

*Accertamento delle caratteristiche di efficacia “in itinere” ed “a distanza” (guadagno di salute) attraverso un set di macroindicatori clinici nel trattamento riabilitativo delle tossicodipendenze in un programma a “più fasi” con uso combinato di riabilitazione fisica e di riabilitazione comportamentale presso la struttura dell’Associazione Narconon Gabbiano Onlus, ubicata in Torre dell’Orso di Melendugno (LE).*

*Risultati preliminari e propedeutici ad un follow up multicentrico.*

G.Gulino ♦, G.Cozzula ♥

♦ Medico Chirurgo

Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, Orientamento Epidemiologia e Sanità Pubblica

Dirigente Direzione Medica Ospedaliera ASL Regione Piemonte

Docente Facoltà di Medicina e Chirurgia Università di Torino Corso di Laurea Infermieristica, sede di Ivrea, Insegnamento: Metodologia Epidemiologica

Docente Facoltà di Medicina e Chirurgia Università di Torino, sede di Orbassano, Corso di Laurea Infermieristica, Insegnamento: Organizzazione dei Servizi Sanitari

♥ Libero Professionista

titolare Studio Cozzula dr Giovanni, Studio Tecnico di Igiene e Sicurezza

Specialista in materia sanitaria, igiene, in pratiche burocratiche amministrative, in ambito di sanità pubblica e privata.

Frequenza Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione tutti i settori ATECO 2005

Accademia di Sanità Militare Interforze- Ufficiale in Servizio Permanente Effettivo

Master I livello “Tecnologie nei controllo degli alimenti”

Master I livello “Prevenzione dei rischi e gestione della sicurezza del lavoro - Safety Management”

## **Introduzione**

In un periodo storico in cui la **revisione della spesa pubblica** (in inglese *spending review*) procede nella direzione del miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia della macchina statale nella gestione della spesa pubblica attraverso la sistematica analisi e valutazione delle strutture organizzative, delle procedure di decisione e di attuazione, dei singoli atti all'interno dei programmi e dei risultati, analizzare la sempre maggiore necessità di un uso corretto delle risorse in Sanità ha dato e da origine a molteplici studi sui “risultati” dei diversi tipi di trattamento anche nel campo delle tossicodipendenze.

In particolare, per quanto riguarda il mantenimento del successo del trattamento riabilitativo da uso ed abuso di sostanze tossiche per l'organismo ( legato ad indicatori che misurano l'astensione completa o parziale dell'uso di sostanze), la letteratura scientifica suggerisce un intervallo di almeno

3 anni per poter formulare un giudizio di successo del percorso stesso, anche se la comunità scientifica è concorde nell'indicare come periodo ottimale del follow up periodi oltre i 4 - 5 anni.

Si ritiene inoltre che un importante elemento che influenza il successo del percorso di riabilitazione è relativo ai tempi di "retention", cioè alla durata di permanenza in programma, che non solo differisce da percorso a percorso ma anche, sempre all'interno di una stessa tipologia, in rapporto all'età, al sesso ed ad altre variabili socio ambientali.

Questo lavoro, riguardante la Comunità Narconon Gabbiano Onlus di Melendugno (LE), ha affrontato entrambi gli aspetti attraverso uno studio osservazionale prospettico che ha combinato, grazie alla particolare caratteristica organizzativa del centro, i due aspetti: quello legato al "tempo di follow up" (risultati a distanza) e quello legato alla permanenza all'interno del programma (risultati durante il trattamento e a breve termine, vale a dire all'uscita del programma).

Il disegno della ricerca in realtà prevede il coinvolgimento di altri centri dell'Associazione Narconon presenti nel territorio europeo; difficoltà di reperimento dei dati ed altre situazioni permette, allo stato attuale, di presentare i risultati solo della più grande comunità dell'Associazione presente nel territorio italiano. Si è consapevoli della minima numerosità del campione osservato (che rappresenta una quota percentuale della coorte complessiva della ricerca multicentrica). I risultati dello studio multicentrico saranno presentati una volta completata la fase di validazione dei dati raccolti riguardanti gli altri centri europei. E' noto, infatti, che la maggiore difficoltà che si incontra nel lavoro di verifica dei risultati dei programmi riabilitativi nel campo delle tossicodipendenze è legata in particolare a due variabili che incidono in maniera determinante nella realizzazione del progetto di ricerca nella direzione del follow up: le caratteristiche personologiche dei soggetti e la complessità intrinseca del problema legato all'uso di sostanze tossiche per l'organismo. Ciò ha determinato, anche per questa indagine, una serie di condizioni che hanno abbracciato, per la realizzazione completa dello studio multicentrico, varie situazioni che possono essere sintetizzate con le seguenti considerazioni:

- minima rispondenza in rapporto alla rintracciabilità dopo anni dall'uscita dal programma riabilitativo,
- miglioramento della metodologia di tenuta dei database interni alle strutture.

Si è suggerito pertanto un importante lavoro di revisione degli aspetti informativi presenti all'interno delle strutture osservate per lo studio multicentrico in modo da ottenere una base dati tale da permettere un corretto impianto dello studio di follow up multicentrico.

Alla luce di queste considerazioni, in prima istanza, si ritiene di presentare i risultati relativi al solo centro italiano preso in considerazione.

### **Lo scenario dello studio.**

#### Tipologia della Struttura

La struttura osservata si inquadra nella tipologia di tipo residenziale; si tratta di una struttura che prende in carico la persona dipendente da sostanze psicoattive, legali o illegali, e/o da comportamenti additivi, nella sua globalità e perciò essa pratica non soltanto un intervento finalizzato all'allontanamento della persona dalle sostanze ma anche l'aiuta a riconoscere le proprie risorse interne e ad individuare gli strumenti esterni che la rendano capace di trovare una propria collocazione nella società.

#### Soggetti Ammessi nella Struttura (Destinatari Specifici del programma riabilitativo)

L'attività è orientata alla presa in carico, al trattamento e al reinserimento di soggetti con problemi di dipendenza patologica, abuso di sostanze psicotrope.

Tale struttura, come detto, è inserita in un circuito internazionale di comunità pedagogiche riabilitative che garantiscono una presa in carico integrata e continuativa dei soggetti ospitati.

#### Finalità del servizio offerto

L'obiettivo del servizio offerto, secondo quanto esplicitato dallo statuto dell'organizzazione, è duplice: riabilitativo dalla dipendenza da sostanze tossiche per l'organismo e pedagogico ed educativo al riacquisto dei valori etici comportamentali dell'ospite.

Il modello adottato è quello di offrire uno spazio all'interno del quale l'utente possa sentirsi accolto senza vincoli rigidi legati al periodo di permanenza e alle modalità di ingresso.

Gli obiettivi principali sono sintetizzabili nei seguenti punti:

⇒ riattivazione della persona attraverso l'uscita dalla fase acuta dell'astinenza;

⇒ recupero psicofisico;

⇒ adattamento ai ritmi di vita quotidiana (sonno-veglia, regolarità dell'alimentazione, igiene personale e degli ambienti);

⇒ riqualificazione dell'area comportamentale individuale attraverso il ripristino dei valori etici di comportamento.

#### Caratteristiche del Programma di Disintossicazione e di Riabilitazione

Si tratta di un programma "DRUG FREE" che si attua in varie fasi: i meccanismi mentali e della dipendenza vengono affrontati senza ricorrere all'uso di farmaci sostitutivi o psicofarmaci nella disintossicazione e nella riabilitazione. Alla base del programma si pone una istruzione efficace come componente fondamentale della riabilitazione dalla dipendenza per ottenere un recupero

stabile. Inoltre, rispetto ad altri trattamenti riabilitativi residenziali, si caratterizza per il periodo abbastanza breve di permanenza in comunità ( in medio sei - sette mesi), inquadrato come “SHORT PROGRAM”.

Il programma rappresenta l'applicazione sistematica da parte degli operatori del centro di una metodica di riabilitazione dalle sostanze che inducono dipendenza che trae origine dall'esperienza di un detenuto di un carcere statale dell'Arizona (William Benitez , 1966) che decise di seguirla applicando quanto L.Ron Hubbard (scrittore statunitense, 1911-1986) sosteneva in un suo libro (I Fondamenti del Pensiero).

