nella natura": dalla costruzione del primo edificio, la cui architettura sarà di seguito descritta, sino all'ultimo dei quali sarà composta la cittadella di Padre Pio e che su questa rivista, progressivamente proveremo a raccontare.

con lo sfondo dello Stromboli e alle spalle il Monte Poro, come un vero e proprio "terrazzo sul golfo di Tropea", generano un'atmosfera decisamente positiva, che proprio la denominazione del luogo, identifica in una zona soggetta a costante ventilazione.

La varietà delle piante autoctone, delle fioriture, la qualità dei frutti superstiti, che nascono ormai spontaneamente su questa superficie "culturalmente" dismessa da oltre quarant'anni, la presenza di acqua sorgiva, che appare di ottima qualità, garantiscono la positività di quest'atmosfera che sembra incontaminata e pertanto, ideale per un percorso rigenerativo dei giovani ex pazienti, che qui possono recuperare la propria forma fisica e spirituale.

EDITORIALE

INDICE

EDITORIALE 2/4

Drapia, la natura che "cura"

FOCUS 5

La notte dello Spirito

FOCUS 6/7

L'Ospedale Pediatrico Oncologico e il Centro di Ricerca

PRIMO PIANO 8/9

Progetto "La Cittadella"

LE ERBE DI DRAPIA 10

VICINI ALLA SPERANZA 11

Perché la migrazione sanitaria forzata non aggiunga ulteriore sofferenza alla sofferenza

SPECIALE 12/15

Il trapianto di cellule staminali emopoietiche nelle malattie rare: l'unione fa la forza



Direttore Responsabile del mensile Cittadella	Luisa Monini
Direttore scientifico del mensile Cittadella	Fulvio Porta



Luciano Messina



Luisa Monini



Marcella Marletta

Hanno collaborato a questo numero



Don Wladimiro Bogoni



Armando Gariboldi



Nina Giannotta



Fulvio Porta

Redazione, direzione e pubblicità

Associazione "I Discepoli di Padre Pio"
Via Castel Guelfo 53/55
00127 Vitinia (RM)
Tel. 06.52370099
e-mail: padrepiovitinia@virgilio.it
Sito web: www.idiscepolidipadrepio.it
Sito web: www.lacittadelladipadrepio.it

Progettazione grafica, stampa e distribuzione

Romano Arti Grafiche
Via Don Mottola,
89861 TROPEA (VV)
Tel. 0963.666424
e-mail: grafici@romanoartigrafiche.it

Autorizzazione

Tribunale di Roma n.135/2021
del Registro Stampa

* EDITORIALE

LA CITTADELLA OGGI È REALTÀ

Il primo edificio a carattere di accoglienza pre e post trattamenti oncologici pediatrici



di Luciano Messina
Architetto della Cittadella

La Cittadella Oncologico Pediatrica San Pio da Pietrelcina a Drapia, nel vibonese, oggi è una realtà!

Il primo edificio a carattere di accoglienza pre e post trattamenti oncologici pediatrici è quasi compiuto ed entro l'estate saranno terminate le opere di costruzione. Una struttura un po' fiabesca, che nell'aspetto formale classicheggiante, interamente edificata con pietra bianca, al suo interno accoglierà i suoi piccoli ospiti in un'atmosfera quasi surreale, dove il grande varco ellittico di luce ed aria che invade il cuore dell'edificio, proietta sempre lo sguardo di chi entra verso il cielo, verso l'universo. Per i bimbi, sarà una sorta di astronave calata vicino al mare, pronta rilanciarli verso la vita.

Tutto questo nasce nella semplicità di Irene Gaeta, una donna ultraottantenne romana, ma di nascita abruzzese, innamorata di Dio e figlia spirituale di Padre Pio, che con la spontaneità di un bimbo, una quindicina di anni fa rispose alla sua chiamata.

Padre Pio, rendendosi presente, le chiedeva di realizzare "un Santuario, un Ospedale Pediatrico per bimbi ammalati di tumori al sangue, ai polmoni di altra natura, un Centro di Ricerca ed un Villaggio per Sofferenti", proprio là, in quel quel posto, poi identificato nel Comune di Drapia, su uno stupendo terrazzo di fronte allo Stromboli e sopra al Golfo di Tropea, proprio al di sotto del luogo in cui "Cristo Re dei Re" apparve, ci dicono, per diciotto volte, ma in una condizione logistica davvero complicata.

Un po' come nacque, allora, "l'Ospedale di Padre Pio" a San Giovanni Rotondo: la Casa Sollievo della Sofferenza, oggi eccellenza sanitaria di carattere internazionale, sorta su quella pietraia sopra al Golfo di Manfredonia, sul Gargano.

La gestazione di questa "città di cura oncologico - pediatrica" assume le sembianze di un grande specchio, di fronte al quale,

tutti coloro che si confronteranno con quest'opera di solidarietà, dovranno inevitabilmente fare dei conti.

Che senso potrà mai avere un impegno di queste proporzioni di forze intellettuali, professionali, economiche. L'acquisto di terreni, la richiesta di aiuto, di supporto a tutti, anche a chi sta dall'altra parte del pianeta, non per realizzare una struttura, anche magari un'eccellenza medica, me addirittura per costruire una nuova città per curare bambini, non solo locali, ma "provenienti da tutto il mondo", ammalati precocemente del peggior male del secolo: il tumore!

Loro, i bambini, non c'entrano nulla con l'inquinamento del pianeta, con le scelte sconsiderate di un'umanità proiettata unicamente al "benessere a tutti i costi", nell'accezione più povera del termine. Oggi ci si confronta con malattie gravissime che colpiscono i più deboli, i bambini e che non fanno sconti a nessuno, in un pianeta depauperato, impoverito di tutto ciò che gratuitamente il Buon

Dio ha destinato all'uomo e che l'uomo non ha saputo dovutamente custodire...

Proprio da qui nasce la richiesta ad Irene, in una zona un po' sperduta e in Calabria, una regione di per sé non facile. Ma lì, su quel terrazzo, sembra che sia stata fatta pace fra uomo e ambiente e la natura viva ancora pienamente il suo ciclo ecologico. Lì c'è ancora la rugiada sulle piante e la brezza del monte Poro si incontra con il vento marino di ponente. Lì, Padre Pio ha sussurrato alla sua figlia spirituale Irene, che si potranno curare i bimbi grazie alla ricchezza delle piante che crescono naturalmente e all'acqua che le nutre....

Un'intera parte di quella costa fronte mare sarà pertanto destinata alla cura dei bambini e si dovrà bilanciare il valore della ricerca, della tecnologia, e delle terapie di cura, con il valore dell'uomo in tutte le sue accezioni: il valore del bimbo ammalato sopra a tutto, come pure, quello del personale che cura e quello di tutti coloro che direttamente o indirettamente

vivono il dramma di quella subdola malattia, subendo il peso delle ferite ingiuste di chi è ancora troppo giovane per pagare pegno senza colpe.

Queste sono le premesse che generano lo sviluppo di un progetto che ha cuore un'architettura "umana", per non inquinare, non consumare inutilmente suolo, non cementificare. Per rispettare quel contesto naturale, cercando un'integrazione nella bellezza dell'ambiente, con un'attenzione particolare a non prevarcarlo mai.

Utilizzare tecnologie sostenibili a servizio dell'uomo che mai dovrà mediare fra beneficio e prezzo da pagare in smaltimenti e/o rilascio di inquinanti. Tutto ciò che si realizzerà, dovrà essere "naturale nella natura": dalla costruzione del primo edificio, la cui architettura sarà di seguito descritta, sino all'ultimo dei quali sarà composta la cittadella di Padre Pio e che su questa rivista, progressivamente proveremo a raccontare.

Dalla Relazione Aspetti di Conformità Igienico - Sanitari

L'Edificio denominato "Madonna delle Lacrime di Siracusa", è un Centro di Accoglienza per minori post ospedalizzati, anche accompagnati in relazione all'età anagrafica, che hanno subito trattamenti oncologici "precoci" e che gravano su famiglie non in condizioni di potere provvedere ad un sano ed efficiente recupero di figli fisicamente provati da terapie, talvolta demolitive.

Si pone quale Centro di Accoglienza legato ad un percorso di riqualificazione fisica e spirituale, dove coloro che hanno subito quel genere di terapie, ovvero interventi chirurgici significativi, possano

recuperare il proprio stato fisico e morale, in un clima di serenità ed estrema salubrità.

Si tratterà di una struttura recettiva, dotata anche di una zona adibita studi medici ed un'altra a laboratori di ricerca, progettata volutamente, mantenendo rigoroso riferimento progettuale ai requisiti previsti per le strutture ospedaliere

La collocazione geografica della Contrada Vento, nel Comune di Drapia, potrebbe essere la prima vera componente spontanea di questo percorso di rigenerazione fisica dei piccoli post-pazienti. Infatti, la superficie sulla quale si eleva la Casa di circa 180.000 mq. e i quasi 300 mt di altitudine, a pochissimi chilometri in linea d'aria dal mare visibile ovunque,

con lo sfondo dello Stromboli e alle spalle il Monte Poro, come un vero e proprio "terrazzo sul golfo di Tropea", generano un'atmosfera decisamente positiva, che proprio la denominazione del luogo, identifica in una zona soggetta a costante ventilazione.

La varietà delle piante autoctone, delle fioriture, la qualità dei frutti superstiti, che nascono ormai spontaneamente su questa superficie "colturalmente" dismessa da oltre quarant'anni, la presenza di acqua sorgiva, che appare di ottima qualità, garantiscono la positività di quest'atmosfera che sembra incontaminata e pertanto, ideale per un percorso rigenerativo dei giovani ex pazienti, che qui possono recuperare la propria forma fisica e spirituale.



L'ASSETTO MATERICO DELL'EDIFICIO

• Questa struttura nasce per "aiutare" a stare meglio, a favore di coloro che per curarsi hanno subito interventi e/o trattamenti debilitanti e quindi deve "rendere giustizia" a chi la abiterà. Deve consentire a chi vi soggiorerà di fare pace con la natura, di immergersi in un ambiente accogliente, affine a se stessi. Significa utilizzare tecnologie compatibili, ma ancora di più, materiali naturali.

• Quindi nessuna dispersione:
- né fumi, essendo il calore integralmente gestito da una fonte di produzione "termo-dinamica" alimentata elettricamente,
- né materie disperdenti nell'ambiente quali guaine bituminose, o altro... Ma diaframmi elastici di alluminio posati sulle pareti murarie contro terra, a secco, coperte da lastre bullonate e ulteriormente ricoperte di blocchi laterizi accostati a secco, quindi utilizzati come strato contro terra drenante.

• Utilizzo prevalente di argille "a crudo" per i pacchetti murari. Il pacchetto murario perimetrale esterno è ad altissima performance energetica, con una straordinaria capacità di coibentazione termo acustica. Si struttura con un diaframma all'esterno di pietra di Trani "massella" di 3 cm. di spessore, staccata di 4 cm. dalla muratura laterizia semi-portante spessa 20cm. che genera un diaframma ventilato. Separazione con un polimero di

altissima capacità isolante di barriera vapore, poi quasi 10 cm cm di materassini di canapa naturale. Al termine diaframmi di moduli di solfato di calcio in purezza di 25mm, montati su sottostruttura di legno, poi rasatura liscia e pittura argillosa. Il tutto definisce un parametro di coibentazione altissimo.

• I tavolati divisorii interni (tramezzature), avranno mediamente di spessore di 12,5 cm. e saranno costituiti da doppie pannellature contrapposte di moduli di solfato di calcio in purezza 25mm., montati su sottostrutture metalliche con dispersori, imbottiti con materassini di lana di roccia per l'abbattimento dell'onda di rifrazione acustica, che inoltre producono l'effetto di coibenti termici. Saranno rasati lisci e verniciati con prodotti naturali traspiranti.

• La copertura dell'edificio è costituita da orditura portante di legno lamellare, impregnato con vernici all'acqua di colorazione bianca semi-trasparente. La tamponatura è sempre lignea, come sopra. Mentre le falde sono ventilate, con uno strato soprastante di tavole di argilla cruda di 3cm che genera massa, sormontate da fogli impermeabilizzanti vegetali, per produrre il massimo "sfasamento termico". Al di sopra uno spesso strato coibente di materassini di canapa di 12 cm poi un strato impermeabilizzante naturale. Infine, con una propria orditura lignea di supporto distanziata per ventilare, il manto di copertura laterizio realizzato

con argille locali, con foggia tipo coppo romano a dorso del dispiurio dentato, per consentire ai moduli l'un l'altro, un saldo aggancio.

