



Fondatore: Prof. Franco Granone

**CORSO DI FORMAZIONE IN IPNOSI CLINICA  
E COMUNICAZIONE IPNOTICA**

Anno 2025

**"L'ipnosi in cardiologia interventistica: sala di elettrofisiologia"**

**Candidato**

**Dott.ssa A. Bono**

**Relatore Dott.re M. Scaglione**

**Correlatore Dott.ssa G. Amerio**

## Indice

Abstract.....	3
1. Introduzione .....	4
1.1 Ipnosi clinica.....	5
1.2 L'ipnosi clinica nella modulazione del dolore: evidenze neurofisiologiche e psicologiche .....	6
1.3 L'ipnosi in cardiologia interventistica: le procedure di elettrofisiologia .....	7
1.4 Applicazione pratica in sala di elettrofisiologia.....	8
2. Metodi.....	10
3. Risultati.....	13
3.1 Percezione del dolore.....	16
3.2 Percezione dell'ansia.....	17
3.3. Dosaggio dei farmaci .....	18
3.4. Tollerabilità della procedura.....	19
4. Conclusioni.....	20
5. Bibliografia .....	22
6. Allegati:.....	24

## Abstract

Questa raccolta di dati preliminari valuta l'efficacia della comunicazione ipnotica come supporto adiuvante alla terapia farmacologica durante procedure di elettrofisiologia/elettrostimolazione. Nonostante la limitata numerosità del campione, i pazienti sottoposti a ipnosi o autoipnosi (gruppo B) hanno riportato una significativa riduzione del dolore (VAS media 3,8 vs 5,8) e dell'ansia intraprocedurale rispetto al gruppo controllo (gruppo A), con conseguenti benefici tecnici (migliore compliance, stabilità respiratoria e posizionale).

È emersa una riduzione del dosaggio di farmaci analgo-sedativi e un minor ricorso a supporti ventilatori nel gruppo B, con un miglior punteggio di tollerabilità soggettiva (8,8 vs 6). L'autoipnosi ha inoltre dimostrato efficacia nel miglioramento della gestione autonoma del dolore e dell'ansia, favorendo la percezione di autoefficacia.

In linea con quanto descritto in letteratura, queste osservazioni preliminari suggeriscono che la comunicazione ipnotica, se integrata alla terapia farmacologica, possa rappresentare un'alternativa efficace e meno invasiva alla sedo-analgesia tradizionale. Nonostante i limiti del campione, i risultati ottenuti stimolano ulteriori approfondimenti e incoraggiano l'integrazione strutturata dell'ipnosi nella pratica clinica quotidiana, al fine di promuovere un approccio terapeutico sempre più personalizzato, consapevole e centrato sul paziente.

# 1. Introduzione

Le procedure di elettrofisiologia, come l'ablazione transcatetere o l'impianto di dispositivi elettronici impiantabili cardiaci (CIED), richiedono un'attenta gestione dell'ansia, del dolore e della cooperazione del paziente al fine di gestire meglio l'immobilità dello stesso in considerazioni dei tempi e della complessità della procedura. Tradizionalmente, si ricorre ad una sedazione cosciente utilizzando oppioidi e/o benzodiazepine. Tuttavia, queste tecniche presentano effetti collaterali e rischi, soprattutto in pazienti fragili; inoltre l'uso di questi farmaci riduce la compliance dei pazienti.

Negli ultimi anni, l'attenzione verso approcci non farmacologici nella gestione del paziente è aumentata significativamente. In particolare, l'ipnosi clinica ha recentemente suscitato interesse come strumento promettente per integrare e potenziare la sedazione cosciente in diversi contesti clinici. Essa si propone come tecnica complementare, sicura ed efficace. Nell'ambito dell'analgia peri-procedurale, durante gli interventi di elettrofisiologia ed elettrostimolazione, sono stati riportati dati di efficacia e benefici rispetto all'analgia convenzionale in case report, case series, studi prospettici non randomizzati e studi randomizzati controllati (1, 2, 3, 4).

Lo scopo di questa tesi è quello di confrontare la percezione del dolore, dell'ansia, del tempo di procedura nei pazienti sottoposti ad ipnosi rispetto all'analgia-sedazione convenzionale durante le procedure di elettrofisiologia ed elettrostimolazione.

## 1.1 Ipnosi clinica

*“L’ipnosi è una coscienza particolare, durante la quale sono possibili notevoli modifiche comportamentali e somato-viscerali, per l’instaurarsi di un monodeismo plastico auto o etero-indotto e un rapporto privilegiato operatore-soggetto. Tale particolare condizione psicofisica dinamica e non statica è caratterizzata da una prevalenza delle funzioni rappresentativo-emotive su quelle critico intellettive, da fenomeni di ideoplasia controllata e condizioni di parziale dissociazione psichica.”* Tale definizione è stata rivisitata dai didatti dell’Istituto Franco Granone CIICS, a partire dal pensiero del fondatore, alla luce delle rinnovate conoscenze scientifiche nel campo della neuro-fisiologia, neuro-farmacologia e neuro-imaging (Atti del Gruppo di Lavoro dei Didatti dell’Istituto Franco Granone CIICS 2-3 dicembre 2023).

Il processo ipnotico può essere semplificato nelle seguenti fasi:

- 1- Pretalk e rapport: si espone il processo di cura, si riduce lo stato ansioso inappropriato e si definiscono gli obiettivi. È fondamentale per creare il rapporto tra clinico e paziente e per istituire il “contratto” terapeutico che deve essere condiviso e accettato dal paziente. Ciò aumenta il livello di fiducia e abbassa il livello di critica a favore della capacità immaginativa del paziente;
- 2- Campo affermativo o “Yes set”: campo affermativo da parte del paziente che sentendosi in accordo con l’operatore sarà facilitato nell’accettare i suggerimenti.
- 3- Focalizzazione dell’attenzione del paziente verso l’ambiente esterno o interno, attraverso tecniche verbali e non verbali.
- 4- Ricalco delle sensazioni del paziente con descrizioni;
- 5- Suggestione: utilizzo di esperienze possibili e metafore;
- 6- Validazione dello stato ipnotico: ratifica e verifica della realizzazione del monodeismo da parte del paziente;
- 7- Corpo dell’ipnosi: fase del fenomeno nella quale l’operatore dà vita al proprio atto terapeutico.
- 8- Rinforzo e consolidamento;
- 9- Ancoraggio: viene fornita al paziente la possibilità di autoipnosi;
- 10- Riorientamento del paziente;
- 11- Coda dell’ipnosi o Grey Zone: verifica dell’autoipnosi in cui il paziente si rende conto delle sue capacità.
- 12- Racconto dell’esperienza da parte del paziente (facoltativo).