Il programma Narconon si compone di 3 fasi principali, ognuna delle quali si pone l'obiettivo di risolvere problematiche specifiche:

Nella prima fase l'obiettivo è quello dell'allontanamento dalle droghe e dall'alcool. La persona tossicodipendente o alcolista viene aiutata dagli operatori del centro ad affrontare l'astinenza ed i sintomi derivati con l'aiuto di vitamine prescritte dal medico, sostanze calmanti naturali ed un'assistenza personale 24 ore su 24.

Nella seconda fase l'obiettivo è la cura del fisico sottoposto allo stress da droghe ed alcol. Attraverso un percorso specifico di attività fisica e saune, con l'assunzione di vitamine sotto controllo medico (consulente del centro) e degli operatori specializzati, la persona affronta una tecnica di riduzione delle tossine residue delle droghe contenute nel corpo attraverso il meccanismo della sudorazione.

La terza fase del programma prevede corsi teorici e pratici di riabilitazione. Questa fase ha inizio quando la persona si è ormai liberata dagli effetti negativi delle droghe ed è anche più vigile mentalmente; consiste in dialoghi individuali, seminari sulla comunicazione, sull'etica e sulla responsabilità verso sé stessi, la famiglia e la società. Ciò aiuta l'individuo a migliorare le sue abilità creando nuovi obiettivi alla sua esistenza.

L'ospite in astinenza è seguito ed assistito 24 ore su 24, per tutta la durata dell'astinenza. In questo periodo gli operatori e gli assistenti del centro *Narconon* praticano all'ospite assistenza continua che permette di alleviare qualsiasi sintomo dovesse verificarsi.

In particolare le tre fasi del programma riabilitativo si articolano specificamente nella sotto specificate sezioni:

Per prima cosa l'ospite viene visitato dal medico consulente del centro ed ottiene, in relazione alle sue condizioni fisiche, un'approvazione scritta per svolgere il programma. Viene costituito un “folder” sanitario per ciascun ospite della comunità contenente la documentazione sanitaria del

soggetto, sia quella precedente all'ingresso in comunità (se reperibile) sia quella prescritta all'ingresso dal medico consulente.

Questo aspetto ha rappresentato la prima criticità in rapporto al reperimento di dati omogenei e standardizzati per ciascun ospite, tali da poter essere usati per la fase di confronto per l'accertamento delle condizioni cliniche nelle fasi successive del modello di followup disegnato per lo studio.

La sauna viene sempre svolta con un'altra persona ed il tempo di seduta viene aumentato gradualmente fino a raggiungere 4 o 4 ore e mezzo di sauna al giorno, non in modo continuativo, ma opportunamente interrotto da diversi break affinché la persona possa fare una passeggiata o una doccia.

Vengono somministrati molti liquidi per rimpiazzare quelli perduti nella sudorazione. Non sono previste diete particolari; ogni soggetto segue semplicemente la propria abitudine alimentare, sempre che sia una dieta bilanciata per introdurre tutti gli alimenti nutritivi ed avendo cura di mangiare molte verdure non troppo cotte.

Durante la fase di sauna vengono somministrate vitamine e sali minerali, con dosi prescritte dal medico consulente della struttura e riportate su una scheda giornaliera di somministrazione, secondo la seguente posologia giornaliera:

Nicotinamide 1000mg, Carbonato di Magnesio 500mg, Vitamina C 2000mg, Vitamina B6 25mg, Complesso Vitaminico B 200mg, Acido Pantotenico 100mg, Vitamina B1 250mg.

Caratteristica peculiare di questa fase è la somministrazione di niacina. La niacina fa parte del complesso B ed è idrosolubile. Vi sono anche tre forme sintetiche di niacina: la niacinamide, l'acido nicotinico e la nicotinamide. In qualità di coenzima la niacina, come la riboflavina e la tiamina, aiuta gli enzimi nella scomposizione delle proteine, dei grassi e dei carboidrati.

La niacina può essere prodotta dal corpo a partire dalle proteine (dall'aminoacido triptofano). Studi affermano che la niacina è un efficace disintossicante ed è efficace per la circolazione sanguigna e la riduzione del tasso di colesterolo nel sangue.

Nella maggior parte dei cibi sono presenti quantità relativamente basse di niacina pura. Viene assorbita nell'intestino ed immagazzinata soprattutto nel fegato. Si consiglia che le dosi quotidiane di niacina siano in rapporto con l'assunzione calorica: da 13 a 19 mg per gli adulti, da 5 a 6 mg per i bambini da 1 a 10 anni. Sotto controllo medico si possono prendere giornalmente anche dosi maggiori. In genere per evitare eventuali intossicazioni epatiche dovute a sovradosaggi si aumenta gradualmente la dose giornaliera nell'arco di 25/30 giorni. Il controllo medico viene effettuato giornalmente in via preventiva ed è essenziale. Non sono conosciuti effetti tossici reali, ma dosi

elevate possono causare, in rarissimi casi, effetti secondari come sensazioni di prurito, vampate di calore, ed arrossamento cutaneo in relazione alla dilatazione dei vasi sanguigni. Studi affermano che due grammi di niacina al giorno aumentano il livello di colesterolo HDL (quello buono). La niacina può ridurre la pressione del sangue. L'acido nicotinico rallenta il processo di aterosclerosi e può persino indurre dei miglioramenti. Si ritiene anche che la niacina può ridurre gli effetti di allucinogeni come LSD e mescalina. Per le sue proprietà calmanti, la niacina può ridurre la quantità di tranquillanti da assumere o, addirittura, sostituirli. La niacina può avere effetti positivi nel controllo dell'etilismo.

Alla fase di disintossicazione fisica segue "la fase di riabilitazione e di educazione alla vita" che si esplicita attraverso un programma individuale, incontri periodici e programmati con la famiglia ed un colloquio di verifica.

*Programma individuale:* Si sviluppa in base alle caratteristiche personali del soggetto ed è prevalentemente centrato sulla rivisitazione e rielaborazione dei contenuti emotivi legati all'assunzione di droghe. Tale funzione viene rivolta a tutti gli utenti accolti in regime residenziale.

*Gruppi verbali:* Gli utenti inseriti nella sede partecipano a gruppi verbali, diretti da educatori, in cui hanno la possibilità di confrontarsi e di rielaborare i propri vissuti e le eventuali difficoltà o i propri miglioramenti in comunità. La consapevolezza che il soggetto tossicodipendente non sia l'unico utente della struttura, ha portato a predisporre attività che rendano partecipe anche il sistema familiare per trasformarlo in una ulteriore risorsa.

*Incontri con la famiglia:* Vengono effettuati a partire dal secondo/terzo mese dell'inserimento dell'utente in struttura, a cadenza settimanale ed hanno lo scopo di inserire i membri del nucleo familiare ed altre persone significative all'interno del percorso allo scopo di fare emergere ed elaborare eventuali dinamiche relazionali.

*Colloqui di verifica:* Sono rivolti a quei soggetti che sono giunti al termine del programma ed affrontano il distacco dalla comunità. Viene loro offerta la possibilità di potere usufruire di un supporto sociologico e pedagogico tramite colloqui di sostegno individuali a cadenza quindicinale/mensile, in modo da essere coadiuvati nella fase più delicata del programma educativo: l'effettivo reinserimento socio-lavorativo.

**Le dimissioni** vengono stabilite dal responsabile, in accordo con il referente personale interno dell'ospite e l'educatore di riferimento, una volta che siano considerati raggiunti gli obiettivi esplicitati nel programma individuale.

Le dimissioni dalla struttura avvengono mediamente entro 6-7 mesi dall'ingresso; possono rappresentare il termine del programma o il termine di una fase del programma; l'eventuale

trasferimento ed inserimento di un ospite in un centro *Narconon* diverso da quello dell'ingresso è basato solo sulla volontà di lasciare una chance per terminare il programma all'ospite che non ha rispettato le regole di permanenza nel centro *Narconon* iniziale.

Le dimissioni anticipate dalla struttura possono essere effettuate nei seguenti casi:

introduzione e/o consumo di stupefacenti, alcol e psicofarmaci; violenza verbale e/o fisica, allontanamento ingiustificato dalla sede e violazione di una o più regole di permanenza al centro *Narconon*. Prima di procedere all'espulsione la scelta viene stabilita dal responsabile della struttura e vengono comunicate le motivazioni (con i limiti previsti dal diritto alla privacy) alla famiglia.