• I serramenti esterni (finestre e portefinestre) saranno realizzati in struttura interna di alluminio a taglio termico con superfici satiniate bianche vulcanizzate di resina, dotati di vetri camera a spessore antisfondamento ovunque e anti-effetto infrarosso, come pure gli scureti "a scomparsa" esterni, progettati ad hoc, con coibentazione interna e meccaniche di acciaio inox. Tutto ciò è stato definito così, matericamente, per evitare l'uso di materie plastiche e/o disperdenti.

• Saranno utilizzate invece plastiche riciclabili al 100% in granuli di recupero selezionati e nobilitati (pvc, polietilene e gomme) provenienti da cavi elettrici e guarnizioni, che l'azienda detentrica del brevetto, Building in the World di Taverne nelle PG, fornisce in sacchi. Nel caso specifico i granuli saranno stesi "incapsulati" sopra la caldana armata dei solai, assolvendo la doppia funzione di riempimento a sottofondo per la stesura degli impianti e coibentazione termo-acustica, con valori notevolissimi e senza utilizzo di materiali astrusi (che genererebbero poi rifiuti speciali), soggetti quindi a smaltimento fra i materiali "inquinanti". Nel caso nostro lo strato posato, ulteriormente a secco, sarà interamente riciclabile, all'atto di un eventuale rimozione.



LA NOTTE DELLO SPIRITO

"Puoi ironare Calcutta in tutto il mondo se hai gli occhi per vedere"

Bisogna esserci stati per capire chi, quando parla o scrive di Madre Teresa di Calcutta, rischia forte la commozione; bisogna aver visitato la Mother House nella Lower Circular Road e nell'atmosfera di Calcutta, sporca, maleodorante, con uno smog che toglie il respiro, con le sue luci, i suoi colori, i suoi corvi sospesi nel cielo in attesa dell'ultima pira, per rimanere segnati per sempre dentro. Tutto rimane impresso e non solo nella memoria ma in ogni altra parte del corpo che ha respirato, mangiato, camminato, sentito e veduto ciò che mai avresti immaginato potesse esistere. E, sopra ogni altra cosa, loro: i fuori casta, i più poveri tra i poveri. Riconoscersi in quegli uomini, in quelle donne, e sentirli sin nel profondo fratelli e sorelle, con le loro ferite visibili e invisibili, è un miracolo d'amore.

E Madre Teresa l'ha compiuto, per una scelta di fede che ha trasmesso attorno a sé come la più contagiosa delle malattie transmissibili. La piccola matita di Dio, come lei stessa amava definirsi, ha veramente dato un nuovo volto e un nuovo significato alla sofferenza umana: in India come in qualsiasi altra parte del mondo, dove il dolore è tanto grande da trasfigurarsi, in dissolvenza, nel volto di Gesù sulla croce. In una terra dove il cristianesimo è in netta minoranza rispetto all'induismo, al buddismo, alla religione musulmana ed alle altre innumerevoli piccole sette religiose che rappresentano il pane quotidiano della popolazione (l'80% degli

indiani sono induisti, il 12% circa maomettani, il 2% cristiani, il resto... animisti, giainisti, sikh), la Madre ha saputo donare dignità ai più poveri tra i poveri, alla loro sofferenza, alla loro morte. E lo ha fatto identificandosi in quei fratelli che serviva, fino a condividere la povertà interiore.

Povera tra i poveri, disperata tra i disperati. Il suo amore per i miserabili della terra era talmente vero che lei stessa provava lo stesso loro buio interiore. "Dentro di me è tutto gelido. È soltanto la Fede cieca che mi trasporta, perché in verità tutto è oscurità per me. Finché al Signore piacerà, io realmente non conto". Madre Teresa di fatto è passata attraverso quella che i teologi chiamano la "notte dello spirito", un periodo, per lei durato sino alla morte, in cui non si prova nessun diletto, nessun piacere umano, nessuna consolazione. È il "deserto dell'anima" frequente anche nella vita di altri grandi Santi (San Francesco, Teresa d'Avila, Giovanni della Croce, Teresa di Lisieux) e se, a partire da un certo momento, non ne parlò più era perché si era ormai adattata a vivere sprofondata nella Notte. "Ho cominciato ad amare la mia oscurità perché credo sia una parte, una piccolissima parte, dell'oscurità e della sofferenza in cui visse Gesù sulla terra". Il 10 dicembre 1979 Madre Teresa venne insignita del Nobel per la Pace. Tante volte la Madre, rispondendo



a giovani che manifestavano il desiderio di andarla ad aiutare in India, li esortava a rimanere nel loro Paese "In Francia, come a New York e dovunque, quanti esseri hanno fame di esser amati: è una povertà terribile, questa, senza paragone con la povertà degli Africani e degli Indiani... Non è tanto quanto si dà, ma è l'amore che mettiamo nel dare che vostra propria famiglia.

Dovete lavorare per guadagnare la vita della vostra famiglia, ma abbiate anche il coraggio di dividere con qualcuno che non ha, forse semplicemente con un sorriso, un bicchier d'acqua, di proporgli di sedersi per parlare qualche istante; scrivete magari soltanto una lettera ad un malato degente in ospedale...".

Il suo messaggio è sempre attuale: che ognuno cerchi la sua Calcutta, presente pure sulle strade del ricco occidente, nel ritmo frenetico delle nostre città. "Puoi trovare Calcutta in tutto il mondo - lei diceva - se hai occhi per vedere. Dovunque ci sono i non amati, i non voluti, i non curati, i respinti, i dimenticati".



L'ASSETTO MATERICO DELL'EDIFICIO

- Questa struttura nasce per "aiutare" a stare meglio, a favore di coloro che per curarsi hanno subito interventi e/o trattamenti debilitanti e quindi deve "rendere giustizia" a chi la abiterà. Deve consentire a chi vi soggiognerà di fare pace con la natura, di immergersi in un ambiente accogliente, affine a se stessi. Significa utilizzare tecnologie compatibili, ma ancora di più, materiali naturali.

- Quindi nessuna dispersione:
 - né fumi, essendo il calore integralmente gestito da una fonte di produzione "termo-dinamica" alimentata elettricamente,
 - né materie disperdenti nell'ambiente quali guaine bituminose, o altro... Ma diaframmi elastici di alluminio posati sulle pareti murarie contro terra, a secco, coperte da lastre bullonate e ulteriormente ricoperte di blocchi laterizi accostati a secco, quindi utilizzati come strato contro terra drenante.

- Utilizzo prevalente di argille "a crudo" per i pacchetti murari. Il pacchetto murario perimetrale esterno è ad altissima performance energetica, con una straordinaria capacità di coibentazione termo-acustica. Si struttura con un diaframma all'esterno di pietra di Trani "massella" di 3 cm. di spessore, staccata di 4 cm. dalla muratura laterizia semi-portante spessa 20cm. che genera un diaframma ventilato. Separazione con un polimero di

altissima capacità isolante di barriera vapore, poi quasi 10 cm di materassini di canapa naturale. Al termine diaframmi di moduli di solfato di calcio in purezza di 25mm, montati su sottostruttura di legno, poi rasatura liscia e pittura argillosa. Il tutto definisce un parametro di coibentazione altissimo.

- I tavolati divisorii interni (tramezzature), avranno mediamente di spessore di 12,5 cm. e saranno costituiti da doppie pannellature contrapposte di moduli di solfato di calcio in purezza 25mm., montati su sottostrutture metalliche con dispersori, imbottiti con materassini di lana di roccia per l'abbattimento dell'onda di rifrazione acustica, che inoltre producono l'effetto di coibenti termici. Saranno rasati lisci e verniciati con prodotti naturali traspiranti.

- La copertura dell'edificio è costituita da orditura portante di legno lamellare, impregnato con vernici all'acqua di colorazione bianca semi-trasparente. La tamponatura è sempre lignea, come sopra. Mentre le falde sono ventilate, con uno strato soprastante di tavole di argilla cruda di 3cm che genera massa, sormontate da fogli impermeabilizzanti vegetali, per produrre il massimo "sfasamento termico". Al di sopra uno spesso strato coibente di materassini di canapa di 12 cm poi un strato impermeabilizzante naturale. Infine, con una propria orditura lignea di supporto distanziata per ventilare, il manto di copertura laterizio realizzato

con argille locali, con foggia tipo coppo romano a dorso del displuvio dentato, per consentire ai moduli l'un l'altro, un saldo aggancio.

- I serramenti esterni (finestre e portefinestre) saranno realizzati in struttura interna di alluminio a taglio termico con superfici satiniate bianche vulcanizzate di resina, dotati di vetri camera a spessore antisfondamento ovunque e anti-effetto infrarosso, come pure gli scurettili "a scomparsa" esterni, progettati ad hoc, con coibentazione interna e meccaniche di acciaio inox. Tutto ciò è stato definito così, matericamente, per evitare l'uso di materie plastiche e/o disperdenti.

- Saranno utilizzate invece plastiche riciclabili al 100% in granuli di recupero selezionati e nobilitati (pvc, polietilene e gomme) provenienti da cavi elettrici e guarnizioni, che l'azienda detentrica del brevetto, Building in the World di Taverne PG, fornisce in sacchi. Nel caso specifico i granuli saranno stesi "incapsulati" sopra la caldana armata dei solai, assolvendo la doppia funzione di riempimento a sottofondo per la stesura degli impianti e coibentazione termo-acustica, con valori notevolissimi e senza utilizzo di materiali astrusi (che genererebbero poi rifiuti speciali), soggetti quindi a smaltimento fra i materiali "inquinanti". Nel caso nostro lo strato posato, ulteriormente a secco, sarà interamente riciclabile, all'atto di un eventuale rimozione.



LA NOTTE DELLO SPIRITO

"Puoi trovare Calcutta in tutto il mondo se hai gli occhi per vedere"

Bisogna esserci stati per capire chi, quando parla o scrive di Madre Teresa di Calcutta, rischia forte la commozione; bisogna aver visitato la Mother House nella Lower Circular Road e nell'atmosfera di Calcutta, sporca, maleodorante, con uno smog che toglie il respiro, con le sue luci, i suoi colori, i suoi corvi sospesi nel cielo in attesa dell'ultima pira, per rimanere segnati per sempre dentro. Tutto rimane impresso e non solo nella memoria ma in ogni altra parte del corpo che ha respirato, mangiato, camminato, sentito e veduto ciò che mai avresti immaginato potesse esistere. E, sopra ogni altra cosa, loro: i fuori casta, i più poveri tra i poveri. Riconoscersi in quegli uomini, in quelle donne, e sentirli sin nel profondo fratelli e sorelle, con le loro ferite visibili e invisibili, è un miracolo d'amore.

E Madre Teresa l'ha compiuto, per una scelta di Fede che ha trasmesso attorno a sé come la più contagiosa delle malattie trasmissibili. La piccola matita di Dio, come lei stessa amava definirsi, ha veramente dato un nuovo volto e un nuovo significato alla sofferenza umana: in India come in qualsiasi altra parte del mondo, dove il dolore è tanto grande da trasfigurarsi, in dissolvenza, nel volto di Gesù sulla croce. In una terra dove il cristianesimo è in netta minoranza rispetto all'induismo, al buddismo, alla religione musulmana ed alle altre innumerevoli piccole sette religiose che rappresentano il pane quotidiano della popolazione (l'80% degli

indiani sono induisti, il 12% circa maomettani, il 2% cristiani, il resto... animisti, giainisti, sikh), la Madre ha saputo donare dignità ai più poveri tra i poveri, alla loro sofferenza, alla loro morte. E lo ha fatto identificandosi in quei fratelli che serviva, fino a condividere la povertà interiore.