## 1.2 L'ipnosi clinica nella modulazione del dolore: evidenze neurofisiologiche e psicologiche

Numerosi studi neurofisiologici (5, 6) hanno evidenziato come la percezione del dolore non sia un fenomeno rigidamente localizzato, bensì il risultato di una complessa integrazione tra stimoli periferici, elaborazioni centrali e rappresentazioni psicologiche. Il Prof F. Granone nel suo “Trattato di ipnosi” sottolinea che «il dolore è una sensazione sensoriale specifica, trasmessa attraverso afferenze nervose separate da quelle selettive per le altre qualità sensoriali» e, allo stesso tempo, «un’esperienza psico-fisica soggettiva che implica processi riflessivi, memoria relazionale e immaginario del corpo» (p. 272, 7). Questa doppia natura del dolore — sensoriale e cognitivo-affettiva — apre un ampio spazio d’intervento all’ipnosi clinica.

L’ipnosi agisce sia a livello periferico, influenzando l’attività dei recettori del dolore, sia a livello centrale, modulando l’elaborazione corticale degli stimoli nocicettivi. La presenza di fenomeni come il dolore da deafferentazione, tipico del cosiddetto arto fantasma, dimostra che la percezione dolorosa può persistere anche in assenza di stimolazione periferica, suggerendo che il dolore «non è localizzato in un punto fisico, ma è il risultato di una mappa sensoriale cerebrale attivamente modificabile» (pp. 273–274, 7). Tali osservazioni trovano conferma nelle tecniche ipnotiche, in cui la suggestione può alterare significativamente la soglia del dolore e la sua rappresentazione cosciente.

Un’importante teoria a supporto del ruolo dell’ipnosi nella modulazione del dolore è la Control Gate Theory di Melzack e Wall (8, 9), secondo cui il passaggio degli stimoli dolorosi nel midollo spinale può essere modulato da meccanismi inibitori interni, attivati da segnali cognitivi ed emozionali. Come riportato: «queste fibre agiscono sulla sostanza gelatinosa di Rolando bloccando le sollecitazioni periferiche» e quindi impedendo la trasmissione del dolore (p. 273, 7). L’ipnosi, attraverso suggestioni mirate, potrebbe influire proprio su questi circuiti regolatori, alterando il bilanciamento tra fibre afferenti e aprendo o chiudendo la “griglia” che regola l’afflusso degli stimoli dolorosi.

Infine l’atteggiamento psico-emotivo del soggetto può costituire una variabile critica nella percezione del dolore: «il dolore può essere soffocato o esacerbato da fattori affettivi o da influenze condizionanti» (p. 273, 7). Questo conferma l’efficacia dell’ipnosi clinica non solo come tecnica analgesica, ma anche come intervento terapeutico capace di ristrutturare l’immagine corporea del paziente e influire sulla memoria emotiva associata all’esperienza dolorosa (10).

### 1.3 L'ipnosi in cardiologia interventistica: le procedure di elettrofisiologia

Durante le procedure di ablazione transcatetere delle aritmie cardiache, spesso lunghe e complesse, è essenziale che il paziente mantenga una posizione stabile e collabori attivamente sul lettino operatorio. L'immobilità è cruciale per garantire l'accuratezza nel posizionamento degli elettrocateri e il successo dell'intervento, soprattutto quando si utilizzano sistemi di mappaggio elettroanatomico non fluoroscopico, che richiedono un riferimento corporeo costante per tutta la durata della procedura. Anche la regolarità del respiro riveste un ruolo fondamentale: movimenti diaframmatici eccessivi possono infatti influenzare negativamente la stabilità del catetere ablatore, compromettendo la precisione e l'efficacia della lesione sul tessuto cardiaco.

Nel caso dell'impianto di dispositivi come pacemaker (PM) o defibrillatore impiantabile (ICD), si richiede al paziente lo stesso livello di immobilità per tutta la durata dell'intervento, fino al posizionamento e alla connessione degli elettrocateri con il generatore e alla sutura finale della tasca che ospita il dispositivo.

Entrambe le procedure possono risultare psicologicamente impegnative, ansiogene e dolorose rendendo necessario un buon controllo dello stress e del dolore. Tradizionalmente, tale controllo è ottenuto attraverso l'uso di farmaci sedativi e analgesici: spesso ciò comporta una dissociazione del paziente e conseguentemente una minore capacità di controllo attivo sull'immobilità. Nei casi in cui risultasse necessario una sedazione profonda o la narcosi, queste richiedono l'intervento di un'anestesista e attrezzature dedicate, riducendo la possibilità di interazione tra medico e paziente con effetti collaterali e complicazioni legate ai farmaci utilizzati ed un vissuto peggiore nel post operatorio dell'esperienza del paziente.

Per migliorare la tolleranza e la compliance del paziente, viene proposta l'associazione di ipnosi clinica alla farmacoterapia.

## 1.4 Applicazione pratica in sala di elettrofisiologia

Studi recenti dimostrano che l'ipnosi può essere integrata nelle procedure di ablazione o impianto di pacemaker/defibrillatore:

- Fase pre-procedurale: induzione dell'ipnosi per ridurre l'ansia.
- Durante la procedura: utilizzo di tecniche ipnotiche per il controllo del dolore e la modulazione dell'attenzione.
- Fase post-procedurale: rafforzamento di suggestioni positive per ridurre il disagio post-intervento.

Questa tecnica aiuta il paziente a gestire meglio l'ansia, il dolore e la percezione del tempo, contribuendo a rendere l'esperienza meno traumatica e migliorando il risultato finale della procedura. Spesso, l'utilizzo dell'ipnosi clinica consente anche di **ridurre il dosaggio dei farmaci**, aumentando la sicurezza complessiva dell'intervento.

L'impiego dell'ipnosi in cardiologia è stato ampiamente studiato e documentato in diversi contesti clinici, tra cui la gestione dello stress e del dolore durante le procedure in sala di emodinamica (11), il trattamento dello stress post-infarto (12), e la riabilitazione dei pazienti con patologie cardiache (13). Negli ultimi anni, l'uso dell'ipnosi ha trovato applicazione anche in sala di elettrofisiologia e durante le procedure di elettrostimolazione (14), dove è stata utilizzata per migliorare il comfort del paziente, ridurre l'ansia e favorire una migliore risposta al trattamento.