### **Obiettivo generale dello studio**

Nel corso degli anni 2011-12 la Comunità *Narconon* ha messo in cantiere una ricerca multicentrica con lo scopo iniziale di verificare la possibilità metodologica di uno studio che valutasse le condizioni cliniche dei soggetti presenti in comunità sia in itinere (cioè durante la permanenza all'interno del percorso riabilitativo, dall'inizio alla dimissione) sia a distanza di tempo dall'uscita dal programma di disintossicazione e di riabilitazione comportamentale.

### **Disegno dello Studio ed obiettivo specifico della ricerca**

La valutazione dello stato clinico durante il trattamento (in itinere) dei soggetti ammessi alla ricerca è stata effettuata con un confronto tra i valori degli esami ematochimici e di laboratorio rilevati dal medico consulente della struttura all'ammissione, cioè all'inizio al percorso di disintossicazione e riabilitazione, ed i valori riscontrati dopo la fase di disintossicazione fisica tramite la sauna ed alla dimissione dal programma.

Per quanto riguarda la fase di valutazione a distanza di tempo – follow up a distanza -, dal momento che, come già detto, una delle maggiori difficoltà nella valutazione dell'esito dei trattamenti riguardanti i soggetti che hanno abusato di sostanze tossiche per l'organismo consiste nella bassa rispondenza in rapporto alle intrinseche difficoltà di rintracciabilità dei soggetti dopo l'uscita dal programma e alle, spesso, particolari caratteristiche personologiche dei soggetti da rintracciare, si è deciso ed adottato di sottoporre gli operatori della comunità alla stessa batteria di esami ematochimici e di laboratorio a cui sono stati sottoposti i soggetti presenti nel percorso riabilitativo alla dimissione del programma. Ciò si è potuto effettuare dal momento che una delle caratteristiche del programma *Narconon*, che si è sviluppata spontaneamente nel tempo, è che, al termine del programma, la maggior parte dei soggetti che aveva a suo tempo portato a termine il percorso di riabilitazione, si è fermato come operatore del centro, pur acquisendo una propria vita sociale e di relazione al di fuori della comunità. In altri termini gli operatori che svolgono la loro mansione nei centri *Narconon* e che provengono dal programma di riabilitazione vivono, spesso con un proprio

nucleo familiare, fuori dalla comunità e svolgono il loro operato all'interno dei centri con un proprio orario, coordinato e prestabilito, dopo il quale si dedicano alle attività di relazione e di vita sociale al pari di qualsiasi altro cittadino.

Sia per la valutazione dopo la fase di disintossicazione sia per il follow up a distanza la data della rilevazione dei valori degli indicatori di laboratorio è risultata essere il mese di novembre dell'anno 2012.

Si è voluto accertare innanzitutto la rispondenza ad una serie di macroindicatori di outcomes nelle tossicodipendenze attraverso ambiti di valutazione del soggetto che si sottopone al trattamento in termini di guadagno di salute in rapporto alle condizioni di partenza ed alle patologie evitate con gli interventi preventivi contestuali a quelli terapeutici, nella valutazione a distanza.

I primi vengono espressi con parametri descrittivi delle variazioni della gravità clinica durante le varie fasi del trattamento e con una descrizione della performance globale del trattamento in termini di qualità di vita oggettivata.

Il secondo ambito di valutazione viene espresso con parametri riguardanti l'incidenza di patologie e situazioni devianti correlate e comportamenti a rischio espressi.

Si è così combinato un modello di ricerca molteplice, mediante un modello descrittivo della documentazione sanitaria di ciascun ospite presente in struttura e un modello osservazionale dello stato clinico, relativamente ad indicatori specifici, per quanto riguarda l'esito a distanza del trattamento. Si è configurato:

- uno studio di processo attraverso l'analisi dell'andamento del trattamento riabilitativo;
- uno studio di esito in cui vengono osservati i risultati raggiunti dai soggetti al termine del trattamento riabilitativo;
- uno studio di follow up attraverso un controllo a distanza di tempo dagli esiti del trattamento secondo una direzione di tipo prospettico impiegando, come detto, gli operatori che svolgono la loro attività di educatori all'interno del centro e che hanno acquisito una propria vita relazionale e sociale nel territorio;
- uno studio sui predittori di esito centrato sulla ricerca di correlazioni tra alcune caratteristiche dei soggetti e\o del trattamento ed un certo tipo di esito al fine di individuare degli indicatori legati all'esito in relazione anche ad alcune variabili esaminate riguardanti "la sicurezza" del trattamento e dell'ambiente in cui esso viene svolto.

#### *Definizione di esito all'uscita dalla Comunità*

Gli outcomes, così come indicato dalla letteratura scientifica, possono essere distinti in outcomes a breve termine ed a lungo termine:



- a breve termine: sospensione dell'uso di sostanze tossiche e riduzione del rischio clinico; la valutazione è in relazione allo stato clinico della persona rispetto all'inizio del trattamento. Rappresenta una valutazione dell'efficacia specifica del trattamento, quindi un indicatore di efficacia del processo.
- a lungo termine: si tratta di una valutazione dello stato della persona in relazione a fattori multipli riguardanti l'autonomia e l'integrazione sociale.

I vari obiettivi possono essere raggiunti con tempi diversi ed è importante tenere presente, nella valutazione dell'outcome, che alcuni obiettivi “devono” essere raggiunti nel breve termine ed altri “possono” essere raggiunti nel medio - lungo termine.

Sono sicuramente obiettivi da poter raggiungere nel breve termine:

- la sospensione temporanea dell'uso di sostanze stupefacenti con il programma riabilitativo,
- la riduzione dei rischi per patologie correlate,
- l'aumento della qualità di vita a livelli minimi di autonomia e sussistenza.

Sono invece obiettivi che si possono raggiungere nel medio-lungo periodo:

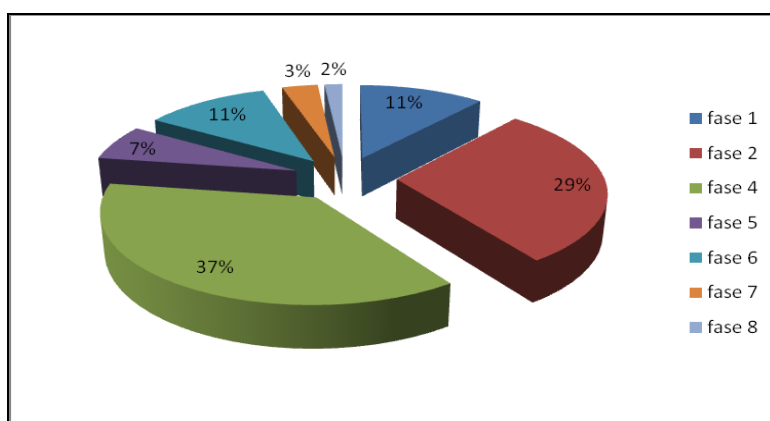
- la sospensione permanente dell'uso con la prevenzione della ricaduta,
- l'integrazione sociale,
- il raggiungimento di uno stato di autonomia permanente.

## **Materiali e metodi**

### *La popolazione in studio per la valutazione in itinere*

Sono stati inclusi nello studio tutti i soggetti presenti in Struttura nell'anno 2012: 62 soggetti con la seguente distribuzione nelle varie fasi del programma (figura 1):

*Fig 1: Distribuzione percentuale dei soggetti nelle vari fasi del programma*



Di questi l'87% sono risultati essere tossicodipendenti puri, in rapporto alla seguente combinazione di sostanze:

il 30,65 % ( 19 soggetti) ha fatto uso sia di cocaina sia di cannabis. Età mediana 25 anni;

il 29,03 % (18 soggetti) ha fatto uso solo di cocaina. Età mediana 27,5 anni;

il 9,68% ( 6 soggetti) ha fatto uso di eroina, cocaina e cannabis; Età mediana 29 anni;

l' 8,06 % ( 5 soggetti) ha fatto uso esclusivamente di cannabis ; Età mediana 25,5 anni;

l' 8,06 % ( 5 soggetti) ha fatto uso esclusivamente di eroina; Età mediana 32,5 anni;