Povera tra i poveri, disperata tra i disperati. Il suo amore per i miserabili della terra era talmente vero che lei stessa provava lo stesso loro buio interiore. "Dentro di me è tutto gelido. È soltanto la Fede cieca che mi trasporta, perché in verità tutto è oscurità per me. Finché al Signore piacerà, io realmente non conto". Madre Teresa di fatto è passata attraverso quella che i teologi chiamano la "notte dello spirito", un periodo, per lei durato sino alla morte, in cui non si prova nessun diletto, nessun piacere umano, nessuna consolazione. È il "deserto dell'anima" frequente anche nella vita di altri grandi Santi (San Francesco, Teresa d'Avila, Giovanni della Croce, Teresa di Lisieux) e se, a partire da un certo momento, non ne parlò più era perché si era ormai adattata a vivere sprofondata nella Notte. "Ho cominciato ad amare la mia oscurità perché credo sia una parte, una piccolissima parte, dell'oscurità e della sofferenza in cui visse Gesù sulla terra". Il 10 dicembre 1979 Madre Teresa venne insignita del Nobel per la Pace. Tante volte la Madre, rispondendo



a giovani che manifestavano il desiderio di andarla ad aiutare in India, li esortava a rimanere nel loro Paese "In Francia, come a New York e dovunque, quanti esseri hanno fame di esser amati: è una povertà terribile, questa, senza paragone con la povertà degli Africani e degli Indiani... Non è tanto quanto si dà, ma è l'amore che mettiamo nel dare che vostra propria famiglia.

Dovete lavorare per guadagnare la vita della vostra famiglia, ma abbiate anche il coraggio di dividere con qualcuno che non ha, forse semplicemente con un sorriso, un bicchier d'acqua, di proporgli di sedersi per parlare qualche istante; scrivete magari soltanto una lettera ad un malato degente in ospedale...".

Il suo messaggio è sempre attuale: che ognuno cerchi la sua Calcutta, presente pure sulle strade del ricco Occidente, nel ritmo frenetico delle nostre città. "Puoi trovare Calcutta in tutto il mondo - lei diceva - se hai occhi per vedere. Dovunque ci sono i non amati, i non voluti, i non curati, i respinti, i dimenticati".



L'OSPEDALE PEDIATRICO ONCOLOGICO E IL CENTRO DI RICERCA

Guardare il futuro osservando il presente



I bambini notoriamente non hanno stili di vita errati, non bevono bevande alcoliche, non fumano, ma certamente subiscono gli effetti negativi di sostanze cancerogene e tossiche; gli inquinanti ambientali passano dalla madre al feto anche durante la gravidanza, essendo più di 300 i tumori trovati nel cordone ombelicale. Padre Pio ha detto alla sua figlia spirituale Irene Gaeta che "i bambini nasceranno con il tumore sin dal grembo materno", a significare che in alcuni casi essi nascono già

ammalati. Purtroppo, i dati dimostrano che nelle zone soggette a inquinamento ambientale ci sono più patologie nei bambini perché sono più ricettivi degli adulti rispetto agli agenti contaminanti. Nei siti contaminati italiani, come risulta dallo studio Sentieri dell'Istituto Superiore di Sanità, i numeri sono drammatici. Si parla di una percentuale superiore al 54% di casi di tumori in bambini da 0 a 14 anni, + 21% di mortalità infantile rispetto alle medie regionali, + 20% di eccesso di mortalità nel primo anno di vita

e +45% di malattie iniziate già durante la gestazione. Esiste un trend in aumento per quanto riguarda le leucemie infantili nel periodo 2014-2017; i bambini d'Italia si ammalano di tumore e spesso muoiono precocemente. Il momento storico che stiamo vivendo mette in evidenza le difficoltà dell'assistenza sanitaria a livello nazionale, che da troppo tempo subisce tagli lineari di servizi, strutture, personale; le carenze assistenziali in campo oncologico pediatrico sono ben note. La sanità, nell'organizzazione di percorsi di

cura e di assistenza, è stata vista negli ultimi anni più come una spesa da tagliare che non come un investimento sulla vita. Sant'Agostino diceva "ex malo bonum" e ci invitava a riflettere sulla possibilità che da un male assoluto potesse venire un bene universale: oggi bisogna sperare che da una grave emergenza possa nascere una grande opportunità per il paese. Per questo occorre migliorare l'assistenza per i bambini oncologici e per le loro famiglie costruendo un nuovo ospedale oncologico pediatrico. Come è noto, i bambini della Calabria, con malattie onco-ematologiche, vengono per lo più curati a Roma, nel reparto specializzato del Prof. Franco Locatelli con nuove terapie come l'immunoterapia e la CAR-T "Chimeric antigen receptor T cells", nome in codice di una terapia anticancro capace di riprogrammare il nostro sistema immunitario trasformando i linfociti T, in killer seriali di un numero sempre maggiore di neoplasie a cominciare dal linfoma diffuso a grandi cellule B e dalla leucemia linfoblastica acuta, il tumore più frequente tra i bambini, con un picco di incidenza dai 2 ai 5 anni e per i quali si potrebbe parlare di guarigione nel 40-50% dei casi. Alcune di queste tecniche, ad esempio, rendono idonei al trapianto di midollo soggetti che non lo sarebbero con le terapie tradizionali. Franco Loca-

telli, Presidente del Consiglio Superiore di Sanità, Direttore del dipartimento di Oncematologia pediatrica dell'Ospedale Bambino Gesù, scienziato e luminare di fama internazionale nel campo delle terapie oncologiche pediatriche – il quale ha più volte ribadito l'importanza dell'utilizzo di quelle terapie innovative che pur portando alla guarigione 8 bambini su 10 malati di leucemia sono purtroppo poco praticate altrove – informato dell'iniziativa dei Discepoli di Padre Pio, ha espresso grande entusiasmo e apprezzamento per il progetto di costruzione dell'Ospedale oncologico pediatrico in Calabria che, con i suoi 280 posti letto per la Cura e la Ricerca in Oncologia-Pediatria, sarà un Polo di eccellenza, il più grande in Europa ed offrirà ai piccoli pazienti le terapie all'avanguardia per il trattamento delle differenti neoplasie (ematologiche, pneumologiche, sarcomi, tumori del sistema nervoso centrale etc.) avvalendosi anche degli effetti straordinari dei principi attivi officinali, già rinvenuti nella vegetazione della zona e che saranno estratti e preparati dai laboratori di ricerca. La grande disponibilità di piante officinali entrerà anche in un programma alimentare nutraceutico, specifico per ogni singola patologia. L'Ospedale sarà dotato di attrezzature, spazi e servizi per la musicoterapia e la pet-terapia, la didattica, le

attività ricreative e multimediali che, con le palestre e le piscine coperte panoramiche, riabilitative e non solo, saranno destinate a tutti i piccoli ospiti, promuovendo e favorendo così tutte le iniziative finalizzate ad incrementare e valorizzare l'umanizzazione dell'assistenza al bambino oncologico. La Cittadella ospiterà anche un Centro di Ricerca Scientifica per le terapie avanzate e sorgerà una Scuola di Formazione per l'Educazione Continua in Medicina (ECM). Gli studi epidemiologici degli ultimi dieci anni dimostrano che i ricoveri pediatrici dovuti a malattie genetiche o a larga componente genetica costituiscono un percentuale oscillante tra il 50% ed il 70%: la capacità di fornire risposte alle domande di salute più complesse dipende dalla comprensione e dallo studio delle basi genetiche e dei meccanismi biologici. Ciò suggerisce, nelle strutture sanitarie di avanguardia del terzo millennio, la presenza di Centri in grado di approfondire, leggere, comprendere e tradurre le basi del fenomeno malattia e quindi approntare il percorso clinico.

Anche da questa consapevolezza è nato il presente progetto, nell'intento di guardare al futuro osservando il presente, nella speranza di divenire un importante Centro di riferimento per il Sud Italia.





L'OSPEDALE PEDIATRICO ONCOLOGICO E IL CENTRO DI RICERCA

Guardare il futuro osservando il presente



I bambini notoriamente non hanno stili di vita errati, non bevono bevande alcoliche, non fumano, ma certamente subiscono gli effetti negativi di sostanze cancerogene e tossiche; gli inquinanti ambientali passano dalla madre al feto anche durante la gravidanza, essendo più di 300 i tumori trovati nel cordone ombelicale. Padre Pio ha detto alla sua figlia spirituale Irene Gaeta che “i bambini nasceranno con il tumore sin dal grembo materno”, a significare che in alcuni casi essi nascono già

ammalati. Purtroppo, i dati dimostrano che nelle zone soggette a inquinamento ambientale ci sono più patologie nei bambini perché sono più ricettivi degli adulti rispetto agli agenti contaminanti. Nei siti contaminati italiani, come risulta dallo studio Sentieri dell'Istituto Superiore di Sanità, i numeri sono drammatici. Si parla di una percentuale superiore al 54% di casi di tumori in bambini da 0 a 14 anni, + 21% di mortalità infantile rispetto alle medie regionali, + 20% di eccesso di mortalità nel primo anno di vita

e +45% di malattie iniziate già durante la gestazione. Esiste un trend in aumento per quanto riguarda le leucemie infantili nel periodo 2014-2017; i bambini d'Italia si ammalano di tumore e spesso muoiono precocemente. Il momento storico che stiamo vivendo mette in evidenza le difficoltà dell'assistenza sanitaria a livello nazionale, che da troppo tempo subisce tagli lineari di servizi, strutture, personale; le carenze assistenziali in campo oncologico pediatrico sono ben note. La sanità, nell'organizzazione di percorsi di

cura e di assistenza, è stata vista negli ultimi anni più come una spesa da tagliare che non come un investimento sulla vita. Sant'Agostino diceva “ex malo bonum” e ci invitava a riflettere sulla possibilità che da un male assoluto potesse venire un bene universale: oggi bisogna sperare che da una grave emergenza possa nascere una grande opportunità per il paese. Per questo occorre migliorare l'assistenza per i bambini oncologici e per le loro famiglie costruendo un nuovo ospedale oncologico pediatrico. Come è noto, i bambini della Calabria, con malattie onco-ematologiche, vengono per lo più curati a Roma, nel reparto specializzato del Prof. Franco Locatelli con nuove terapie come l'immunoterapia e la CAR-T “Chimeric antigen receptor T cells”, nome in codice di una **terapia anticancro** capace di riprogrammare il nostro sistema immunitario trasformando i linfociti T, in killer seriali di un numero sempre maggiore di neoplasie a cominciare dal linfoma diffuso a grandi cellule B e dalla leucemia linfoblastica acuta, il **tumore più frequente tra i bambini**, con un picco di incidenza dai 2 ai 5 anni e per i quali si potrebbe parlare di guarigione nel 40-50% dei casi. Alcune di queste tecniche, ad esempio, rendono idonei al trapianto di midollo soggetti che non lo sarebbero con le terapie tradizionali. Franco Loca-

telli, Presidente del Consiglio Superiore di Sanità, Direttore del dipartimento di Oncematologia pediatrica dell'Ospedale Bambino Gesù, scienziato e luminare di fama internazionale nel campo delle terapie oncologiche pediatriche – il quale ha più volte ribadito l'importanza dell'utilizzo di quelle terapie innovative che pur portando alla guarigione 8 bambini su 10 malati di leucemia sono purtroppo poco praticate altrove – informato dell'iniziativa dei Discepoli di Padre Pio, ha espresso grande entusiasmo e apprezzamento per il progetto di costruzione dell'Ospedale oncologico pediatrico in Calabria che, con i suoi 280 posti letto per la Cura e la Ricerca in Oncologia-Pediatria, sarà un Polo di eccellenza, il più grande in Europa ed offrirà ai piccoli pazienti le terapie all'avanguardia per il trattamento delle differenti neoplasie (ematologiche, pneumologiche, sarcomi, tumori del sistema nervoso centrale etc.) avvalendosi anche degli effetti straordinari dei principi attivi officinali, già rinvenuti nella vegetazione della zona e che saranno estratti e preparati dai laboratori di ricerca. La grande disponibilità di piante officinali entrerà anche in un programma alimentare nutraceutico, specifico per ogni singola patologia. L'Ospedale sarà dotato di attrezzature, spazi e servizi per la musicoterapia e la pet-terapia, la didattica, le

attività ricreative e multimediali che, con le palestre e le piscine coperte panoramiche, riabilitative e non solo, saranno destinate a tutti i piccoli ospiti, promuovendo e favorendo così tutte le iniziative finalizzate ad incrementare e valorizzare l'umanizzazione dell'assistenza al bambino oncologico. La Cittadella ospiterà anche un Centro di Ricerca Scientifica per le terapie avanzate e sorgerà una Scuola di Formazione per l'Educazione Continua in Medicina (ECM). Gli studi epidemiologici degli ultimi dieci anni dimostrano che i ricoveri pediatrici dovuti a malattie genetiche o a larga componente genetica costituiscono un percentuale oscillante tra il 50% ed il 70%: la capacità di fornire risposte alle domande di salute più complesse dipende dalla comprensione e dallo studio delle basi genetiche e dei meccanismi biologici. Ciò suggerisce, nelle strutture sanitarie di avanguardia del terzo millennio, la presenza di Centri in grado di approfondire, leggere, comprendere e tradurre le basi del fenomeno malattia e quindi approntare il percorso clinico.