In sintesi i benefici includono:

- Riduzione dell'ansia pre-procedurale
- Minore richiesta di farmaci sedativi

- Migliore gestione del dolore e maggiore autocontrollo del paziente
- Migliore collaborazione del paziente durante la procedura
- Recupero post-operatorio più rapido e migliore decorso clinico durante la degenza.

## 2. Metodi

Durante il mio ultimo anno di tirocinio di Scuola di Specializzazione in Cardiologia ho avuto l'opportunità di entrare in contatto con il Prof. Marco Scaglione, elettrofisiologo di grande esperienza e professionalità, che si è rivelato per me una guida e un mentore non solo nel campo dell'elettrofisiologia, ma anche nell'ottimizzazione della relazione terapeutica con il paziente e nell'applicazione dell'ipnosi clinica in contesti clinici complessi.

In particolare, il Prof. Scaglione ha dedicato molti anni alla promozione dell'utilizzo dell'ipnosi clinica in sala di elettrofisiologia ed elettrostimolazione, introducendo tecniche innovative che, oltre a facilitare il trattamento e la gestione dello stress nei pazienti, hanno contribuito a ottimizzare le procedure nel campo della cardiologia interventistica. La sua disponibilità a condividere il suo vasto sapere e la sua visione pionieristica nell'integrazione di approcci alternativi in ambito cardiologico sono stati per me fonte di grande ispirazione e arricchimento professionale.

Nel corso del mio iter formativo presso la sala di elettrofisiologia dell'Ospedale Cardinal Massaia di Asti ho raccolto i dati clinici, previo consenso informato, di 10 pazienti sottoposti a procedura di ablazione transcatetere ed impianto di CIED.

I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi con rapporto 1:1.

Ho raccolto i dati riguardanti il livello di ansia/preoccupazione, di dolore/fastidio percepiti prima, durante e dopo la procedura attraverso la scala VAS, i dati riguardanti farmaci somministrati, il tempo di procedura percepito dal paziente e il tempo di durata reale, i dati riguardanti la tollerabilità della procedura con un scala di valutazione a 10 livelli.

Le procedure ablativo sono state eseguite utilizzando un sistema di mappaggio elettroanatomico non fluoroscopico CARTO 3 (Biosense Webster, Diamond Bar CA) per la visualizzazione degli elettrocateri in real time oltre alla tradizionale visualizzazione fluoroscopica, qualora richiesta. Sono stati gli accessi venosi femorali bilateralmente. Un catetere decapolare è stato posizionato in seno coronarico (Decanav, biosense Webster Diamond Bar, CA). L'accesso in atrio sinistro è stato ottenuto attraverso la puntura transettale o attraverso, qualora presente, un forame ovale pervio. Il catetere ablatore è stato inserito in atrio sinistro attraverso l'accesso transettale e il catetere mappante ha consentito di acquisire la ricostruzione della mappa elettroanatomica dell'atrio suddetto e degli osti delle vene polmonari. È stato eseguito l'isolamento elettrico delle vene polmonari ed eventuali linee di ablazioni aggiuntive, laddove richiesto, mediante applicazione di radiofrequenza. Il buon esito della procedura è stato comprovato dal mappaggio al termine dell'ablazione.

La procedura di impianto del **dispositivo elettronico cardiaco impiantabile** (comprendente pacemaker, defibrillatori automatici impiantabili, dispositivi per la terapia di resincronizzazione cardiaca), rappresenta una procedura terapeutica salvavita in cardiologia interventistica. È indicata per il trattamento di disfunzioni della conduzione elettrica del cuore, in prevenzione primaria o secondaria per il rischio di morte cardiaca improvvisa.

Si tratta di una procedura mini-invasiva eseguita generalmente in anestesia locale con o senza sedazione cosciente. Il paziente, viene posizionato in decubito supino e posto sotto monitoraggio continuo (ECG, pressione arteriosa, saturazione). Previa antibiotico profilassi viene eseguita una piccola incisione (3–5 cm) in sede sottoclaveare, generalmente sinistra. Prevede il reperimento di accesso venoso da vena succlavia, ascellare o cefalica attraverso la quale si inseriscono uno o più elettrocateri endocavitari (a seconda del tipo di dispositivo). Gli elettrodi vengono guidati fluoroscopicamente e posizionati nella camera di impianto (atrio destro, ventricolo destro, eventualmente seno coronarico per il dispositivo di resincronizzazione cardiaca o CRT) mediante fissazione attiva o passiva, successivamente fissati tramite sleeve al piano muscolare. Infine gli elettrodi vengono connessi al generatore del dispositivo, quest'ultimo poi collocato nella tasca sottocutanea precedentemente creata. La ferita viene suturata con punti riassorbibili e/o mediante l'utilizzo di colla cutanea.

L'intervento dura mediamente tra 45 e 90 minuti, è ben tollerato dalla maggior parte dei pazienti e presenta un rischio operatorio basso (<1–2%). Tra le complicanze possibili, sebbene rare, vi sono: sanguinamenti, ematomi, pneumotorace, dislocazione degli elettrodi o infezione della tasca.

**Criteri di esclusione:** patologie psicotiche in atto o borderline; demenza; utilizzo all'ingresso di farmaci ansiolitici, ipnotici, antidepressivi od antipsicotici; instabilità emodinamica.

Gli endpoints valutati e confrontati nei due gruppi di pazienti (case vs control) sono:

- Necessità di somministrazione di farmaci ipnotici o propofol per sedazione e ausilio anestesiológico;
- Dosi di farmaci analgesici;
- Ansia, dolore/fastidio rilevata dal paziente prima, durante e dopo la procedura.
- Tollerabilità della procedura.

### 3. Risultati

Le caratteristiche demografiche dei 10 pazienti non differivano in modo rilevante tra i due gruppi: un'età compresa tra i 32 e gli 97 anni ed età media di 70,6 anni. Tuttavia si evidenzia una prevalenza nel gruppo ipnosi di pazienti di sesso femminile con un rapporto maschio/femmina di 1:5 nel gruppo ipnosi e 5:0 nel gruppo controllo.

I 10 casi di procedure interventistiche sono stati suddivisi in maniera omogenea per tipo di procedura in due gruppi (in entrambi i gruppi 3 pazienti sono stati sottoposti ad ablazione transcateretere mediante radiofrequenza di fibrillazione atriale e 2 pazienti ad impianto di CIED):

- ✚ gruppo A - 5 pazienti – è stato gestito con protocollo di sedo-analgesia farmacologico esclusivo, con dosaggi variabili a seconda delle necessità;
- ✚ gruppo B - 5 pazienti – sottoposti ad ipnosi clinica come tecnica adiuvante ad analgesia farmacologica.