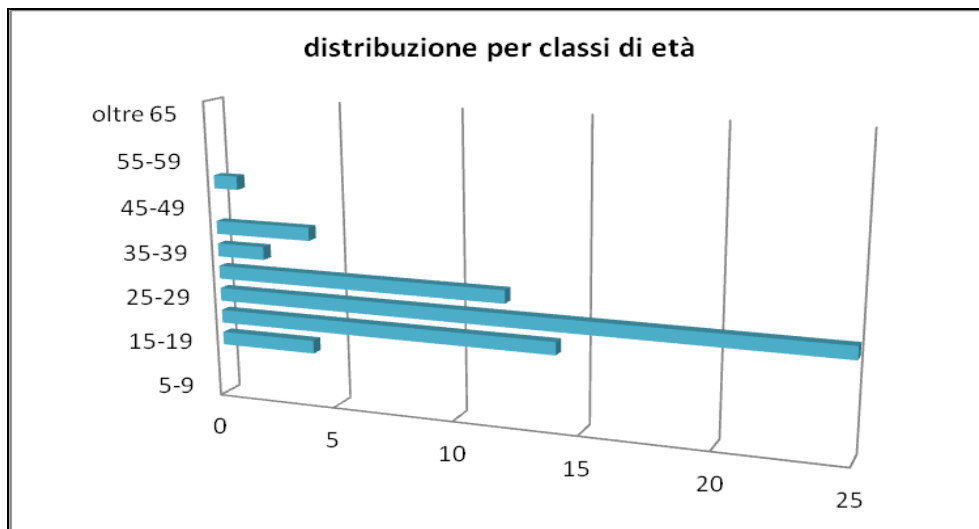
un solo soggetto (1,61%), di età 23 anni, ha fatto uso di eroina e cocaina.

Il 12,90% della coorte osservata ( 8 soggetti ) in struttura è risultata essere dipendente esclusivamente per sostanze alcoliche.

La durata media di permanenza di ciascun soggetto in Comunità (sommando gli eventuali diversi periodi di trattamento) di 210 giorni, con la tendenza da parte di un numero di soggetti ( 3% degli osservati) ad interrompere più volte il trattamento per riprenderlo.

Il 90 % è risultato essere di sesso maschile; il 75 % celibe; fra il 10% dei soggetti di sesso femminile tutte sono risultate essere nubili, L'età mediana della coorte osservata è risultata essere di 27,5 anni, la classe d'età rappresentata con maggiore frequenza quella tra i 25 ed i 29 anni di età;

Fig2: Distribuzione dei soggetti nelle per classi di età



*Il campione per la valutazione a distanza di tempo (follow up)*

Gli operatori presenti al momento dell'osservazione in comunità ed arruolati come controlli a distanza di tempo (follow up a distanza), sono risultati essere 19. ( 26% di sesso femminile –cinque operatori-;74%- quattordici operatori- di sesso maschile). L'età mediana è risultata essere di 39 anni ( più giovane di 27 anni, il più anziano di 50 anni); il tempo medio di uscita dal programma (periodo intercorrente tra la fine del programma e la rilevazione dei macroindicatori di laboratorio per il follow up a distanza) è risultato essere di 7 anni, con due operatori presenti in struttura e usciti dal programma da ben 22 anni. Il gruppo sottoposto ad indagine è costituito prevalentemente di soggetti con un basso livello d'istruzione (oltre il 70% ha un titolo di studio pari o inferiore alla licenza media) e una situazione occupazionale stabile. Il 72% dei soggetti ha avuto una diagnosi iniziale di tossicodipendenza da eroina. L'esperienza legata a problemi di natura legale prima dell'ingresso, a suo tempo, nel trattamento riabilitativo, legata soprattutto a reati connessi con il loro stato di tossicodipendenza quali lo spaccio o la detenzione di sostanze stupefacenti, caratterizzava il 18% del campione utilizzato per il follow up a distanza. La realizzazione dell'integrazione con il tessuto sociale del territorio si è sviluppato secondo un modello che ha configurato, in maniera comunque inconsapevole, la costruzione concettuale ed operativa degli operatori impegnati sul campo. A questo proposito, l'esperienza scientifica in letteratura, mette a disposizione il modello della **ricerca-azione** (K. Lewin, 1948), adatta in situazioni in cui si pone l'esigenza di un rapporto diretto con i problemi concreti, in ambiti applicativi e di pratica e la necessità di non abbassare e

anzi migliorare le performances degli operatori. Si è pertanto configurato spontaneamente all'interno della comunità un modello mirato a contribuire contemporaneamente alla risoluzione di problemi pratici immediati di una specifica situazione agli obiettivi della scienza sociale per mezzo di una mutua collaborazione all'interno di un contesto etico mutuamente accettabile.

*La base dati per la valutazione clinica di partenza, in itinere e dopo la fase di disintossicazione fisica (specifiche dei macroindicatori)*

I macroindicatori identificati per poter essere descritti hanno bisogno di valori rilevabili e quantitativi che possano permettere una rilevazione dell'entità delle differenze accertate durante le varie fasi del trattamento ed anche nel lungo termine.

Nello specifico, per quanto riguarda la valutazione iniziale dello stato di salute, gli indicatori sono derivati dalla documentazione sanitaria raccolta all'ammissione di ciascun ospite presente in struttura e rilevata dal medico consulente della struttura. In questa fase si consiglia l'uso, nella documentazione sanitaria di ciascun ospite, di una scheda clinica standardizzata in maniera tale che le informazioni presenti omogenee per tutti gli ospiti con l'obiettivo di rendere confrontabili i dati.

Sono sempre presenti, comunque, nella valutazione clinica all'ingresso del percorso di disintossicazione e di riabilitazione, i seguenti indicatori di laboratorio:

Emocromo con formula, glicemia, creatininemia, potassiemia, sodiemia

Per alcuni soggetti sono stati rilevati, nella documentazione sanitaria osservata al momento dell'inizio dell'indagine, anche i seguenti parametri:

Bilirubinemia totale, bilirubinemia diretta ed indiretta, lipasi sierica, amilasi sierica, fosfatasi alcalina, proteine totali.

Per la valutazione in itinere ed all'uscita dal programma (sia alla dimissione sia a distanza), aspettando che tutti i soggetti avessero superato la fase di disintossicazione "fisica, sono stati utilizzati i seguenti parametri ematochimici e di laboratorio, standardizzati per tutti i soggetti e per gli operatori presenti nel centro: dosaggio della gamma GT, dosaggio delle transaminasi, dosaggio della CDT, marcatori serici dell'epatite B, determinazione urinaria Metadone urinario, Cocaina, Oppiacei e Cannabinoidi.

Il rationale delle scelte degli indicatori individuati per la valutazione di risultato clinico poggia sulle seguenti considerazioni.

Un valore di gamma-GT alto rappresenta un indice particolarmente sensibile di alcolismo dal momento che negli alcolisti, la GGT sierica aumenta per un meccanismo di induzione enzimatica e quindi indipendentemente dalla presenza o meno di danno epatico alcol-correlato (se presente,

comunque, l'aumento della gamma-GT è più consistente). Di conseguenza il rialzo della GGT è quindi tipicamente associato all'eccessivo consumo di alcol, soprattutto quando gli esami del sangue mostrano un aumento sproporzionato rispetto al rialzo degli altri markers di funzionalità epatica (ALP o ALT). Negli alcolisti i livelli di gamma-GT ritornano alla normalità non prima di 3-4 settimane dalla sospensione dell'assunzione di alcol; questo test è quindi particolarmente utile per seguire nel tempo i programmi di disintossicazione alcolica e per valutare il grado di controllo interno sulla sicurezza dell'ambiente della comunità, in relazione all'introduzione clandestina di sostanze alcoliche.