Anche da questa consapevolezza è nato il presente progetto, nell'intento di guardare al futuro osservando il presente, nella speranza di divenire un importante Centro di riferimento per il Sud Italia.





PROGETTO “LA CITTADELLA”

Questo progetto ha un'anima; ed è quella di Padre Pio

Perché queste poche righe introduttive da parte di un sacerdote, quale presupposto a progetti elaborati da fior fiore di tecnici, specialisti per un progetto avveniristico come si sta profilando quello dell'Associazione dei Discepoli di Padre Pio di Drapia? Per ricordare a tutti, dal più piccolo al più grande, che questo progetto ha un'ANIMA ed è quella di PADRE

PIO; ha un PROGETTISTA ed è Padre Pio; ha un RICERCATORE DI FONDI ed è lo stesso Padre Pio. Chi oggi si sta trovando in questa avventura, ogni giorno si rende conto che è stato personalmente scelto dal Santo stigmatizzato, per realizzare un progetto a servizio dei piccoli sofferenti, voluto da Dio-Padre. Le prove, le difficoltà a cui quotidianamente è sottoposto il progetto e i numerosi volontari che

lo stanno sostenendo, a volte apparentemente insormontabili, ma che si sciolgono puntualmente come neve al sole, dimostrano che la REGIA è celeste! Le radici di questo albero sono nel cielo! ... Credo che sia chiaro, e potrà diventare anche "profetico", che il Progetto, nelle sue implicazioni architettoniche, naturalistiche, sanitarie e di ricerca non possa andare disgiunto dalle sue istanze ideali, etiche e spirituali.



Il quadro valoriale a cui fare riferimento, rispettando le competenze nei vari campi, è segnato da 3 irrinunciabili punti fondamentali:

Un "nuovo" umanesimo a partire dai fondamenti della dottrina cristiana, cattolica, e del magistero della Chiesa. L'umanesimo introdotto da Cristo è l'umanesimo che può sempre, in ogni momento della storia, distinguere l'umanità e rimetterla in piedi. Chi può negare che qualora si liberasse tutto l'umanesimo che dorme nel cristianesimo, il mondo sarebbe più abitabile? Non avere idee chiare su una macchina può produrre guai; non avere idee chiare sull'uomo produce disastri. Anche se dovessimo incontrare qualche difficoltà (ciò che potrebbe succedere anche a noi in questa parte del cammino), non ci è lecito, infatti, passare accanto a certi problemi si tratta di noi! Della verità dell'uomo e sull'uomo! L'antropologia cristiana prende inizio dalla pagina biblica della creazione dell'uomo (Gen 1, 26), fatto a immagine e somiglianza di Dio, dove l'uomo è visto come unità di corpo e di anima. Un nuovo umanesimo sostenuto da un'autentica carità intellettuale che sappia attingere alla contemplazione del mistero della Santissima Trinità, dell'Incarnazione, della Chiesa, dell'umanità, della natura come creatura di Dio da apprezzare e rispettare.

Il Compito Carismatico che Irene riceve per la Calabria e che lei riporta nel 2004 in uno dei suoi "incontri spirituali" con Padre Pio, che con somma autorità le dice: «In Calabria devi fare un Santuario, un Ospedale Pediatrico, un Centro di Ricerca e un Villaggio per i sofferenti. Perché, i bambini fin dal grembo materno nasceranno con tre malattie: tumori vari, del sangue e dei polmoni! Si devono curare con le erbe che crescono lì». Irene cercò di rifiutare per tre volte questo compito, gravoso anche economicamente; ma lui, con la sua autorevole severità, le disse che doveva procedere e le indica precisamente anche il luogo mostrandoglielo come attraverso uno schermo: «Devi farlo lì!». Quel luogo è Drapia!



*Irene Gaeta
Figlia spirituale di Padre Pio*



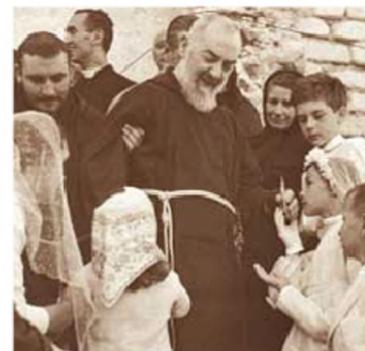
PROGETTO “LA CITTADELLA”

Questo progetto ha un'anima; ed è quella di Padre Pio

Perché queste poche righe introdotte da parte di un sacerdote, quale presupposto a progetti elaborati da fior fiore di tecnici, specialisti per un progetto avveniristico come si sta profilando quello dell'Associazione dei Discepoli di Padre Pio di Drapia? Per ricordare a tutti, dal più piccolo al più grande, che questo progetto ha un'ANIMA ed è quella di PADRE

PIO; ha un PROGETTISTA ed è Padre Pio; ha un RICERCATORE DI FONDI ed è lo stesso Padre Pio. Chi oggi si sta trovando in questa avventura, ogni giorno si rende conto che è stato personalmente scelto dal Santo stigmatizzato, per realizzare un progetto a servizio dei piccoli sofferenti, voluto da Dio-Padre. Le prove, le difficoltà a cui quotidianamente è sottoposto il progetto e i numerosi volontari che

lo stanno sostenendo, a volte apparentemente insormontabili, ma che si sciolgono puntualmente come neve al sole, dimostrano che la REGIA è celeste! Le radici di questo albero sono nel cielo! ... Credo che sia chiaro, e potrà diventare anche “profetico”, che il Progetto, nelle sue implicanze architettoniche, naturalistiche, sanitarie e di ricerca non possa andare disgiunto dalle sue istanze ideali, etiche e spirituali.



Il quadro valoriale a cui fare riferimento, rispettando le competenze nei vari campi, è segnato da 3 irrinunciabili punti fondamentali:

Un “nuovo” umanesimo a partire dai fondamenti della dottrina cristiana, cattolica, e del magistero della Chiesa. L'umanesimo introdotto da Cristo è l'umanesimo che può sempre, in ogni momento della storia, disincagliare l'umanità e rimetterla in piedi. Chi può negare che qualora si liberasse tutto l'umanesimo che dorme nel cristianesimo, il mondo sarebbe più abitabile? Non avere idee chiare su una macchina può produrre guai; non avere idee chiare sull'uomo produce disastri. Anche se dovessimo incontrare qualche difficoltà (ciò che potrebbe succedere anche a noi in questa parte del cammino), non ci è lecito, infatti, passare accanto a certi problemi: si tratta di noi! Della verità dell'uomo e sull'uomo! L'antropologia cristiana prende inizio dalla pagina biblica della creazione dell'uomo (Gen 1, 26), fatto a immagine e somiglianza di Dio, dove l'uomo è visto come unità di corpo e di anima. Un nuovo umanesimo sostenuto da un'autentica carità intellettuale che sappia attingere alla contemplazione del mistero della Santissima Trinità, dell'Incarnazione, della Chiesa, dell'umanità, della natura come creatura di Dio da apprezzare e rispettare.

Il Compito Carismatico che Irene riceve per la Calabria e che lei riporta nel 2004 in uno dei suoi “incontri spirituali” con Padre Pio, che con somma autorità le dice: «In Calabria devi fare un Santuario, un Ospedale Pediatrico, un Centro di Ricerca e un Villaggio per i sofferenti. Perché, i bambini fin dal grembo materno nasceranno con tre malattie: tumori vari, del sangue e dei polmoni! Si devono curare con le erbe che crescono lì». Irene cercò di rifiutare per tre volte questo compito, gravoso anche economicamente; ma lui, con la sua autorevole severità, le disse che doveva procedere e le indica precisamente anche il luogo mostrandoglielo come attraverso uno schermo: «Devi farlo lì!». Quel luogo è Drapia!



*Irene Gaeta
Figlia spirituale di Padre Pio*



LE ERBE DI DRAPIA

di Armando Gariboldi
Naturalista



Quando padre Pio incaricò Irene Gaeta della grande missione di costruire un Centro Oncologico Pediatrico a Drapia, le specificò che la cura dei bambini che lì sarebbero accorsi da tutto il mondo doveva avvenire in particolare grazie all'azione combinata delle erbe, dell'acqua e della luce, oltre ovviamente che dall'amore umano ed affiancando la moderna medicina allopatica. E che le erbe e l'acqua di quel luogo avrebbero contenuto proprietà uniche per la cura dei tumori e di altre malattie.

Ovvero sarebbe stata la Natura la fonte primaria delle terapie per i giovani pazienti, tra l'altro in piena coerenza con il motto del fondatore della medicina occidentale, il grande Ippocrate, secondo cui "Natura medicatrix". Dunque San Pio ha chiesto ad Irene non una normale Casa di Cura, ma piuttosto una Casa di Guarigione, orientata secondo i principi della medicina naturale. Ebbene il paesaggio e gli ecosistemi al centro dell'area in cui sta sorgendo la Cittadella a Drapia sembrano assolvere pienamente alle indicazioni sia del Santo del Gargano, sia del padre della medicina.

Un ampio pianalto naturale esposto in

prevalenza ad Ovest-NordOvest, situato a circa 280 m.slm sulle pendici del versante collinare che dal monte Poro degrada con ampi gradoni verso il sottostante mare di Tropea. Sullo sfondo le sagome delle isole Eolie, tra cui spicca quella inconfondibile dello Stromboli (distante solo 58 km. in linea d'aria). Le brezze di monte e quelle marine, in grado tra l'altro di trasportare occasionalmente anche le ceneri e le influenze di un vulcano sempre attivo, caratterizzano un microclima asciutto e salubre. Tale fatto, unitamente ad un suolo con caratteristiche pedologiche miste (presenti calcare, sabbia ma anche lenti di argilla) ed il riposo colturale di un'area che non è stata coltivata per circa 13 anni, ha consentito lo sviluppo di una decina di unità ecosistemiche diverse, tra cui un ben conservato nucleo di bosco xerofilo mediterraneo, ed una flora varia ed abbondante, con oltre 130 specie botaniche sin qui classificate (ma sono certamente di più).

Tra queste una grande presenza di cardi, tra cui il Cardo mariano (*Silybum marianum*), l'unica pianta spontanea sulla quale sono iniziate alcune brevi indagini preliminari, che hanno evidenziato una concentrazione di Silimarina (un'importante sostanza depurativa e protettrice

delle funzioni epatiche e del colon) con valori di ben 18 volte superiori a quelli riportate in bibliografia. È ovviamente solo l'inizio di un lungo percorso di ricerca che potrebbe interessare molte altre specie di valore terapeutico presenti in zona, come la Nepetella, il Timo, la Piantaggine, il Sambuco, il Rosmarino, l'Origano o anche alberi come il Fico e l'Olivo, per verificarne non solo le proprietà, ma valutare se gli esemplari cresciuti in loco presentano in effetti caratteristiche diverse, migliori, da quelle delle conspecifiche che crescono in altri luoghi.

Tra l'altro in un vallone non lontano da qui, dove scorre la fiumara Ruffa, cresce una rarissima specie di felce gigante, la *Woodwardia radicans*, che costituisce uno dei relitti più antichi della flora mediterranea.

Dunque un comprensorio, quello del monte Poro, che già nel Seicento e Settecento è indicato come terra di erbe officinali e di guaritori (qui si dice giungense a cercar erbe anche il santo eremita Francesco da Paola) e dove è ormai partita, senza tante chiacchiere e con molta concretezza, un'affascinante e temeraria sfida in cui Fede, Natura e Tenacia si uniscono per la gloria di Dio e per l'aiuto a creature sofferenti.

VICINI ALLA SPERANZA

Perché la migrazione sanitaria forzata non aggiunga ulteriore sofferenza alla sofferenza



di Nina Giannotta
Medico Chirurgo



Ogni anno in Italia, come emerge da alcuni report sulla sanità, migliaia di bambini ai quali è stata posta diagnosi di malattia oncologica, affrontano un lungo viaggio, in condizioni di salute precarie, nella speranza di cure migliori.