A tutti i pazienti è stata somministrata anestesia locale (lidocaina 200 mg 20 ml) a livello degli accessi venosi femorali nei pazienti sottoposti ad ablazione transcateretere di fibrillazione atriale; mentre in sede sottoclaveare sinistra (lidocaina+mepivacaina con rapporto di diluizione 1:1) in caso di impianto di CIED.

Nel gruppo A: per i 3 pazienti sottoposti ad ablazione transcateretere di fibrillazione atriale i farmaci utilizzati (secondo protocollo e massimo dosaggio utilizzabile per peso corporeo) sono stati paracetamolo, fentanil, midazolam, dexdor e ketamina; nei 2 pazienti sottoposti ad impianto di CIED principalmente sono stati utilizzati paracetamolo e fentanil.

Nel gruppo B:

- i pazienti venivano preferibilmente gestiti con oppioidi e paracetamolo.
- in 2 casi è stata eseguita comunicazione ipnotica diretta in sala di elettrofisiologia il giorno dell'intervento
- in 3 casi comunicazione ipnotica antecedente alla procedura più autoipnosi in sala.

Quest'ultima scelta è stata presa in base alla disponibilità dell'operatore e alla possibilità di entrare in contatto con il paziente il giorno precedente della procedura.

Nei 2 pazienti in cui è stata eseguita l'ipnosi clinica direttamente in sala di elettrofisiologia, per questioni logistiche e di tempistica organizzativa, la tecnica ipnotica è stata proposta per la prima volta nella “pre-sala”, uno spazio adiacente la Sala di Elettrofisiologia dove viene fatto sostare il paziente proveniente dal reparto prima di entrare in sala operatoria. **La prima fase dell'Ipnosi (pre-talk)** è stata svolta

direttamente sul lettino operatorio, contestualmente alla monitorizzazione del paziente. In tale frangente si procedeva all'instaurazione del *rapport*, alla condivisione degli obiettivi terapeutici, si favoriva la riduzione dell'ansia attraverso l'accoglienza delle paure e delle incertezze del paziente, si individuavano eventuali canali comunicativi preferenziali.

Prima di passare alla fase di asepsi con il posizionamento del telo sterile, si intraprendeva la fase di induzione utilizzando tecniche di focalizzazione interna o esterna. L'induzione veniva favorita anche attraverso l'impiego del ricalco, ossia la tecnica comunicativa mediante la quale l'operatore riproponeva al paziente atteggiamenti, posture o modalità espressive da lui manifestate, con l'intento non di imitarle, ma di accoglierle e restituirle in forma leggermente modulata. Tale procedura permetteva al paziente di sentirsi compreso e riconosciuto, favorendo così la creazione di un clima di fiducia, l'abbassamento delle difese critiche e l'apertura a una più profonda collaborazione. Venivano poi proposti le suggestioni di rilassamento muscolare e di analgesia, sottoposti a ratifica (sollevamento del braccio da parte dell'operatore e puntura di cute con ago sterile). Durante le procedure di asepsi su zone cutanee, sede di intervento, venivano proposti suggestioni di analgesia (ghiaccio che rende la zona cutanea perfettamente fredda, piacevolmente insensibile). Successivamente il paziente veniva coperto con telo sterile e l'intervento poteva avere inizio.

**Nel "corpo" dell'ipnosi**, il paziente veniva condotto in uno stato ipnotico tramite suggestioni mirate in accordo con il contratto terapeutico concordato, finalizzate all'intensificazione del rilassamento muscolare e all'analgesia. Al termine di questa fase, antecedentemente alla de-induzione, veniva instaurato un **ancoraggio** – un elemento verbale o ideomotorio che permetteva di ancorare lo stato ipnotico desiderato. Seguiva la **de-induzione**, ovvero la graduale restituzione del paziente allo stato di coscienza ordinaria. Subito dopo, l'operatore promuoveva una prima **verifica dell'autoipnosi**, invitando il paziente, attraverso un breve racconto riflessivo, a riportare le proprie percezioni soggettive circa l'efficacia delle suggestioni ricevute. Questa fase di feedback precoce favoriva la consapevolezza dell'esperienza ipnotica, contribuendo alla responsabilizzazione e all'autonomia terapeutica. Infine, il paziente veniva accompagnato fuori dalla sala, completando così il rituale tecnico-relazionale.

Nei casi in cui è stata eseguita autoipnosi in sala è stata proposta una seduta di comunicazione ipnotica in reparto il giorno prima della procedura: veniva illustrata la metodica ipnotica come tanto efficace quanto semplice, estremamente utile nella gestione dell'ansia e dell'immobilizzazione durante la procedura. Veniva inoltre spiegato che era possibile eseguirla in seguito in autonomia e riutilizzarla in sala operatoria. Durante la prima ipnosi, nella fase del corpo, il paziente veniva quindi istruito ad unire il dito indice e il pollice di una mano, suggerendo l'idea di un interruttore e correlando questo movimento allo stato in cui si trovava in quel momento, spiegando che in futuro sarebbe potuto tornare in questa

particolare condizione psico-fisica quando avesse voluto e per tutto il tempo necessario, semplicemente ripetendo quel gesto. In fase di coda ipnotica, veniva promossa l'autoipnosi tramite questo ancoraggio.

In pre-sala l'operatore che aveva eseguito la prima ipnosi verificava l'autoipnosi e invitava poi il paziente ad utilizzare l'ancoraggio fornito per eseguire auto-ipnosi in sala. Durante l'intervento il paziente veniva guidato e supportato durante tutta la procedura: l'operatore è sempre stato presente vicino al paziente e ha comunicato con lui per mantenere una relazione costante con lo stesso.

Nel gruppo B:

- nessun paziente ha rifiutato l'ipnosi come metodologia adiuvante, sia che fosse proposta in fase pre-operatoria che direttamente in sala di elettrofisiologia.
- la comunicazione ipnotica (sia direttamente in sala che autoipnosi) ha avuto successo in tutti i casi (100%).
- tutti i pazienti hanno riferito un riscontro positivo in tal senso, talvolta con particolare entusiasmo.