Le transaminasi sono enzimi che intervengono nella trasformazione di un aminoacido in un altro partecipando alla trasformazione degli aminoacidi in energia; si trovano in ogni distretto del nostro organismo ma sono particolarmente abbondanti nel **fegato** e nel muscolo scheletrico striato. Quando le cellule epatiche (epatociti) o quelle dei muscoli (miociti) sono danneggiate e si rompono, le transaminasi fuoriescono e si riversano nel sangue aumentando la loro concentrazione. In altri termini se esiste una sofferenza degli epatociti, la membrana di queste cellule non è più in grado di svolgere le normali funzioni di barriera, quindi è più permeabile che di norma. Naturalmente, questa abnorme permeabilità è soprattutto rilevante in presenza di necrosi (morte) degli epatociti, quando queste cellule riversano all'esterno tutto il loro contenuto. La loro determinazione serica con un'alterazione dei valori standard mette in evidenza anche piccole alterazioni funzionali degli epatociti in cui sia presente uno stato di sofferenza della membrana cellulare; valori elevati, indicano, l'esistenza di un processo necrotico. Di conseguenza l'alterazione dei valori serici delle transaminasi indica sempre l'esistenza di una modificazione della normale permeabilità della membrana cellulare epatocitaria che in caso di lesione degli epatociti ed, a maggior ragione, in presenza di necrosi, non potrà adempiere alla sua normale funzione di barriera permettendo la fuoriuscita degli enzimi intracellulari, la cui concentrazione nel sangue risulterà, perciò, superiore ai livelli normali. La determinazione serica di questi enzimi è, in pratica, un indicatore della situazione fisiopatologica del soggetto in disintossicazione.

La determinazione plasmatica della transferrina desialata (CDT), secondo la letteratura specifica e l'esperienza clinica e diagnostica, è stata internazionalmente accettata come marcatore cronico di ripetuta od eccessiva assunzione di alcool tanto da essere definita, in numerose casistiche, come il più sensibile (80% negli alcoolisti e il 60% nei forti bevitori) e specifico marcatore di abuso cronico di alcool ad oggi disponibile. Per valutare un abuso cronico di alcool la CDT si rivela un marcatore biochimico accurato rispetto ai marcatori tradizionali di abuso di alcol (GGT, MCV, ALT e AST), garantisce maggiore sensibilità e specificità. La transferrina, una glicoproteina (B1-globulina)

coinvolta nel trasporto del ferro, è costituita da una singola catena polipeptidica con due catene polisaccaridiche N a loro volta legate ai residui terminali di acido sialico. Nel sangue si ritrovano differenti isoforme della transferrina. Le isoforme (disialo, monosialo e asialotransferrina) denominate nel loro complesso transferrina desialata o transferrina carboidrato carente (CDT) sono presenti nel siero di pazienti con un consumo regolare di alcol in quantità superiori a 50-80 g di etanolo il giorno per almeno 2 settimane. Durante l'astinenza alcolica la CDT mostra un'emivita plasmatica di circa 15 giorni.

Il virus per l'epatite B può essere diagnosticato nei 30-60 giorni successivi all'infezione tramite prelievo di sangue e ricerca dei markers sierologici (antigeni e/o anticorpi del virus). L'HBsAg, l'anti-HBs, l'HBcAg, l'anti-HBc, l'HBcAg, l'anti-HBe, la DNA-polimerasi e l'HBV-DNA rappresentano i markers dell'epatite virale B. In sintesi, per meglio interpretare i risultati ottenuti, si riporta il significato dei markers ricercati: **HBsAg**: rappresenta l'antigene di superficie (antigene Australia di vecchia denominazione) del virus dell'epatite B. Tale antigene compare ancora prima dell'esordio clinico della malattia (2-4 settimane dopo il contagio) e tende a scomparire subito dopo la normale reazione delle transaminasi. Identifica i soggetti con infezione in atto, non fornisce informazioni sulla replicazione virale. L'HBsAg generalmente persiste nel siero per 2-5 mesi, successivamente scompare. La persistenza di HBsAg oltre i 6 mesi definisce lo stato del portatore cronico; tale evoluzione si verifica nel 5-10% dei soggetti infetti da HBV. **Anti-HBs**: è l'anticorpo neutralizzante l'antigene di superficie. Compare tardivamente e persiste per molto tempo. La positività attesta una pregressa esposizione al virus B ed ha un ruolo protettivo in caso di reinfezione. **HBcAg**: rappresenta l'antigene centrale (core) del virus dell'epatite B e si riscontra sia nel nucleo che nel citoplasma degli epatociti. Nel sangue è situato all'interno della particella di Dane; può essere dimostrata la sua presenza con metodo radioisotopico dopo trattamento del siero con un detergente che libera l'HBcAg. **Anti-HBc**: è l'anticorpo specifico dell'antigene "c", non di tipo neutralizzante. È il primo anticorpo che compare durante la fase clinica della malattia. La presenza di un titolo elevato (prevalenza di IgM) è indice di infezione recente o stato di portatore cronico (IgG) se associato alla presenza di HBsAg. Titoli bassi (prevalenza di IgG) possono persistere a lungo con il significato di pregressa infezione. La persistenza di anti-HBc IgG in assenza di HBsAg ed anti-HBs, è solo indice di avvenuta infezione, non di guarigione. La presenza della positività dell'anti-HBc con gli altri marker negativi (compreso HBsAg negativo) non esclude la replicazione virale che può essere ricercata con il dosaggio dell'HBV-DNA. **HBcAg**: Rappresenta un sistema antigene correlato alla replicazione del virus B. Esso compare transitoriamente durante le fase di incubazione della malattia e scompare con la presenza di anti-

HBe. La persistenza in circolo è correlata con lo sviluppo di una epatopatia cronica e con una maggiore infettività del sangue in cui sia presente. L'assenza di tale antigene non esclude l'infettività del soggetto; per contro la comparsa di anti-HBe ha significato di ridotta infettività. La presenza di HBeAg nei soggetti HBsAg positivi si riteneva costituisce un fattore prognostico sfavorevole e quindi indicasse una più facile evoluzione in cirrosi; ora si è evidenziato che una sierconversione da HBeAg ad anti-HBe è di frequente riscontro anche nei soggetti che evolvono verso le cirrosi. **Anti-HBe:** E' l'anticorpo specifico dell'antigene "e". In corso di epatite acuta compare subito dopo la negativizzazione del corrispondente antigene. La sua presenza è considerata un elemento prognostico favorevole anche se in alcuni casi si osserva l'evoluzione verso la cronicizzazione dell'epatite: nel portatore di HBsAg, la sua presenza indica generalmente ridotta contagiosità. **DNA-polimerasi:** l'enzima DNA-polimerasi fa la sua comparsa nel siero durante l'incubazione dell'infezione da HBV. La sua presenza è rilevabile transitoriamente, da pochi giorni a qualche settimana, dopo la positivizzazione dell'HBsAg, ma essa scompare prima dell'elevazione delle transaminasi. La persistenza della DNA-polimerasi è invece una caratteristica dei portatori cronici di HBsAg sani o con danno epatico. La DNA-polimerasi viene considerata indice di effettiva ed attuale replicazione dell'HBV a livello epatico, della presenza di particelle di Dane in circolo e, di conseguenza, di infettività del siero.

Infine, in funzione delle caratteristiche farmacocinetiche delle sostanze, una droga o i suoi metaboliti possono essere rilevati nelle varie matrici biologiche in tempi diversi. Nell'urina il prelievo non è invasivo, vi è la possibilità di ritrovare i metaboliti delle sostanze d'abuso anche dopo alcuni giorni; di contro vi è la possibilità, da parte del soggetto sottoposto al controllo, di provocare l'adulterazione del campione. Lo *screening* urinario di sostanze stupefacenti è una procedura utile per migliorare la sicurezza nell'ambiente della comunità, monitorare la *compliance* del paziente nei confronti del trattamento attuato ed individuare condizioni di abuso.