Una parte cospicua di questo fronte, è rappresentata dai bimbi Calabresi. La migrazione sanitaria, soprattutto dalle regioni Meridionali vs le Settentrionali, rappresenta nel nostro Paese un chiaro segnale di disomogeneità assistenziale anche se il malato, seguendo la concezione omeopatica, dovrebbe avere accesso alle cure migliori senza che la residenza rappresenti una discriminante. E anche se gli ospedali calabresi, oltre a fornire diagnosi tempestive si sforzano, specie se si tratta di piccoli pazienti oncologici, di dare il massimo nel favorire i processi di cura e guarigione dei propri assistiti, non sempre questo percorso porta al risultato auspicato. Lunghe liste d'attesa, indisponibilità della strumentazione atta a fornire i migliori risultati al costo dei minimi

rischi, mancanza o carenza di strutture abilitate a supportare egregiamente la fase di riabilitazione, sono i fattori che concorrono a radicare ulteriormente la convinzione che, in questa terra, risultati soddisfacenti siano effettivamente irraggiungibili.

Dalla mia esperienza di giovane medico che frequenta i reparti di Pediatria, riportando, utilizzando quattro nomi di fantasia, quattro storie aventi lo stesso comune denominatore: la sofferenza. Inizio da Francesco, 4 anni, ricoverato d'urgenza per vomito e cefalea sospetti, al quale la diagnosi di tumore cerebrale, posta in poche ore, è stata seguita da intervento chirurgico durato ben nove ore e da interminabili giorni di convalescenza durante i quali i suoi genitori non l'hanno mai lasciato solo. Trascorsa questa fase, si presentò il problema di trovare un altro luogo dove proseguire le cure per impedire il ripresentarsi della malattia. Il posto individuato in grado di garantire le cure migliori, si trovava fuori regione, in Trentino, in una struttura altamente specialistica, dove Francesco tuttora si trova. Poi Nicola, 7 anni, operato d'urgenza anche lui per un grave tumore cerebrale qui in Calabria ma che, poco dopo, è stato trasferito in Lombardia per la necessità di un nuovo intervento, più delicato

del primo, ed una riabilitazione ancora più complessa, realizzabile nella stessa sede per la disponibilità di attrezzature mediche all'avanguardia. Anche la sua mamma ed il suo papà non lo hanno mai abbandonato, perdendo inevitabilmente il lavoro e trascurando dolorosamente gli altri figli rimasti a casa. Per Giovanni e Marco invece, appena ricevuta la diagnosi, si è deciso sin da subito di affrontare il lungo viaggio della speranza verso il Nord Italia, per la nota maggiore esperienza in quel settore; il tutto lasciando alle spalle scuola, amici, interessi.

La malattia oncologica del bambino è un'immane sofferenza che coinvolge e stravolge l'intera famiglia e che comporta, in luoghi come Calabria, oltre alla drammaticità insita nella condizione stessa, uno sradicamento dai propri affetti, un impegno economico non indifferente e non di rado insostenibile che, insieme ad una forzata demolizione dei rapporti sociali, scardina le basi su cui si costruisce un avvenire. L'amore per i nostri figli ci impone di operare una doverosa inversione di tendenza, ove la stabilità familiare e, prima ancora, quella psicologica del bambino, deve diventare una condizione essenziale, e non opzionale, nel percorso di cura. Perché non sia aggiunta ulteriore sofferenza alla sofferenza.



LE ERBE DI DRAPIA

di Armando Gariboldi
Naturalista



Quando padre Pio incaricò Irene Gaeta della grande missione di costruire un Centro Oncologico Pediatrico a Drapia, le specificò che la cura dei bambini che lì sarebbero accorsi da tutto il mondo doveva avvenire in particolare grazie all'azione combinata delle erbe, dell'acqua e della luce, oltre ovviamente che dall'amore umano ed affiancando la moderna medicina allopatrica. E che le erbe e l'acqua di quel luogo avrebbero contenuto proprietà uniche per la cura dei tumori e di altre malattie.

Ovvero sarebbe stata la Natura la fonte primaria delle terapie per i giovani pazienti, tra l'altro in piena coerenza con il motto del fondatore della medicina occidentale, il grande Ippocrate, secondo cui "Natura medicatrix". Dunque San Pio ha chiesto ad Irene non una normale Casa di Cura, ma piuttosto una Casa di Guarigione, orientata secondo i principi della medicina naturale. Ebbene il paesaggio e gli ecosistemi al centro dell'area in cui sta sorgendo la Cittadella a Drapia sembrano assolvere pienamente alle indicazioni sia del Santo del Gargano, sia del padre della medicina.

Un ampio pianalto naturale esposto in

prevalenza ad Ovest-NordOvest, situato a circa 280 m.slm sulle pendici del versante collinare che dal monte Poro degrada con ampi gradoni verso il sottostante mare di Tropea. Sullo sfondo le sagome delle isole Eolie, tra cui spicca quella inconfondibile dello Stromboli (distante solo 58 km. in linea d'aria). Le brezze di monte e quelle marine, in grado tra l'altro di trasportare occasionalmente anche le ceneri e le influenze di un vulcano sempre attivo, caratterizzano un microclima asciutto e salubre. Tale fatto, unitamente ad un suolo con caratteristiche pedologiche miste (presenti calcare, sabbia ma anche lenti di argilla) ed il riposo colturale di un'area che non è stata coltivata per circa 13 anni, ha consentito lo sviluppo di una decina di unità ecosistemiche diverse, tra cui un ben conservato nucleo di bosco xerofilo mediterraneo, ed una flora varia ed abbondante, con oltre 130 specie botaniche sin qui classificate (ma sono certamente di più).

Tra queste una grande presenza di cardi, tra cui il Cardo mariano (*Silybum marianum*), l'unica pianta spontanea sulla quale sono iniziate alcune brevi indagini preliminari, che hanno evidenziato una concentrazione di Silimarina (un'importante sostanza depurativa e protettiva

delle funzioni epatiche e del colon) con valori di ben 18 volte superiori a quelli riportate in bibliografia. È ovviamente solo l'inizio di un lungo percorso di ricerca che potrebbe interessare molte altre specie di valore terapeutico presenti in zona, come la Nepetella, il Timo, la Piantaggine, il Sambuco, il Rosmarino, l'Origano o anche alberi come il Fico e l'Olivio, per verificarne non solo le proprietà, ma valutare se gli esemplari cresciuti in loco presentano in effetti caratteristiche diverse, migliori, da quelle delle conspecifiche che crescono in altri luoghi.

Tra l'altro in un vallone non lontano da qui, dove scorre la fiumara Ruffa, cresce una rarissima specie di felce gigante, la *Woodwardia radicans*, che costituisce uno dei relitti più antichi della flora mediterranea.

Dunque un comprensorio, quello del monte Poro, che già nel Seicento e Settecento è indicato come terra di erbe officinali e di guaritori (qui si dice giungesse a cercar erbe anche il santo eremita Francesco da Paola) e dove è ormai partita, senza tante chiacchiere e con molta concretezza, un'affascinante e temeraria sfida in cui Fede, Natura e Tenacia si uniscono per la gloria di Dio e per l'aiuto a creature sofferenti.

VICINI ALLA SPERANZA

Perché la migrazione sanitaria forzata non aggiunga ulteriore sofferenza alla sofferenza



di Nina Giannotta
Medico Chirurgo



Ogni anno in Italia, come emerge da alcuni report sulla sanità, migliaia di bambini ai quali è stata posta diagnosi di malattia oncologica, affrontano un lungo viaggio, in condizioni di salute precarie, nella speranza di cure migliori.

Una parte cospicua di questo fronte, è rappresentata dai bimbi Calabresi. La migrazione sanitaria, soprattutto dalle regioni Meridionali vs le Settentrionali, rappresenta nel nostro Paese un chiaro segnale di disomogeneità assistenziale anche se il malato, seguendo la concezione deontologica, dovrebbe avere accesso alle cure migliori senza che la residenza rappresenti una discriminante. E anche se gli ospedali calabresi, oltre a fornire diagnosi tempestive si sforzano, specie se si tratta di piccoli pazienti oncologici, di dare il massimo nel favorire i processi di cura e guarigione dei propri assistiti, non sempre questo percorso porta al risultato auspicato. Lunghie liste d'attesa, indisponibilità della strumentazione atta a fornire i migliori risultati al costo dei minimi

rischi, mancanza o carenza di strutture abilitate a supportare egregiamente la fase di riabilitazione, sono i fattori che concorrono a radicare ulteriormente la convinzione che, in questa terra, risultati soddisfacenti siano effettivamente irraggiungibili.

Dalla mia esperienza di giovane medico che frequenta i reparti di Pediatria, riporto, utilizzando quattro nomi di fantasia, quattro storie aventi lo stesso comune denominatore: la sofferenza. Inizio da Francesco, 4 anni, ricoverato d'urgenza per vomito e cefalea sospetti, al quale la diagnosi di tumore cerebrale, posta in poche ore, è stata seguita da intervento chirurgico durato ben nove ore e da interminabili giorni di convalescenza durante i quali i suoi genitori non l'hanno mai lasciato solo. Trascorsa questa fase, si presentò il problema di trovare un altro luogo dove proseguire le cure per impedire il ripresentarsi della malattia. Il posto individuato in grado di garantire le cure migliori, si trovava fuori regione, in Trentino, in una struttura altamente specialistica, dove Francesco tuttora si trova. Poi Nicola, 7 anni, operato d'urgenza anche lui per un grave tumore cerebrale qui in Calabria ma che, poco dopo, è stato trasferito in Lombardia per la necessità di un nuovo intervento, più delicato

del primo, ed una riabilitazione ancora più complessa, realizzabile nella stessa sede per la disponibilità di attrezzature mediche all'avanguardia. Anche la sua mamma ed il suo papà non lo hanno mai abbandonato, perdendo inevitabilmente il lavoro e trascurando dolorosamente gli altri figli rimasti a casa. Per Giovanni e Marco invece, appena ricevuta la diagnosi, si è deciso sin da subito di affrontare il lungo viaggio della speranza verso il Nord Italia, per la nota maggiore esperienza in quel settore; il tutto lasciando alle spalle scuola, amici, interessi.

La malattia oncologica del bambino è un immane sofferenza che coinvolge e stravolge l'intera famiglia e che comporta, in luoghi come Calabria, oltre alla drammaticità insita nella condizione stessa, uno sradicamento dai propri affetti, un impegno economico non indifferente e non di rado insostenibile che, insieme ad una forzata demolizione dei rapporti sociali, scardina le basi su cui si costruisce un avvenire. L'amore per i nostri figli ci impone di operare una doverosa inversione di tendenza, ove la stabilità familiare e, prima ancora, quella psicologica del bambino, deve diventare una condizione essenziale, e non opzionale, nel percorso di cura. Perché non sia aggiunga ulteriore sofferenza alla sofferenza.



IL TRAPIANTO DI CELLULE STAMINALI EMOPOIETICHE NELLE MALATTIE RARE:

L'unione fa la forza



Si svolgerà tra poco il Congresso Europeo dei Trapianti di Midollo Osseo EBMT (European Group for Bone Marrow Transplantation) che ogni anno raccoglie i dati dei maggiori centri europei che si occupano di trapianto. La U.O. di Oncematologia Pediatrica e Trapianto di Midollo Osseo e il Laboratorio

Analisi Chimico Cliniche, Sezione Specializzata di Ematologia e Coagulazione - Laboratorio Cellule Staminali, parteciperà presentando i propri risultati riguardanti la casistica dei trapianti aploidentici effettuati dal 1991 al 2016, 25 anni di esperienza nella terapia delle immunodeficienze primitive.

Nel trapianto aploidentico il donatore

è uno dei genitori o un altro donatore familiare parzialmente compatibile, cioè trapiantatore e ricevente non si ha totale compatibilità. Il trapianto di cellule staminali ematopoietiche rappresenta il trattamento di elezione per i pazienti affetti dalle immunodeficienze. Si tratta di patologie che presentano deficit funzionali in una o più linee cellulari del sistema immu-

niario e che comportano un aumentato rischio e suscettibilità alle infezioni; per questo motivo il trapianto, che consiste nell'infusione di cellule staminali ematopoietiche capaci di ricostituire il sistema immunitario deficitario, rappresenta la strategia terapeutica migliore. L'efficacia della cura si deve alla cooperazione dei genitori e di tutti gli operatori sanitari.