A procedura conclusa, in entrambi i gruppi A e B, veniva sottoposto il questionario sul livello di ansia percepita prima della procedura e durante la procedura, sul livello di dolore percepito durante l'intervento, con la medesima scala numerica Numeric Rating Scale o NRS (da 0 a 10). Inoltre veniva richiesta al paziente una stima della durata dell'intervento, ed una valutazione globale del livello di tollerabilità relativo alla procedura con una scala numerica NRS da 0 a 10. Altri dati registrati: durata della procedura, eventuali complicanze, farmaci utilizzati, necessità di supporto ventilatorio e/o anestesiologicalo, efficacia dell'ipnosi/autoipnosi.

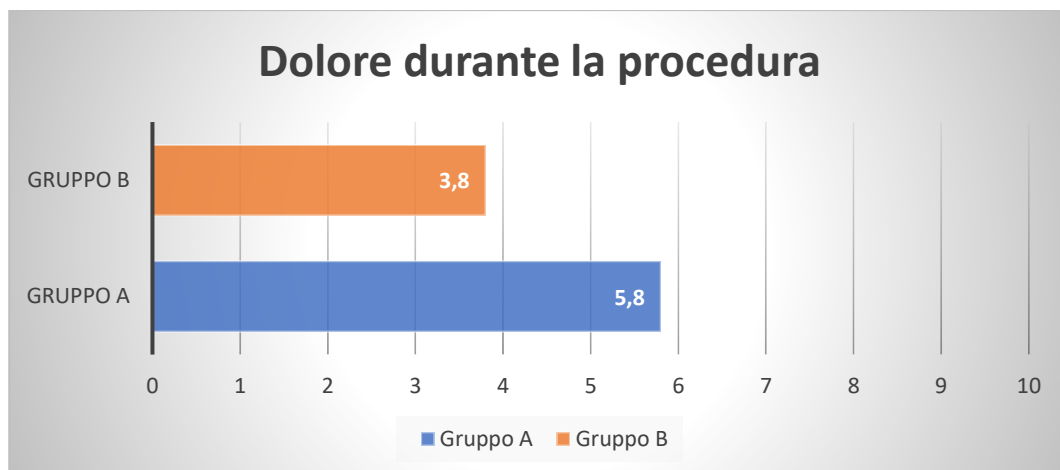
Le procedure di ablazione sono state efficaci in acuto nel 100% dei casi.

Non si sono verificate complicanze durante gli interventi e non si è mai reso necessario l'intervento dell'anestesista.

Nel gruppo A tuttavia è stato necessario fornire supporto ventilatorio non invasivo con occhialini nasali in 2 pazienti appartenenti al gruppo A (protocollo farmacologico esclusivo).

### 3.1 Percezione del dolore

La percezione del dolore durante l'intervento nei due gruppi è illustrata nel seguente grafico, che mostra la media dei valori di dolore riferiti dai pazienti.



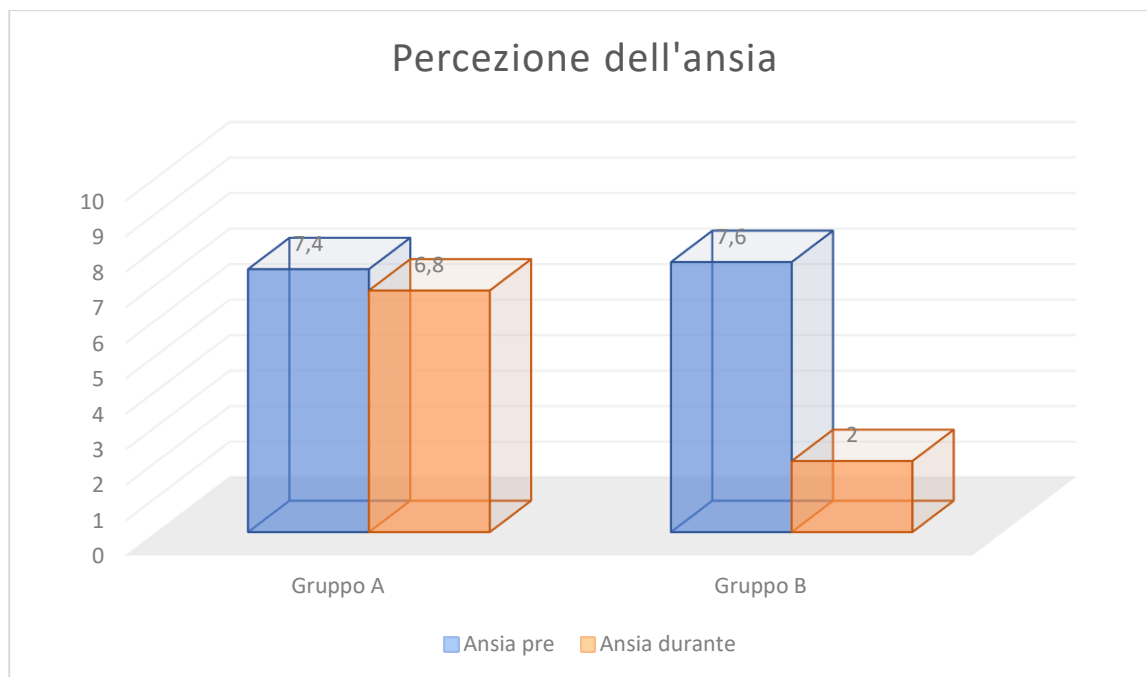
**Figura 1** Percezione di dolore del paziente in scala numerica NRS da 0 a 10, durante l'intervento (vengono illustrati i valori medi per ogni gruppo).

Il dolore percepito dai pazienti durante la procedura è risultato inferiore nel gruppo B (ipnosi).

## 3.2 Percezione dell'ansia

La differenza nella percezione di ansia tra i gruppi è ancora più evidente.

Il grafico seguente (figura 2) illustra in colonna i valori medi di ansia riferita per ogni gruppo.



**Figura 2** Percezione di ansia del paziente in scala numerica NRS pre-intervento e durante l'intervento, espressa come valore medio per ogni gruppo.

I pazienti sottoposti ad ipnosi hanno mostrato un livello di ansia intraprocedurale nettamente inferiore rispetto ai pazienti trattati con protocollo farmacologico esclusivo: valori medi nel gruppo A vs gruppo B = 6,8 vs 2.

L'ansia pre-operatoria era sovrapponibile nel gruppo A e B.

### 3.3. Dosaggio dei farmaci

L'utilizzo di farmaci è stato complessivamente superiore nei pazienti appartenenti al gruppo A.