**E' necessario ed importante specificare che le sopraindicate determinazioni sono state ottenute in singolo "cieco"** nel senso che non sono stati esplicitati gli indicatori di laboratorio a cui sono stati sottoposti i soggetti nella fase della valutazione sia in itinere sia all'uscita dal programma di disintossicazione e riabilitazione. La stessa procedura è stata seguita per la valutazione a distanza di tempo effettuata sugli operatori. In pratica i soggetti interessati alla determinazione dei parametri individuati per la valutazione in "itinere" e "post" sono stati informati soltanto al momento dell'effettuazione dei prelievi con l'esplicitazione di essere sottoposti ad "esami di controllo", ma senza specificare il tipo di indicatore di laboratorio oggetto di osservazione laboratoristica. Ciò per

evitare che fossero messi in atto, da parte degli esaminati, comportamenti opportunistici con l'obiettivo di alterare il risultato dei parametri di ricerca. Infatti è risaputo che esistono delle metodiche opportunistiche che possono falsare il controllo ed in particolare si ottengono in "vivo" test negativi in due modi: si beve molta acqua per diluire le urine alla minzione; si assumono delle sostanze che interferiscono con il metodo analitico in vari modi: assorbendo la radiazione luminosa del segnale analitico; producendo una forte fluorescenza che confonde il segnale analitico; favorendo l'eliminazione velocemente dei residui. Tuttavia la metodica attuata, "il prelievo", è semplice, non invasivo, ma persone esperte e determinate possono adulterare o sostituire il campione se a conoscenza del tipo di esame a cui vengono sottoposte. Tale confondimento è stato controllato eseguendo il prelievo in "cieco" nel soggetto da analizzare, che non ha avuto tempo, essendo informato al momento, anche se avesse voluto, di mettere in atto strategie confondenti i risultati degli esami di laboratorio. Questi sono stati eseguiti da un laboratorio territoriale di analisi cliniche, regolarmente autorizzato dall'Assessorato alla Sanità della Regione Puglia. Inoltre, soprattutto per quanto riguarda la ricerca delle sostanze stupefacenti nelle urine eseguita in "itinere" e con la modalità in "cieco", riteniamo possa essere considerata un buon indicatore di "sicurezza" della struttura ospitante i soggetti in trattamento dal momento che un risultato "negativo del test specifico" è sicuramente un indice di attenzione e di controllo del territorio interno anche in termini di pubblica sicurezza. Questo concetto può essere ribadito anche per la valutazione eseguita "a distanza di tempo" attraverso le analisi effettuate sugli operatori: in questo caso un risultato negativo dei tests riguardanti la ricerca urinaria di droghe è un buon indicatore del raggiungimento di un comportamento etico nella vita svolta nel tessuto sociale del territorio di appartenenza.



## Risultati

La tabella 1 illustra le percentuali dei soggetti osservati relativamente al valore degli indicatori di laboratorio rilevati all'ingresso del trattamento riabilitativo (documentazione sanitaria presente nel folder del soggetto in trattamento) e quelle rilevate dopo la fase di riabilitazione fisica mediante indagine eseguita per il follow up a breve termine (dopo la fase fisica del trattamento che si identifica anche con la fase di dimissione dal programma) essendo le fasi successive legate agli aspetti di educazione comportamentale attraverso le fasi dedicate allo studio ed all'apprendimento dei valori etici.

Tabella 1: macroindicatori di valutazione prima e dopo il trattamento

Variabili	Inizio trattamento		Dopo fase trattamento		Δ %	P- value
	n. 62 soggetti	%	n. 62 soggetti	%		
Età mediana (ds)	27,5 (6,7)		28,0 (6,8)			0,36
<b>Sesso</b>						
maschi	56	90,00%				
femmine	6	10,00%				
<b>Tipo sostanze</b>						<b>P- value</b>
<i>cocaina+cannabis</i>	19	30,65%	62 *	100,00%	69,35%	0,03
<i>cocaina</i>	18	29,03%	62 *	100,00%	70,97%	0,04
<i>solo alcol</i>	8	12,90%	62 *	100,00%	87,10%	0,02
<i>eroina+cocaina+cannabis</i>	6	9,68%	62 *	100,00%	90,32%	0,03
<i>eroina</i>	5	8,06%	62 *	100,00%	91,94%	0,03
<i>cannabis</i>	5	8,06%	62 *	100,00%	91,94%	0,03
<i>eroina+cannabis</i>	1	1,61%	62 *	100,00%	98,39%	0,04
*soggetti negativi alla ricerca						
<b>Esami di laboratorio</b>	<b>Valori Normali</b>	<b>%</b>	<b>Valori Normali</b>	<b>%</b>	<b>Δ %</b>	<b>P- value</b>
<i>EMOCROMO</i>	48	77,42%	62	100,00%	0,00%	0,08
<i>TRANS_GOT</i>	53	85,48%	57	91,94%	8,06%	0,29
<i>TRANS_GPT</i>	57	91,94%	59	95,16%	4,84%	0,40
<i>GAMMA_GT</i>	50	80,65%	54	87,10%	12,90%	0,32
<i>CREATININA</i>	52	83,87%	62	100,00%	0,00%	0,16
<i>GLICEMIA</i>	57	91,94%	62	100,00%	0,00%	0,30
<i>POTASSIO siero</i>	56	90,32%	62	100,00%	0,00%	0,24
<i>ECG</i>	59	95,16%	62	100,00%	0,00%	0,37
				<b>%</b>		
<i>CDT TRANSFERRINA</i>	non rilevato		62	100,00%		
<i>Ricerca Oppiacei Urinari</i>	non rilevato		62*	100,00%		
<i>Ricerca Cannabinoidi Urinari</i>	non rilevato		62*	100,00%		
<i>AC Anti HCV siero</i>	non rilevato		62*	100,00%		
<i>HbsAb (anti Hbs) siero</i>	non rilevato		62*	100,00%		
<i>Ricerca metadone urinario</i>	non rilevato		62*	100,00%		
*negativa in tutti i soggetti						

La tabella 2 illustra i risultati del follow up a distanza effettuato con la tecnica descritta nella sezione materiali e metodi riguardante gli operatori usciti dal programma a distanza di vari periodi di tempo.

Tabella 2: macroindicatori di valutazione al follow up a distanza

Variabili	Inizio trattamento		followup a distanza		Δ %	P- value
	n. 19 soggetti	%	n. 19 soggetti	%		
Età mediana (ds)	21(5,3)		39 (7,2)			0,51
<b>Sesso</b>						
maschi	14	74,00%				
femmine	5	26,00%				
<b>Tipo sostanze</b>						<b>P- value</b>
<i>eroina</i>	8	42,11%	19*	100,00%	57,89%	0,0120
<i>cocaina</i>	4	21,05%	19*	100,00%	78,95%	0,0004
<i>solo alcol</i>	3	15,79%	19*	100,00%	84,21%	0,0001
<i>eroina+cocaina+cannabis</i>	1	5,26%	19*	100,00%	94,74%	0,0001
<i>cocaina+cannabis</i>	1	5,26%	19*	100,00%	94,74%	0,0001
<i>cannabis</i>	1	5,26%	19*	100,00%	94,74%	0,0001
<i>eroina+cannabis</i>	1	5,26%	19*	100,00%	94,74%	0,0001
*soggetti negativi alla ricerca						
<b>Esami di laboratorio</b>	<b>Valori Normali</b>	<b>%</b>	<b>Valori Normali</b>	<b>%</b>	<b>Δ %</b>	<b>P- value</b>
<i>CDT TRANSFERRINA</i>	non rilevato		19	100,00%		
<i>Ricerca Oppiacei Urinari</i>	non rilevato		19*	100,00%		
<i>Ricerca Cannabinoidi Urinari</i>	non rilevato		19*	100,00%		
<i>AC Anti HCV siero</i>	non rilevato		17	89,47%		
<i>HbsAb (anti Hbs) siero</i>	non rilevato		18	94,74%		
<i>Ricerca metadone urinario</i>	non rilevato		19*	100,00%		
*negativa in tutti i soggetti						

## Discussione e Conclusioni

Tra gli studi di follow up e di valutazione dell'esito dei trattamenti nell'ambito delle tossicodipendenze, i programmi DARP (Drug Abuse Reporting Program) e TOPS (Treatment Outcome Prospective Study) sviluppatasi negli Stati Uniti hanno valutato le diverse modalità di trattamento (disintossicazioni, programmi di mantenimento con impiego di metadone, programmi residenziali, psicoterapie ambulatoriali, ecc..) con l'obiettivo di evidenziare quali programmi terapeutici offrivano un outcome più efficace anche in termini di costi – benefici. I risultati di queste ricerche hanno evidenziato fondamentalmente che le differenze tra le diverse forme di trattamento tendono ad annullarsi nel tempo a seguito della sovrapposizione di variabili socio ambientali e soprattutto che il miglioramento degli esiti risulta essere associato se all'aspetto di disintossicazione fisica del programma riabilitativo si associa l'educazione comportamentale.