La prima scelta è cercare un donatore totalmente compatibile: un fratello o un donatore volontario da banca. Tuttavia, non sempre questa opzione è percorribile, in quanto questi bambini spesso sono o primi figli, o fratelli di un primogenito e poi deceduto, o comunque spesso in condizioni cliniche gravi per cui non possono aspettare il tempo necessario per trovare un donatore nelle banche internazionali; dato ciò ci si orienta verso un donatore familiare (genitore) semicompatibile (Fig.1).

Il lavoro presentato, riporta i dati relativi a questa tipologia di trapianto per



Fig.1

Ogni figlio è geneticamente identico per metà a ciascuno dei genitori

mostrare la valida opzione terapeutica che esso costituisce e la rilevanza che, negli anni, ha assunto in questo tipo di patologie grazie anche all'evoluzione delle tecniche di manipolazione delle cellule staminali sempre più indirizzate al controllo della reazione del trapianto contro l'ospite (GVHD) e al miglioramento dell'engraftment, cioè della buona riuscita

del trapianto.

Dal 1991 sono stati sottoposti a trapianto aploidentico 77 pazienti affetti da diverse immunodeficienze: il gruppo più numeroso (53 bambini) è costituito da pazienti affetti da immunodeficienze combinate gravi (SCID). (Fig.2)

Quando si parla di trapianto, soprattutto in ambito pediatrico, bisogna tenere presente l'importanza della preparazione che viene effettuata sul materiale da infondere.

La manipolazione del trapianto è assolutamente necessaria in quanto i bambini, spesso molto più piccoli dei donatori, non potrebbero ricevere le cellule così come vengono donate, neppure in una condizione di totale compatibilità tra donatore e ricevente. Questo lavoro viene svolto dai laboratori che collaborano con i reparti di Trapianto di Midollo Osseo.

Per questo motivo, in questo lavoro, ci si è soffermati anche sulla descrizione delle diverse tipologie di manipolazione che sono state utilizzate nel corso degli anni per minimizzare il numero di cellule T del donatore nel trapianto, perché la GVHD, sostenuta proprio dai linfociti T del donatore, rappresenta, ancora oggi, una delle maggiori complicanze del follow-up post trapianto.

Il primo trapianto aploidentico effettuato nel nostro Centro (1991) è stato trattato con anticorpo monoclonale Campath-1M, successivamente altri 32

trapianti sono stati effettuati seguendo questa procedura. Si trattava, in questo caso, di una strategia di deplezione, cioè della uccisione di cellule "cattive" ai fini del trapianto, sfruttando la capacità dell'anticorpo Campath-1M di legarsi in modo specifico ai recettori espressi dai linfociti T, popolazione che si voleva eliminare dal pool di cellule da infondere. Nel 1997, grazie all'acquisto di una nuova strumentazione, è stato possibile introdurre un tipo di manipolazione basata sulla selezione della popolazione cellulare di interesse, ovvero cellule staminali CD34+, madri delle altre cellule ematopoietiche, mediante l'utilizzo di sfere immunomagnetiche. In questo caso il razionale non è eliminare la popolazione "cattiva", ma separare e selezionare solo la popolazione di interesse per il successo del trapianto, con una deplezione indiretta delle cellule negative. Le biglie, o sfere, sono in grado di discriminare fra le sottopopolazioni cellulari presenti e, nel nostro caso, sono create in modo da riconoscere e raccogliere solo le cellule staminali CD34+, progenitrici di tutte le linee mieloidi e linfoidi del sistema immunitario. Le sottopopolazioni cellulari sono separate in una maxi colonna posta in un separatore cellulare e il risultato è una raccolta di cellule eluite che viene chiamata frazione positiva.

Con la selezione positiva ciò che viene infuso sono le cellule staminali CD34+ e

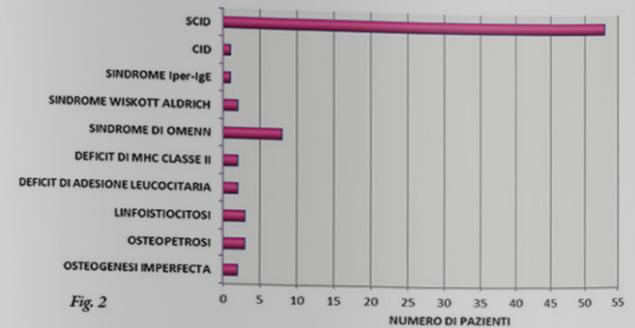


Fig.2



IL TRAPIANTO DI CELLULE STAMINALI EMOPOIETICHE NELLE MALATTIE RARE:

L'unione fa la forza



Si svolgerà tra poco il Congresso Europeo dei Trapianti di Midollo Osseo EBMT (European Group for Bone Marrow Transplantation) che ogni anno raccoglie i dati dei maggiori centri europei che si occupano di trapianto. La U.O. di Oncoematologia Pediatrica e Trapianto di Midollo Osseo e il Laboratorio

Analisi Chimico Cliniche, Sezione Specializzata di Ematologia e Coagulazione - Laboratorio Cellule Staminali, parteciperà presentando i propri risultati riguardanti la casistica dei trapianti aploidentici effettuati dal 1991 al 2016, 25 anni di esperienza nella terapia delle immunodeficienze primitive.

Nel trapianto aploidentico il donatore

è uno dei genitori o un altro donatore familiare parzialmente compatibile, cioè tra donatore e ricevente non si ha totale compatibilità. Il trapianto di cellule staminali ematopoietiche rappresenta il trattamento di elezione per i pazienti affetti dalle immunodeficienze. Si tratta di patologie che presentano deficit funzionali in una o più linee cellulari del sistema immu-

nitario e che comportano un aumentato rischio e suscettibilità alle infezioni; per questo motivo il trapianto, che consiste nell'infusione di cellule staminali emopoietiche capaci di ricostituire il sistema immunitario deficitario, rappresenta la strategia terapeutica migliore. L'efficacia della cura si deve alla cooperazione dei genitori e di tutti gli operatori sanitari.

La prima scelta è cercare un donatore totalmente compatibile: un fratello o un donatore volontario da banca. Tuttavia, non sempre questa opzione è percorribile, in quanto questi bambini spesso sono o primi figli, o fratelli di un primo nato e poi deceduto, o comunque spesso in condizioni cliniche gravi per cui non possono aspettare il tempo necessario per trovare un donatore nelle banche internazionali; dato ciò ci si orienta verso un donatore familiare (genitore) semicompatibile. (Fig.1)

Il lavoro presentato, riporta i dati relativi a questa tipologia di trapianto per

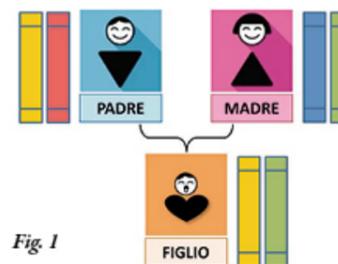


Fig. 1

Ogni figlio è geneticamente identico per metà a ciascuno dei genitori

mostrare la valida opzione terapeutica che esso costituisce e la rilevanza che, negli anni, ha assunto in questo tipo di patologie grazie anche all'evoluzione delle tecniche di manipolazione delle cellule staminali sempre più indirizzate al controllo della reazione del trapianto contro l'ospite (GVHD) e al miglioramento dell'engraftment, cioè della buona riuscita

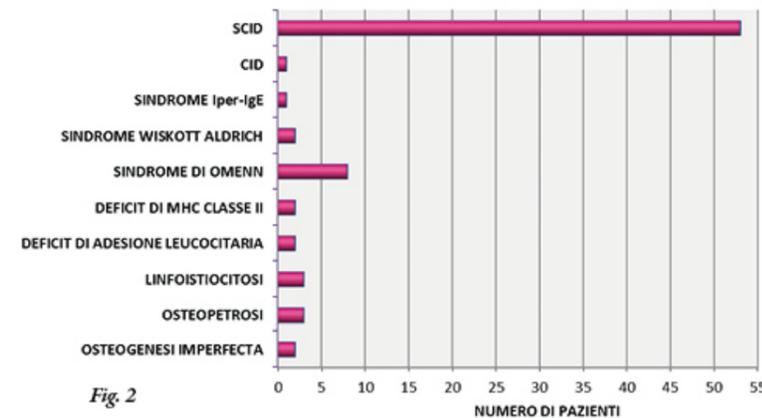


Fig. 2

del trapianto.

Dal 1991 sono stati sottoposti a trapianto aploidentico 77 pazienti affetti da diverse immunodeficienze: il gruppo più numeroso (53 bambini) è costituito da pazienti affetti da immunodeficienze combinate gravi (SCID). (Fig.2)

Quando si parla di trapianto, soprattutto in ambito pediatrico, bisogna tenere presente l'importanza della preparazione che viene effettuata sul materiale da infondere.

La manipolazione del trapianto è assolutamente necessaria in quanto i bambini, spesso molto più piccoli dei donatori, non potrebbero ricevere le cellule così come vengono donate, neppure in una condizione di totale compatibilità tra donatore e ricevente. Questo lavoro viene svolto dai laboratori che collaborano con i reparti di Trapianto di Midollo Osseo.

Per questo motivo, in questo lavoro, ci si è soffermati anche sulla descrizione delle diverse tipologie di manipolazione che sono state utilizzate nel corso degli anni per minimizzare il numero di cellule T del donatore nel trapianto, perché la GVHD, sostenuta proprio dai linfociti T del donatore, rappresenta, ancora oggi, una delle maggiori complicanze del follow-up post trapianto.

Il primo trapianto aploidentico effettuato nel nostro Centro (1991) è stato trattato con anticorpo monoclonale Campath-1M, successivamente altri 32

trapianti sono stati effettuati seguendo questa procedura. Si trattava, in questo caso, di una strategia di deplezione, cioè della uccisione di cellule "cattive" ai fini del trapianto, sfruttando la capacità dell'anticorpo Campath-1M di legarsi in modo specifico ai recettori espressi dai linfociti T, popolazione che si voleva eliminare dal pool di cellule da infondere. Nel 1997, grazie all'acquisto di una nuova strumentazione, è stato possibile introdurre un tipo di manipolazione basata sulla selezione della popolazione cellulare di interesse, ovvero cellule staminali CD34+, madri delle altre cellule emopoietiche, mediante l'utilizzo di sferette immunomagnetiche. In questo caso il razionale non è eliminare la popolazione "cattiva", ma separare e selezionare solo la popolazione di interesse per il successo del trapianto, con una deplezione indiretta delle cellule negative. Le biglie, o sferette, sono in grado di discriminare fra le sottopopolazioni cellulari presenti e, nel nostro caso, sono create in modo da riconoscere e raccogliere solo le cellule staminali CD34+, progenitrici di tutte le linee mieloidi e linfoidi del sistema immunitario. Le sottopopolazioni cellulari sono separate in una maxi colonna posta in un separatore cellulare e il risultato è una raccolta di cellule elite che viene chiamata frazione positiva.

Con la selezione positiva ciò che viene infuso sono le cellule staminali CD34+ e

ciò che viene eliminato sono tutte le altre sottopopolazioni cellulari tra cui i linfociti T, che come abbiamo detto, sono i principali responsabili della reazione del trapianto e i linfociti B, responsabili invece del possibile sviluppo di malattie linfoproliferative da Epstein-Barr Virus (EBV).

Da allora sono state effettuate 96 selezioni CD34+. Questo stesso strumento ha consentito anche di effettuare deplezioni, similmente a ciò che circa dieci anni prima si faceva con gli anticorpi monoclonali. In questo caso ciò che viene utilizzato per la reinfusione è chiamato frazione negativa, non perché sia dannosa per il paziente, ma perché è depletata delle popolazioni non volute nell'inoculo. Con la strategia di deplezione si vanno ad eliminare solo le popolazioni negative, mantenendo tutte le altre. Nel nostro centro sono state effettuate 5 deplezioni CD3+ CD19+, trattamenti in cui si è andati ad eliminare le cellule che esprimono il marcatore CD3 cioè le cellule T e le cellule che esprimono il marcatore CD19, ovvero le cellule B, mantenendo nell'inoculo le cellule staminali, le cellule Natural Killer e i precursori mieloidi, monocitari che potevano favorire un pronto attecchimento del trapianto.