**Tabella 1 Dosaggio medio dei farmaci somministrato ai pazienti dei tre gruppi.**

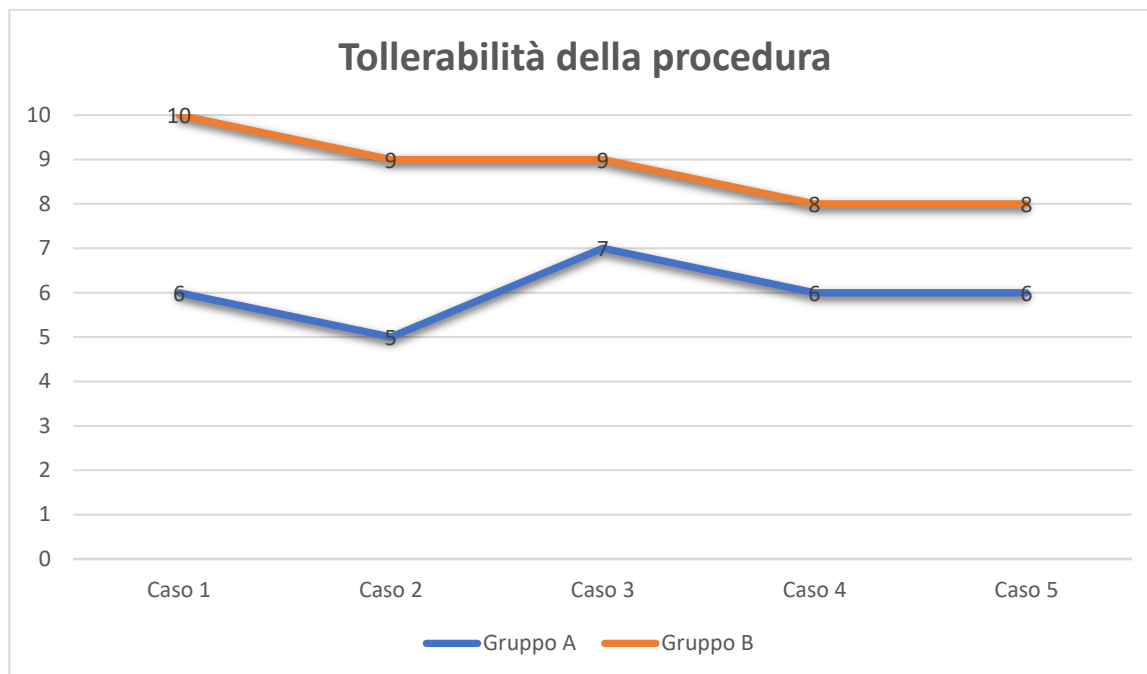
	<b>Gruppo A</b>	<b>Gruppo B</b>
<b>Fentanyl 50 gamma/ml (ml)</b>	2,4	2,2
<b>Midazolam (mg)</b>	1,2	0
<b>Paracetamolo (g)</b>	0,4	0,4
<b>Ketamina (mg)</b>	25	

Inoltre nel gruppo A in 2 pazienti è stato somministrato dexmedetomidina secondo protocollo per peso corporeo: di questi in un paziente è stato somministrato bolo iniziale + infusione continua e nel secondo paziente solo infusione continua.

I pazienti dei gruppi B hanno riferito una durata percepita della procedura inferiore a quella effettiva in 4 casi su 5, nel restante caso la durata percepita era superiore a quella effettiva. I pazienti del gruppo A hanno invece riferito una durata compatibile con quella effettiva.

### 3.4. Tollerabilità della procedura

L'esperienza intesa nella sua globalità è stata giudicata con punteggi riguardante la tollerabilità della procedura (con una scala numerica NRS da 0 a 10) i cui risultati sono stati migliori nei pazienti sottoposti ad Ipnosi: valori medi nel gruppo A vs gruppo B = 8,8 vs 6.



**Figura 3** Punteggio di tollerabilità della procedura espressa in scala numerica NRS da 0 a 10, riferita da ogni paziente.

## 4. Conclusioni

I dati raccolti in questo lavoro rappresentano la mia prima esperienza diretta come operatrice sanitaria ipnologa in formazione all'Istituto Granone. Sebbene il campione di pazienti sia numericamente contenuto e presenti una certa eterogeneità in termini di diagnosi e tipologia di intervento, l'analisi dei risultati ha comunque permesso di trarre alcune considerazioni significative. Nonostante i limiti intrinseci della casistica, queste osservazioni iniziali offrono spunti interessanti e meritano di essere valorizzate nell'ottica di un ulteriore approfondimento clinico e formativo.

Per quanto riguarda il controllo del dolore, la tesi ha confermato l'efficacia dell'Ipnosi come metodica adiuvante nel gruppo B. I pazienti che hanno ricevuto supporto ipnotico, sia in ipnosi che autoipnosi, hanno riferito un'intensità del dolore intraprocedurale significativamente inferiore rispetto a coloro trattati esclusivamente con terapia farmacologica: 3,8 contro 5,8 su scala numerica NRS da 0 a 10.

Un altro dato rilevante emerso dalla casistica riguarda la riduzione dell'ansia intraprocedurale nei pazienti del gruppo B. Questo effetto, già descritto in letteratura, si traduce non solo in una migliore tolleranza psicologica della procedura e ridotta intensità del dolore percepito, ma anche in benefici tecnici concreti. Infatti, un paziente in grado di mantenere a lungo la stessa posizione e un ritmo respiratorio regolare durante l'intervento, come spesso osservato con l'uso dell'ipnosi, consente una mappatura più precisa, una maggiore stabilità del catetere e un contatto più efficace del catetere ablatore.

Alla luce di quanto osservato, riteniamo che la comunicazione ipnotica, in associazione alla terapia farmacologica, possa rappresentare una valida alternativa alla sedoanalgesia esclusivamente farmacologica, e in certi casi persino all'anestesia generale, evitando le complessità e i potenziali rischi associati a queste ultime metodiche.

Nonostante la dimensione limitata del campione, è stata comunque evidente una riduzione del dosaggio di farmaci analgo-sedativi nei pazienti sottoposti ad Ipnosi. In nessun caso è stato necessario un supporto ventilatorio, contrariamente a quanto accaduto con due pazienti del gruppo A. Anche il grado di tollerabilità generale della procedura riferito dai pazienti è risultato più elevato nel gruppo B, con un punteggio medio di 8,8 rispetto al 6 del gruppo A.