Per quanto riguarda la valutazione dopo la fase di “disintossicazione fisica” del trattamento riabilitativo, i valori osservati degli indicatori di laboratorio, paragonati a quelli presenti all’entrata nel programma riabilitativo, desunti dalla documentazione sanitaria della cartella di ciascun ospite del centro Narconon Gabbiano e rilevati attraverso le prescrizioni iniziali del medico consulente della struttura o dalla documentazione personale dell’ospite all’entrata, risultano in tutti gli osservati in allineamento verso i valori normali; i migliori risultati (maggiore percentuale di soggetti con valori normali o tendenti al valore normale) sono stati osservati per quegli indicatori di laboratorio per i quali la sospensione dell’insulto all’organismo da parte della sostanza tossica permette una normalizzazione dei valori in un tempo inferiore rispetto a quello necessario per gli indicatori che maggiormente risentono dell’insulto cronico da parte delle sostanze stupefacenti e/o tossiche per l’organismo. Di conseguenza, di fronte ad una normalizzazione dei valori dell’emocromo, della creatininemia, del potassio serico e del tracciato elettrocardiografico in tutti i soggetti osservati, persiste ancora una percentuale di soggetti, variabile da circa il 13% (per quanto riguarda i valori delle gamma gt) all’8% (valori transaminasi got) ed a circa il 5% (valori transaminasi gpt) in cui i valori specifici rimangono al di sopra dello standard normale, comunque in riduzione rispetto al valore iniziale rilevato.

In tutti i soggetti, al termine della fase di disintossicazione fisica, non sono state riscontrate tracce di sostanze tossiche nella ricerca effettuata attraverso la determinazione di tali sostanze nelle matrici biologiche, indirizzando ad un giudizio di buon livello, oltre che sull’efficacia di disintossicazione, anche sul buon grado di sicurezza all’interno del centro di riabilitazione in relazione alle metodiche di controllo messe in opera dagli operatori del centro durante gli incontri periodici con la famiglia ed i parenti; le modalità utilizzate per questo obiettivo, che possono sembrare a prima vista, specialmente per chi non conosce il complicato mondo delle dipendenze, molto restrittive e limitanti l’autonomia personale e quella dei visitatori, sono in realtà capite e giudicate positivamente per chi conosce il problema delle dipendenze e sa quanta attenzione si deve porre per non cadere in meccanismi manipolativi e falsi da parte di soggetti esterni.

Per quanto riguarda la modalità adottata per il follow up a distanza esaminando il gruppo dei 19 operatori che svolgono la loro attività all’interno della comunità ma che sono da diversi anni integrati nel tessuto sociale del territorio, questo si differenzia significativamente dal totale dei soggetti sottoposti al follow up a breve termine (N=62) soltanto per ciò che concerne l’età mediana e la scolarità: 39 anni per il gruppo dei controlli a distanza, 27,5 anni per il gruppo dei controlli a breve termine, all’inizio del trattamento; maggiori percentuali di soggetti in possesso di un titolo di

studio superiore alla licenza media nel gruppo degli osservati per il follow up a distanza rispetto agli altri.

Per quanto riguarda lo stato civile, si è verificato uno spostamento significativo relativamente a questo status dal momento che la maggior parte degli operatori (80,4%) erano soggetti celibi/nubili al momento dell'ingresso nella comunità come soggetti da riabilitare mentre al momento del follow up a distanza il 50 % risulta aver formato una famiglia di fatto o si è sposato. Per quanto riguarda la situazione abitativa, complessivamente il 67,0% degli operatori abitano (alla data del follow up) in una propria casa fuori dalla comunità con il compagno o il coniuge che svolge, peraltro, un'altra attività lavorativa nel contesto sociale del territorio. La situazione lavorativa, infatti, è stabile per tutti gli osservati al follow up a distanza, nel senso che anche un secondo membro del nucleo familiare lavora, stabilmente integrato nel tessuto sociale del territorio. Il 70 % ha uno o più figli, di questi il 60% frequenta la scuola pubblica di vario ordine e grado.

Riguardo ai macroindicatori di laboratorio utilizzati per la valutazione a distanza, nessuna traccia di sostanze tossiche è stata ritrovata nelle matrici biologiche; gli indicatori utilizzati per la valutazione del danno biologico sono risultati essere assenti; infatti sia il titolo degli anticorpi Anti HCV siero sia quello dell' HbsAb (anti Hbs) siero sono risultati essere inferiori al valore di riferimento rispettivamente nel 89% (17 soggetti) e nel 95% (18 soggetti) degli osservati per il follow up a distanza.

In conclusione anche se la quantità del campione osservato è limitata sia relativamente alla valutazione a breve distanza sia relativamente alla valutazione a distanza di tempo dall'uscita definitiva dal programma, è innegabile, per i soggetti osservati, il guadagno di salute che tale trattamento riabilitativo determina a chi si sottopone a tutte le fasi in cui esso si articola. E' evidente che questi risultati, possono essere integrati da quelli provenienti dagli altri centri dell'organizzazione Narconon, soprattutto per quanto riguarda la valutazione a distanza di tempo. Tuttavia in relazione al mantenimento del successo (soprattutto legato ad indici che misurano l'astensione completa o parziale dell'uso di sostanze), indicando la letteratura scientifica internazionale, un intervallo di almeno 3 anni per poter formulare un giudizio di successo del percorso, il tempo medio rilevato in questo lavoro dal momento dell'uscita dal programma alla valutazione degli indicatori di laboratorio scelti per la determinazione del guadagno di salute ( 7 anni), sta ad indicare, osservata la negatività degli indicatori rilevati, l'efficacia del trattamento riabilitativo, legato anche alle fasi del programma relative all'aspetto etico comportamentale

essendo gli operatori liberi di svolgere una vita autonoma nel contesto sociale del territorio di appartenenza.

Gli outcomes del trattamento, distinti in outcomes a breve termine ed a lungo termine così come discussi nelle precedenti sezioni di questo lavoro, si possono, con le riserve legate alla numerosità del campione, considerare raggiunti dal trattamento riabilitativo osservato dal momento che sia quelli a breve termine ( sospensione dell'uso di sostanze tossiche e riduzione del rischio clinico) sia quelli a lungo termine ( l'aumento della qualità di vita a livelli minimi di autonomia e sussistenza) sono stati dimostrati, direttamente o indirettamente, dai valori degli indicatori di laboratorio utilizzati.

## **Bibliografia**

AA.VV Medicina delle tossicodipendenze Manuale per medici di medicina generale - Leonard Edizioni, Settembre 1996.

AA.VV Prevenzione e trattamento dell'overdose da eroina e degli effetti acuti dell'ecstasy" Linee guida ed altri contributi.

A cura di G. Serpelloni e F. Schifano - Edizioni La Grafica, 2000.

AA.VV Eroina, infezione da HIV e patologie correlate. A cura di G. Serpelloni, G.Rezza, M.Gomma - Leonard Edizioni, Aprile 1995.

Allen J.P., Litten R.Z., Anton R.F., Cross G.M. Carbohydrate-deficient transferrin as a measure of immoderate drinking: remaining issues. Alcohol Alcohol Exp Res, 1994, 18: 799.

Assessorato alle Politiche Sociali delle Regione Veneto, Le politiche regionali per una società libera dalle droghe, Edizioni La Grafica, Novembre 2000.

Baker L. e Rubycz R., Performance improvement in public service delivery, Pitman Publishing, 1996.

Borgogni L., Valutazione e motivazione delle risorse umane nelle organizzazioni, Franco Angeli, 1999.

BOLLETTINO SULLE DIPENDENZE XXX - N. 4/2007 50 Determinazione della transferrina desialata (CDT) e abuso alcolico

Cantarelli C., Casat G., Cavallo M., Cocchi T., Elefanti M., Formentoni A., Lega F., Maggioni S., Sassi M., Malarico E., Zucco F., Il percorso del paziente, EGEA, 1999.

Ceravolo R. Considerazioni preliminari coerenti con le indicazioni legislative ed il rispetto della funzionalità operativa dei singoli SerT. Comunicazione personale (dati non pubblicati) 1996.

Ciatto S., Screening in medicina, Il Pensiero Scientifico Editore, 1996.