In ogni caso, siano esse selezioni o deplezioni, le raccolte di cellule eluite, cioè

le cellule da infondere, sono ottenute con un elevato grado di purezza e con un eccellente recupero.

Come ultima tipologia di manipolazione è stata introdotta una nuova strategia di deplezione che viene denominata TCR alpha/beta / CD19+, in cui si va ad effettuare una deplezione ancora più fine dei linfociti T, discriminando questa sottopopolazione in base ad un tipo di recettore che queste cellule esprimono. La tecnica permette, infatti, di eliminare solo i linfociti T che esprimono il recettore alfa/beta, responsabili dello sviluppo di complicanze legate all'aggressione da parte di cellule del donatore sui tessuti del ricevente ma preserva un'altra tipologia di linfociti T, quelli esprimenti il recettore gamma/delta che, si è visto nel corso degli ultimi anni, essere capaci di proteggere il bambino da infezioni severe soprattutto nei primi 4 mesi dopo il trapianto.

Questo excursus tra le varie tipologie di manipolazioni ci mostra proprio come esse si siano modificate ed evolute negli anni (Fig.3) grazie ad innovazioni tecnologiche e di ricerca nel settore trapiantologico. Questo ha permesso di utilizzare sistemi di manipolazione del trapianto sempre più efficaci, più specifici e mirati alla deplezione di linfociti T del donatore conseguendo una buona infusione di

cellule staminali CD34+ e di tutte le altre linee cellulari importanti per l'attecchimento e il follow-up del trapianto.

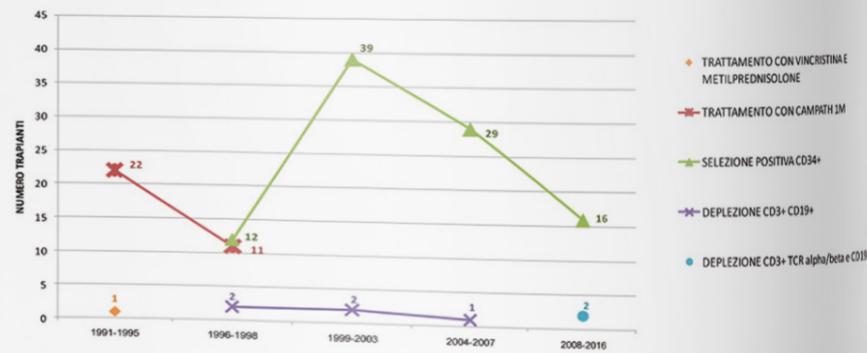
Per quanto riguarda i donatori, come abbiamo detto, si tratta di donatori familiari parzialmente compatibili, semicompatibili, cioè compatibili per metà del loro HLA.

In particolare sono stati impiegati 98 genitori (57 madri, 41 padri), 2 sorelle, un fratello, uno zio e una zia (Fig.4)

La fonte di cellule staminali da utilizzare per l'inoculo può essere midollo o aferesi. Nella prima ipotesi il donatore viene sottoposto a aspirato midollare, cioè a prelievo di midollo osseo dalle ossa piatte delle creste iliache. Nel secondo caso il donatore viene sottoposto a mobilitazione di cellule staminali periferiche dopo somministrazione di un fattore di crescita (G-CSF), che consente alle cellule staminali di migrare dal midollo osseo e portarsi in periferia dove possono essere raccolte dopo quattro o cinque giorni per mezzo di un separatore cellulare, eseguendo, a seconda della necessità, una o più leucoaferesi.

Nel 69% dei casi è stata effettuata raccolta di cellule staminali da midollo, nel 31% dei casi da aferesi (Fig.5)

Una volta effettuato il trapianto è importante monitorare le fasi post trapianto,



in modo da avere indicazioni sulla buona riuscita o meno del trapianto stesso. Oltre alla valutazione dell'attecchimento ematologico, un'analisi molto importante

"monitorare le fasi post trapianto, in modo da avere indicazioni sulla buona riuscita o meno del trapianto stesso"

è quella del chimerismo post trapianto, cioè la determinazione della percentuale di cellule del donatore presenti nel ricevente. Nel gruppo di pazienti analizzati, 31 hanno mostrato chimerismo totale, cioè tutte le cellule presenti nel ricevente sono cellule del donatore efficacemente attecchite, 17 chimerismo autologo, cioè solo cellule del ricevente presenti e cellule del donatore non attecchite e 13 chimerismo misto, una condizione in cui si ha la compresenza di cellule del donatore e del ricevente. Tale condizione, che si può ritrovare in pazienti affetti da immunodeficienza, può comunque determinare una buona riuscita clinica del trapianto nonostante la presenza di sottopopolazioni cellulari appartenenti a due persone differenti, il donatore e il ricevente.

È importante riportare che della casistica di trapianti aploidentici fanno parte anche 7 trapianti in utero, effettuati da madre (n°3) o da padre (n°4) utilizzando come fonte di cellule staminali midollo nella maggior parte dei casi (n°6). Il tipo di manipolazione scelto per questo tipo di trapianto è stato la selezione positiva CD34+ in un caso accompagnata anche da una deplezione. L'infusione è stata effettuata mediante iniezione intraperitoneale guidata ecograficamente ed eseguita alla 22^a settimana di gestazione. La valutazione dell'attecchimento è stata effettuata al momento della nascita sul campione di sangue del neonato, anche se ecograficamente si è monitorata la crescita corretta del feto fino al momento del termine della gravidanza.

La popolazione da noi analizzata e descritta nel presente lavoro, che include 77 pazienti pediatrici sottoposti a trapianto aploidentico T-depleto di cellule staminali emopoietiche, rappresenta un'ampia casistica in ambito pediatrico per questo tipo di patologie e costituisce, inoltre, un'ottima rappresentazione di quella che è stata l'evoluzione dell'approccio trapiantologico per i maggiori Centri

Trapianto internazionali nel corso degli ultimi vent'anni.

A rendere questi dati significativi ed importanti è, inoltre, il periodo di osservazione post trapianto che in alcuni casi supera i 20 anni, con una sopravvivenza di circa il 50% per tutte le patologie prese in esame. (Fig.6)

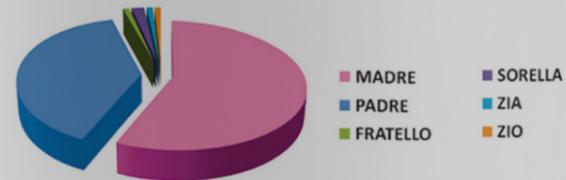


Fig 4

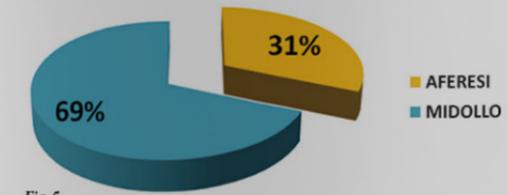


Fig 5

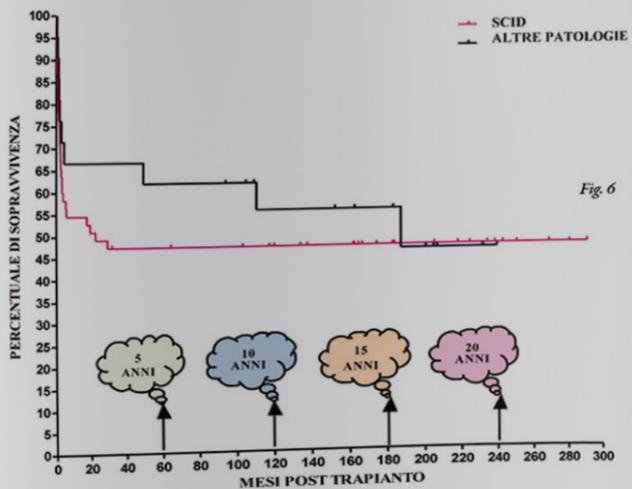


Fig 6

ciò che viene eliminato sono tutte le altre sottopopolazioni cellulari tra cui i linfociti T, che come abbiamo detto, sono i principali responsabili della reazione del trapianto e i linfociti B, responsabili invece del possibile sviluppo di malattie linfoproliferative da Epstein-Barr Virus (EBV).

Da allora sono state effettuate 96 selezioni CD34+. Questo stesso strumento ha consentito anche di effettuare deplezioni, similmente a ciò che circa dieci anni prima si faceva con gli anticorpi monoclonali. In questo caso ciò che viene utilizzato per la reinfusione è chiamato frazione negativa, non perché sia dannosa per il paziente, ma perché è depletata delle popolazioni non volute nell'inoculo. Con la strategia di deplezione si vanno ad eliminare solo le popolazioni negative, mantenendo tutte le altre. Nel nostro centro sono state effettuate 5 deplezioni CD3+ CD19+, trattamenti in cui si è andati ad eliminare le cellule che esprimono il marcatore CD3 cioè le cellule T e le cellule che esprimono il marcatore CD19, ovvero le cellule B, mantenendo nell'inoculo le cellule staminali, le cellule Natural Killer e i precursori mieloidi, monocitari che potevano favorire un pronto attecchimento del trapianto.

In ogni caso, siano esse selezioni o deplezioni, le raccolte di cellule eluite, cioè

le cellule da infondere, sono ottenute con un elevato grado di purezza e con un eccellente recupero.

Come ultima tipologia di manipolazione è stata introdotta una nuova strategia di deplezione che viene denominata TCR alpha/beta / CD19+, in cui si va ad effettuare una deplezione ancora più fine dei linfociti T, discriminando questa sottopopolazione in base ad un tipo di recettore che queste cellule esprimono. La tecnica permette, infatti, di eliminare solo i linfociti T che esprimono il recettore alfa/beta, responsabili dello sviluppo di complicanze legate all'aggressione da parte di cellule del donatore sui tessuti del ricevente ma preserva un'altra tipologia di linfociti T, quelli esprimenti il recettore gamma/delta che, si è visto nel corso degli ultimi anni, essere capaci di proteggere il bambino da infezioni severe soprattutto nei primi 4 mesi dopo il trapianto.

Questo excursus tra le varie tipologie di manipolazioni ci mostra proprio come esse si siano modificate ed evolute negli anni (Fig.3) grazie ad innovazioni tecnologiche e di ricerca nel settore trapiantologico. Questo ha permesso di utilizzare sistemi di manipolazione del trapianto sempre più efficaci, più specifici e mirati alla deplezione di linfociti T del donatore conseguendo una buona infusione di

cellule staminali CD34+ e di tutte le altre linee cellulari importanti per l'attecchimento e il follow-up del trapianto.

Per quanto riguarda i donatori, come abbiamo detto, si tratta di donatori familiari parzialmente compatibili, semicompatibili, cioè compatibili per metà del loro HLA.

In particolare sono stati impiegati 98 genitori (57 madri, 41 padri), 2 sorelle, un fratello, uno zio e una zia. (Fig.4)

La fonte di cellule staminali da utilizzare per l'inoculo può essere midollo o aferesi. Nella prima ipotesi il donatore viene sottoposto a espianto midollare, cioè a prelievo di midollo osseo dalle ossa piatte delle creste iliache. Nel secondo caso il donatore viene sottoposto a mobilitazione di cellule staminali periferiche dopo somministrazione di un fattore di crescita (G-CSF), che consente alle cellule staminali di migrare dal midollo osseo e portarsi in periferia dove possono essere raccolte dopo quattro o cinque giorni per mezzo di un separatore cellulare, eseguendo, a seconda della necessità, una o più leucoafereisi.

Nel 69% dei casi è stata effettuata raccolta di cellule staminali da midollo, nel 31% dei casi da aferesi. (Fig.5)

Una volta effettuato il trapianto è importante monitorare le fasi post trapianto,

in modo da avere indicazioni sulla buona riuscita o meno del trapianto stesso. Oltre alla valutazione dell'attecchimento ematologico, un'analisi molto importante

“monitorare le fasi post trapianto, in modo da avere indicazioni sulla buona riuscita o meno del trapianto stesso”

è quella del chimerismo post trapianto, cioè la determinazione della percentuale di cellule del donatore presenti nel ricevente. Nel gruppo di pazienti analizzati, 31 hanno mostrato chimerismo totale, cioè tutte le cellule presenti nel ricevente sono cellule del donatore efficacemente attecchite, 17 chimerismo autologo, cioè solo cellule del ricevente presenti e cellule del donatore non attecchite e 13 chimerismo misto, una condizione in cui si ha la compresenza di cellule del donatore e del ricevente. Tale condizione, che si può ritrovare in pazienti affetti da immunodeficienza, può comunque determinare una buona riuscita clinica del trapianto nonostante la presenza di sottopopolazioni cellulari appartenenti a due persone differenti, il donatore e il ricevente.