Un altro aspetto particolarmente significativo emerso dall'analisi dei dati riguarda l'efficacia dell'autoipnosi nei tre pazienti del gruppo B. In questi casi, si è evidenziata una tendenza alla riduzione del dolore percepito e un marcato abbassamento dei livelli di ansia durante l'intervento. L'autoipnosi, ampiamente documentata in letteratura per il suo impiego in diversi ambiti clinici — dalla gestione del dolore acuto e cronico, all'area immunologica, ostetrico-ginecologica e psichiatrica — rappresenta uno strumento versatile e promettente (15-20).

Uno degli elementi più rilevanti di questa pratica è il ruolo attivo del paziente nel processo ipnotico. Contrariamente alla concezione diffusa che associa l'ipnosi a una perdita di controllo, l'autoipnosi mette in luce la capacità dell'individuo di attingere alle proprie risorse interne, promuovendo un senso di padronanza e autonomia (21). Questa inversione di prospettiva può contribuire a superare le resistenze culturali e cliniche che, nonostante le evidenze di efficacia, ne hanno limitato la diffusione.

Inoltre, è emersa chiaramente l'importanza della percezione di autoefficacia: la consapevolezza, da parte del paziente, di poter gestire in modo autonomo il proprio stato psicofisico rappresenta un elemento chiave. Si tratta di una competenza che può essere acquisita, rafforzata e mantenuta nel tempo attraverso la pratica costante, con potenziali benefici che si estendono ben oltre il singolo episodio clinico.

In sintesi, le osservazioni emerse nel corso di questa raccolta dati appaiono in linea con quanto già evidenziato in letteratura riguardo all'impiego di Ipnosi clinica in ambito elettrofisiologico. I dati raccolti suggeriscono che tale approccio può rappresentare un valido supporto alla terapia farmacologica, contribuendo in modo significativo alla gestione del dolore e dell'ansia correlati alla procedura. Inoltre, il ricorso all'Ipnosi si associa a una minore dose di farmaci sedativi e minore necessità di supporto ventilatorio, oltre a favorire una migliore percezione dell'esperienza da parte del paziente, che spesso riferisce una sensazione soggettiva di minor durata dell'intervento e un più elevato livello di soddisfazione complessiva.

Sebbene il numero esiguo di casi analizzati rappresenti un limite, l'emergere di risultati tanto rilevanti rafforza l'ipotesi del grande potenziale di questa tecnica. È plausibile che, in campioni più ampi, tali effetti possano essere confermati e ampliati, influenzando positivamente anche altri indicatori clinici.

Particolarmente interessante risulta la consapevolezza acquisita da alcuni pazienti circa la propria capacità di praticare autoipnosi. Questo elemento, che richiama il concetto di autoefficacia, potrebbe avere un impatto significativo non solo sul decorso ospedaliero, ma anche sulla gestione dell'ansia e del dolore nelle fasi successive alla dimissione, favorendo un percorso di cura più autonomo, attivo e personalizzato.

Questi risultati rappresentano uno stimolo concreto a continuare il percorso intrapreso, con l'intento di affinare le nostre competenze e sviluppare una maggiore consapevolezza professionale, così da poter individuare e applicare, in ogni situazione clinica, l'approccio più adeguato. In questo modo, l'Ipnosi clinica potrà essere sempre più valorizzata e integrata nella pratica clinica quotidiana in modo efficace e mirato.

## 5. Bibliografia

1. Barbero U., Ferraris F., Muro M., Budano C., Anselmino M., Gaita F. "Hypnosis as an effective and inexpensive option to control pain in transcatheter ablation of cardiac arrhythmias". *J Cardiovasc Med* 2018;19:18-21.
2. Scaglione M., Battaglia A., Di Donna P., et al. "Hypnotic communication for periprocedural analgesia during transcatheter ablation of atrial fibrillation". *Int J Cardiol Heart Vasc* 2019;24:100405.
3. Scaglione M., Peyracchia M., Battaglia A., et al. "Subcutaneous implantable cardioverter defibrillator implantation assisted by hypnotic communication in a patient with Brugada syndrome". *HeartRhythm Case Reports* 2020;6:198-201.
4. Garcia, R, Bouleti, C, Li, A. et al. Hypnosis Versus Placebo During Atrial Flutter Ablation: The PAINLESS Study: A Randomized Controlled Trial. *J Am Coll Cardiol EP*. 2020 Nov, 6 (12) 1551–1560. <https://doi.org/10.1016/j.jacep.2020.05.028>
5. Hilgard, E.R. (1977). *Divided Consciousness: Multiple Controls in Human Thought and Action*. Wiley.
6. Villemure, C., & Bushnell, M.C. (2002). Cognitive modulation of pain: how do attention and emotion influence pain processing? *Pain*, 95(3), 195–199.
7. Franco Granone, *Trattato di Ipnosi, Volume 1*
8. Melzack, R., & Wall, P.D. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 150(3699), 971–979.
9. Melzack, R., & Loeser, J.D. (1978). Phantom body and the neuromatrix. In: *Pain*. Raven Press.
10. Faymonville, M.E., Laureys, S., Degueldre, C., DelFiore, G., Luxen, A., Franck, G., & Maquet, P. (2000). Neural mechanisms of antinociceptive effects of hypnosis. *Anesthesiology*, 92(5), 1257–1267.
11. Montgomery, G. H., et al. (2007). The effectiveness of hypnosis in the management of acute pain in patients undergoing cardiology procedures. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 22(6), 479-485.
12. Friedberg, J. P., et al. (2016). Hypnosis for the treatment of cardiovascular disease: A review of the evidence. *Journal of Clinical Psychology*, 72(8), 725-739.
13. Barabas, A. R., et al. (2012). The impact of hypnosis in post-myocardial infarction rehabilitation: A randomized clinical trial. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 11(3), 252-258.
14. Kaviani, H., & Javaheri, F. (2019). Hypnosis as an adjunctive therapy in electrophysiology procedures: A preliminary study. *Journal of Electrophysiology*, 34(2), 210-216.