- Cochrane A.L., Efficienza ed efficacia, Il Pensiero Scientifico Editore, 1999.
- Davenport T.H., Innovazione dei processi, Franco Angeli 1994.
- Delany, P. J., Broome, K. M., Flynn, P. M., & Fletcher, B. W. (2001). Treatment service patterns and organizational structures: An analysis of programs in DATOS-A. *Journal of Adolescent Research, 16*(6), 590-607.
- EMCDDA, Guidelines for the evolution of drug prevention, EMCDDA 1998.
- EMCDDA, Key Epidemiological Indicator: demand for treatment by drus users, emcdda, dicembre 2000.
- Etheridge, R. M., Hubbard, R. L., Anderson, J., Craddock, S. G., & Flynn, P. M. (1997). Treatment structure and program services in the Drug Abuse Treatment Outcome Study (DATOS). *Psychology of Addictive Behaviors, 11*(4),244-260.
- Ferri M., A. Saponaro, M. Sanza, C. Sorio (a cura di), “Cocaina e servizi per le dipendenze patologiche”, 2010, Franco Angeli, Milano
- Focarile F., Indicatori di qualità nell'assistenza sanitaria, Centro Scientifico Editore, 1998.
- Froman B., Il manuale della qualità, Franco Angeli, 1998.
- Galaif, E. R., Hser, Y., Grella, C. E., & Joshi, V. (2001). Prospective risk factors and treatment outcomes among adolescents in DATOS-A. *Journal of Adolescent Research, 16*(6), 661-678.
- Grella, C. E., and Joshi, V. (1999). Gender differences in drug treatment careers among clients in the national Drug Abuse Treatment Outcome Study. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 25*(3), 385-406.
- Grella, C. E., Hser, Y. I., Joshi, V., & Rounds-Bryant, J. L. (2001). Drug treatment outcomes for adolescents with comorbid mental and substance use disorders. *Journal of Nervous and Mental Disease, 189*(6), 384-392.
- Grella, C. E., Hser, Y., Joshi, V., & Anglin, M. D. (1999). Patient histories, retention, and outcome models for younger and older adults in DATOS. *Drug and Alcohol Dependence, 57*, 151-166.
- Grella, C. E., Joshi, V., & Hser, Y. (2000). Program variation in treatment outcomes among women in residential drug treatment. *Evaluation Review, 24*(4), 364-383.
- Grilli R., Penna A. e Liberati A., Migliorare la pratica clinica, Il Pensiero Scientifico Editore, 1995.
- Hoffman J. et al.: “The phases of treatment for methadon maintenance implementation evaluation”, *International Journal of Addiction, 29*: 181-97, 1994.
- Helander A., Jones A.W. Biochemical tests for acute and chronic ingestion. *Drug Abuse Handbook*; CRC Press; Boca Raton, FL 1998, pg. 374;

- Hser, Y. I., Anglin, M. D., & Fletcher, B. W. (1998). Comparative treatment effectiveness: Effects of program modality and client drug dependence history on drug use reduction. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 15(6), 513-523.
- Hser, Y. I., Grella, C. E., Chou, C. P., & Anglin, M. D. (1998). Relationships between drug treatment careers and outcomes: Findings from the national Drug Abuse Treatment Outcome Study. *Evaluation Review*, 22(4), 496-519.
- Hser, Y., Grella, C. E., Hsieh, S., Anglin, M. D., & Brown, B. S. (1999). Prior treatment experience related to process and outcomes in DATOS. *Drug and Alcohol Dependence*, 57, 137-150.
- Hser, Y., Shen, H., Grella, C., & Anglin, D. (1999). Lifetime Severity Index for cocaine use disorder (LSI-Cocaine): A predictor of treatment outcomes. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 187(12), 742-750.
- Leone L., M. Prezza, "Costruire e valutare i progetti nel sociale", 1999, Franco Angeli, Milano
- Lucchini A., in Fiocchi A. Madeddu F. Maffei C. (a cura di), *La valutazione nel trattamento delle dipendenze*, Franco Angeli, Milano, 2003
- Knight, K., Hiller, M. L., Broome, K. M., & Simpson, D. D. (2000). Legal pressure, treatment readiness, and engagement in long-term residential programs. *Journal of Offender Rehabilitation*, 31(1/2), 101-115.
- Kristiansen, P. L., & Hubbard, R. L. (2001). Methodological overview and research design for adolescents in the Drug Abuse Treatment Outcome Studies. *Journal of Adolescent Research*, 16(6), 545-562.
- Manfrè G., G. Piazzini, A. Poletti ( a cura di), "Oltre la comunità", 2005, Franco Angeli, Milano
- Marchiali R., Rognoni G., Cause Effetti in medicina, Il Pensiero Scientifico Editore, 1994.
- Mastrilli F. et al. Il dipartimento nel SSN. Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali ASI 5. 1996.
- Ministero della Sanità: "Circolare 30/IX/1994 n. 20: Linee Guida per il trattamento della dipendenza da oppiacei con farmaci sostitutivi", Bollettino per le Farmacodipendenze e l'Alcolismo, XVII:3, pp. 7-13, 1994.
- Montironi M., Genova M., Riorganizzare i servizi pubblici, Sviluppo & Organizzazione, n.167, 1998.
- Nonis M., Braga M. e Guzzanti E., Cartella clinica e qualità dell'assistenza: passato, presente e futuro, Il Pensiero Scientifico Editore, 1998.
- Ongaro E., Public Administration Process Reengineering - La reingegnerizzazione dei processi strumento per l'innovazione della Pubblica Amministrazione, Economia & Management 1998.
- Palumbo M., "Il processo di valutazione", 2001, Franco Angeli, Milano

Rizzi M.: “Coordinamento tra servizi per le tossicodipendenze e divisioni di malattie infettive per l'assistenza a pazienti con infezione da HIV”, *Giornale Italiano dell'AIDS*, 2:3-4, 1991.

Rounds-Bryant, J. L., & Staab, J. (2001). Patient characteristics and treatment outcomes for African American, Hispanic, and White adolescents in DATOS-A. *Journal of Adolescent Research*, 16(6), 624-641.

Rounds-Bryant, J. L., Kristiansen, P. L., & Hubbard, R. L. (1999). Drug Abuse Treatment Outcome Study of adolescents: A comparison of client characteristics and pretreatment behaviors in three treatment modalities. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 25(4), 573-591.

Rosalki S.B. Biochemical identification of alcohol abuse. *Int J Clin Pract* 1999, 53: 138.

Serpelloni G., Rezza G., Gomma M., *Eroina Infezione da HIV e patologie correlate*, Leonard Edizioni, 1995.

Simpson, D. D. & Brown, B. (Eds.) (1999). Special issue: Treatment process and outcome studies from DATOS. *Drug and Alcohol Dependence*, 57(2).

Simpson, D. D., & Curry, S. J. (Eds.) (1997). Special Issue: Drug Abuse Treatment Outcome Study (DATOS). *Psychology of Addictive Behaviors*, 11(4).

Simpson, D. D., Joe, G. W., Broome, K. M., Hiller, M. L., Knight, K., & Rowan-Szal, G. A. (1997).

Program diversity and treatment retention rates in the Drug Abuse Treatment Outcome Study (DATOS). *Psychology of Addictive Behaviors*, 11(4), 279-293.

Simpson, D. D., Joe, G. W., Fletcher, B. W., Hubbard, R. L., & Anglin, M. D. (1999). A national evaluation of treatment outcomes for cocaine dependence. *Archives of General Psychiatry*, 56, 507-514.

Stibler H., Allgulander C., Borg S., Kjellin K.G. Abnormal microheterogeneity of transferring in serum and cerebrospinal fluid in alcoholism. *Acta Med Scand* 1978, 204: 49.

Stibler H., Borg S., Allgulander C. Clinical significance of abnormal heterogeneity of transferring in relation to alcohol consumption. *Acta Med Scand* 1979, 206: 257.

Ugolini P. (a cura di), “Qualità e outcome nelle dipendenze”, 2005, Franco Angeli, Milano

Vetere C., *Intervento sulla medicina dell'evidenza ed i trattamenti delle tossicodipendenze*, intervento alla Terza Conferenza Nazionale sui problemi connessi con la diffusione delle sostanze stupefacenti e psicotrope, Genova 28 – 30 Novembre, 2000

#### **SITI WEB CONSULTATI**

[www.datos.org](http://www.datos.org)

[www.chhs.tcu.edu/](http://www.chhs.tcu.edu/)

[www.nida.nih.gov/](http://www.nida.nih.gov/)

[www.ntors.org.uk](http://www.ntors.org.uk)



[www.emcdda.org/activities/epidem\\_comparability\\_treatment.shtml](http://www.emcdda.org/activities/epidem_comparability_treatment.shtml).

[www.health.fgov.be/WHI3/krant/krantarch99/kranttekstnov/991123m13afp.htm](http://www.health.fgov.be/WHI3/krant/krantarch99/kranttekstnov/991123m13afp.htm)