È importante riportare che della casistica di trapianti aploidentici fanno parte anche 7 trapianti in utero, effettuati da madre (n°3) o da padre (n°4) utilizzando come fonte di cellule staminali midollo nella maggior parte dei casi (n°6). Il tipo di manipolazione scelto per questo tipo di trapianto è stato la selezione positiva CD34+ in un caso accompagnata anche da una deplezione. L'infusione è stata effettuata mediante iniezione intraperitoneale guidata ecograficamente ed eseguita alla 22^a settimana di gravidanza. La valutazione dell'attecchimento è stata effettuata al momento della nascita sul campione di sangue del neonato, anche se ecograficamente si è monitorata la crescita corretta del feto fino al momento del termine della gravidanza.

La popolazione da noi analizzata e descritta nel presente lavoro, che include 77 pazienti pediatrici sottoposti a trapianto aploidentico T-depleto di cellule staminali emopoietiche, rappresenta un'ampia casistica in ambito pediatrico per questo tipo di patologie e costituisce, inoltre, un'ottima rappresentazione di quella che è stata l'evoluzione dell'approccio trapiantologico per i maggiori Centri

Trapianto internazionali nel corso degli ultimi vent'anni.

A rendere questi dati significativi ed importanti è, inoltre, il periodo di osservazione post trapianto che in alcuni casi supera i 20 anni, con una sopravvivenza di circa il 50% per tutte le patologie prese in esame. (Fig.6)

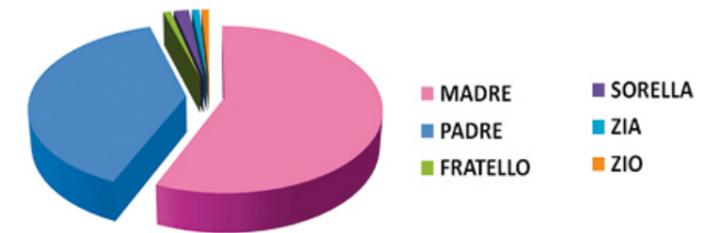


Fig. 4

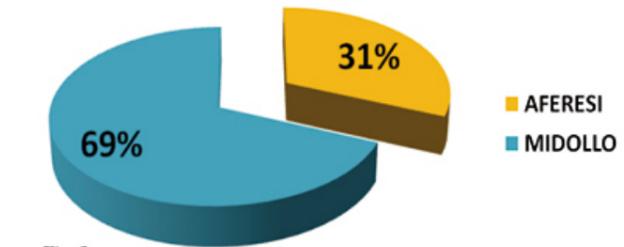


Fig. 5

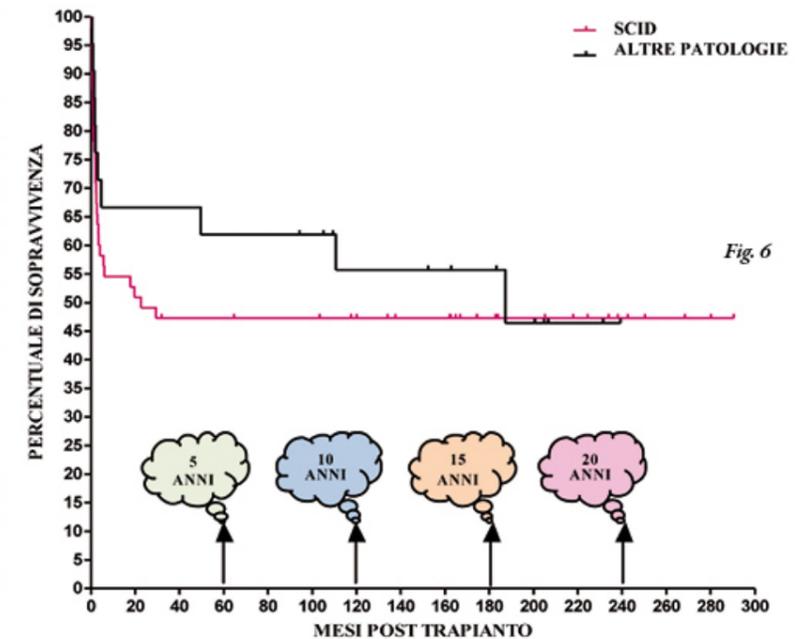
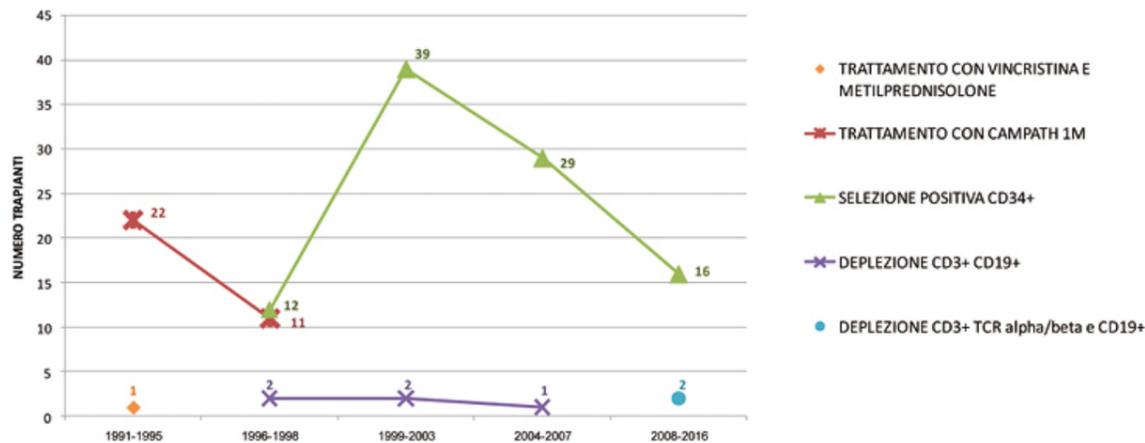


Fig. 6



UNA STORIA DI FEDE, SPERANZA, CARITÀ E OBEDIENZA

I DISCEPOLI DI PADRE PIO

È il movimento cattolico fondato da Irene Gaeta per diffondere la spiritualità e gli insegnamenti del Santo di Pietrelcina e per dare conforto, speranza e fiducia nell'avvenire. Il movimento è riconosciuto dalla Chiesa con decreto n. 73/03 e Privata di Fedeli con decreto n. 34/03 come Fondazione di religione e di culto con decreto n. 84/03 entrambi firmati dal Cardinale Camillo Ruini, Vicario Generale di Sua Santità Giovanni Paolo II nella Diocesi di Roma.

IN CONTINUA MISSIONE PER LA FEDE

Per perseguire i propri scopi e realizzare le grandi opere dedicate ai sofferenti e alle persone più in difficoltà, come il progetto della Cittadella di Padre Pio, il movimento ha costituito l'Associazione "I Discepoli di Padre Pio" ai sensi del Codice civile e del D.P.R. 10 febbraio 2000, n. 361 ed è iscritta nel Registro delle persone giuridiche della Prefettura di Roma

LA TESTIMONIANZA DI UN GRANDE MESSAGGIO

Quella di Irene Gaeta e di Padre Pio è una storia nata, cresciuta e vissuta all'insegna delle tre virtù teologali: Fede, Speranza, Carità. Ma è anche una storia di crollabile obbedienza, sostenuta da una incrollabile certezza: credere in tutto ciò che Padre Pio le ha chiesto di realizzare per il bene dei sofferenti e dei più bisognosi. Iniziata nel 1946, la storia è più che mai viva e palpitante e ancora oggi continua a sorprendere perché il Santo di Pietrelcina, che nel tempo ha affidato ad Irene molte missioni, nel 2004 le ha chiesto di realizzare la più importante di tutte, la Cittadella di Padre Pio:

OBEDIENZA

Quella di Irene Gaeta e di Padre Pio è una storia nata, cresciuta e vissuta all'insegna delle tre virtù teologali: Fede, Speranza, Carità. Ma è anche una storia di crollabile obbedienza, sostenuta da una incrollabile certezza: credere in tutto ciò che Padre Pio le ha chiesto di realizzare per il bene dei sofferenti e dei più bisognosi. Iniziata nel 1946, la storia è più che mai viva e palpitante e ancora oggi continua a sorprendere perché il Santo di Pietrelcina, che nel tempo ha affidato ad Irene molte missioni, nel 2004 le ha chiesto di realizzare la più importante di tutte, la Cittadella di Padre Pio:

TESTIMONIANZA DI UN GRANDE MESSAGGIO

Quella di Irene Gaeta e di Padre Pio è una storia nata, cresciuta e vissuta all'insegna delle tre virtù teologali: Fede, Speranza, Carità. Ma è anche una storia di crollabile obbedienza, sostenuta da una incrollabile certezza: credere in tutto ciò che Padre Pio le ha chiesto di realizzare per il bene dei sofferenti e dei più bisognosi. Iniziata nel 1946, la storia è più che mai viva e palpitante e ancora oggi continua a sorprendere perché il Santo di Pietrelcina, che nel tempo ha affidato ad Irene molte missioni, nel 2004 le ha chiesto di realizzare la più importante di tutte, la Cittadella di Padre Pio:

SOSTIENI LA CITTADELLA

Ogni piccolo aiuto ha un valore enorme.
Dona ora il tuo contributo per questa grande opera!



DONAZIONE DIRETTA
Effettua un bonifico bancario
IBAN: IT46E0200805185000105533916
Intestato a:
Associazione "I Discepoli di Padre Pio"

5 PER MILLE
Associazione "I Discepoli di Padre Pio"
C.F. 97277470585

CITTADELLA DI PADRE PIO

CITTADELLA DI PADRE PIO

UNA STORIA DI FEDE, SPERANZA, CARITÀ E OBBEDIENZA

I DISCEPOLI DI PADRE PIO

È il movimento cattolico fondato da Irene Gaeta per diffondere la spiritualità e gli insegnamenti del Santo di Pietrelcina e per dare conforto, speranza e fiducia nell'avvenire. Il movimento è riconosciuto dalla Chiesa come Associazione Privata di Fedeli con decreto n. 73/03 e come Fondazione di religione e di culto con decreto n.84/03 entrambi firmati del Cardinale Camillo Ruini, Vicario Generale di Sua Santità Giovanni Paolo II nella Diocesi di Roma.

IN CONTINUA MISSIONE PER LA FEDE

Per perseguire i propri scopi e realizzare le grandi opere dedicate ai sofferenti e alle persone più in difficoltà, come il progetto della Cittadella di Padre Pio, il movimento ha costituito l'Associazione "I Discepoli di Padre Pio" ai sensi del Codice civile e del D.P.R. 10 febbraio 2000, n. 361 ed è iscritta nel Registro delle persone giuridiche della Prefettura di Roma

LA TESTIMONIANZA DI UN GRANDE MESSAGGIO

Quella di Irene Gaeta e di Padre Pio è una storia nata, cresciuta e vissuta all'insegna delle tre virtù teologali: Fede, Speranza, Carità. Ma è anche una storia di cieca obbedienza, sostenuta da una incommensurabile certezza: credere in tutto ciò che Padre Pio le ha chiesto di realizzare per il bene dei sofferenti e dei più bisognosi. Iniziata nel 1946, la storia è più che mai viva e palpitante e ancora oggi continua a sorprendere perché il Santo di Pietrelcina, che nel tempo ha affidato ad Irene molte missioni, nel 2004 le ha chiesto di realizzare la più importante di tutte, la Cittadella di Padre Pio:

SOSTIENI LA CITTADELLA

Ogni piccolo aiuto ha un valore enorme.
Dona ora il tuo contributo per questa grande opera!



DONAZIONE DIRETTA

Effettua un bonifico bancario

IBAN:

IT46E0200805185000105533916

Intestato a:

Associazione "I Discepoli di Padre Pio"

5 PER MILLE

Associazione "I Discepoli di Padre Pio"

C.F. 97277470585