15. Naito A. et al. The impact of self-hypnosis and Johrei on lymphocyte subpopulations at exam time: a controlled study, *Brain Res. Bull.* 62 (3) (2003) 241–253.
16. O’Neill L.M. et al. Treating anxiety with self-hypnosis and relaxation, *Contemp. Hypn.* 16 (2) (1999) 68–80.
17. Jensen M.P et al. Effects of self-hypnosis training and EMG biofeedback relaxation training on chronic pain in persons with spinal-cord injury, *IJCEH (Int. J. Clin. Exp. Hypn.)* 57 (3) (2009) 239–268.
18. Jensen M.P. et al. Effects of self-hypnosis training and cognitive restructuring on daily pain intensity and catastrophizing in individuals with multiple sclerosis and chronic pain, *Int. J. Clin. Exp. Hypn.* 59 (1) (2011) 45–63.
19. Lang E.V. et al. Adjunctive self-hypnotic relaxation for outpatient medical procedures: a prospective randomized trial with women undergoing large core breast biopsy. *Pain* 126 (1–3) (2006) 155–164.
20. Madden K et al. Hypnosis for pain management during labour and childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 5. Art. No.: CD009356.
21. Eason A.D. et al. The importance of highlighting the role of the self in hypnotherapy and hypnosis. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 54 (2024) 101810

## 6. Allegati:

1. Scheda raccolta dati
2. Consenso informato in sala di elettrofisiologia/elettrostimolazione

### S. C. di Cardiologia







Gentile Signor/a

Le chiediamo di rispondere ad alcune semplici domande inerenti alla sua esperienza di oggi presso il nostro servizio.

La sua collaborazione ci permetterà di raccogliere preziose informazioni ed utili suggerimenti per valutare e monitorare i nostri servizi, al fine di rispondere in modo sempre più efficace alle esigenze di tutti gli utenti.


DATA .....

DATI ANAGRAFICI	
Nome.....	
Cognome.....	
Anni.....	
Sesso F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	

DA COMPILARE PRIMA DELLA PROCEDURA					
Le chiediamo di valutare il suo grado di ansia / preoccupazione prima dell'esecuzione della procedura					
					
0	2	4	6	8	10
nessuna ansia			tantissima ansia		

.....  
.....  
.....

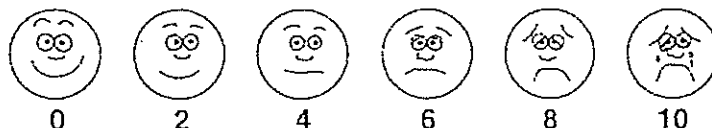
A.S.L. AT

 Azienda Sanitaria Locale  
di Asti

Casella Postale 130  
Tel. +39 0141.481111  
Fax. +39 0141.484095  
e-mail: [protocollo@pec.asl.at.it](mailto:protocollo@pec.asl.at.it)  
P.I. / Cod. Fisc. 0112062005

**DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA**

Le chiediamo di valutare il grado di dolore provato durante l'esecuzione della procedura



nessun  
dolore

dolore  
insopportabile

Ritiene che il supporto comunicativo dato dal personale durante la procedura le sia stato di aiuto?

**PER NIENTE      POCO ABBASTANZA      MOLTO      MOLTISSIMO**

.....  
.....  
..

Quanto tempo, secondo lei, è durata l'esecuzione della procedura ?

..... minuti

**DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA**



Casella Postale 130  
Tel. +39 0141.481111  
Fax. +39 0141.484095  
e-mail: [protocollo@pec.asl.at.it](mailto:protocollo@pec.asl.at.it)  
P.I. / Cod. Fisc. 0112062005

Cognome.....Nome.....Data nascita.....


Procedura/Intervento.....

Data.....Ora inizio procedura .....Ora termine procedura.....

Da compilare PRIMA della procedura	Da compilare DOPO la procedura
FC	FC
SAT %	SAT %
PAO	PAO
Profilassi Antibiotica SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	_____
Antidolorifici SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	_____

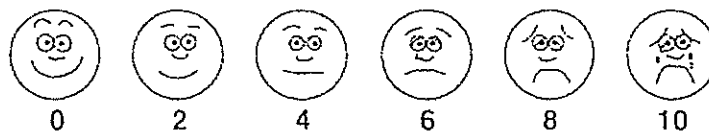
**DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA**

A.S.L. AT

 Azienda Sanitaria Locale  
di Asti

Casella Postale 130  
Tel. +39 0141.481111  
Fax. +39 0141.484095  
e-mail: [protocollo@pec.asl.at.it](mailto:protocollo@pec.asl.at.it)  
P.I. / Cod. Fisc. 0112062005

Le chiediamo di valutare il grado di ansia / preoccupazione provato durante l'esecuzione della procedura



nessuna  
ansia

tantissima  
ansia

Grazie per la sua collaborazione!





S.C. CARDIOLOGIA - Direttore Dott. Marco Scaglione

**Consenso informato su:**

- studio elettrofisiologico     ablazione transcateretere  
 impianto o sostituzione di pace-maker/defibrillatore  
 impianto / espianto loop recorder

Il sottoscritto \_\_\_\_\_

Nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

Residente a \_\_\_\_\_

Programmat \_\_\_\_\_ per il giorno \_\_\_\_\_

Dichiaro di essere stato esaurientemente informato sul tipo di intervento a cui verrò sottoposto, sulle tecniche elettrofisiologiche che verranno adottate, sulle eventuali complicanze e sul risultato che potrò conseguire. L'intervento potrà essere effettuato con metodica transcateretere tradizionale, oppure con crioablazione.

Mi è stato esaurientemente spiegato che la Cardiologia Interventistica moderna è valida ma tuttavia non esente da complicanze anche se praticata con perizia, diligenza e prudenza.

Le complicazioni maggiori consistono in gravi disturbi del ritmo, gravi reazioni allergiche, ematomi, perforazioni e sanguinamento da un vaso, fistole artero-venose, alterazioni vascolari, sanguinamento intrapericardico, infarto miocardico, blocchi atrioventricolari, accidenti trombo embolici (compreso ictus), infezioni, setticemie, pneumotorace, paralisi diaframmatica e lesioni gastroesofagee, embolizzazione di device.

Inoltre, sia pur raramente documentato in letteratura, in alcuni casi le complicanze hanno portato al decesso del paziente.

Alla luce del fatto che non è possibile, sin dall'inizio, prevedere l'evoluzione dell'indagine e dei suoi risultati, nonché la possibilità di eventi avversi imprevedibili, autorizzo i medici ad effettuare ogni eventuale ulteriore manovra, anche non prevista e non indicata nella nota formativa precedente e nel colloquio successivo, che si rendesse necessaria per ulteriori approfondimenti in conseguenza di scoperte inattese o per evitare o bloccare eventuali complicanze insorte.

Durante la procedura potrebbero essere utilizzate tecniche di rilassamento basate sulla comunicazione ipnotica come adiuvanti alle tecniche anestesologiche.

Prendo atto di quanto mi viene comunicato e nell'eventualità di intervento in anestesia generale potrò non essere avvertito verbalmente dai medici delle nuove esigenze che si rendessero eventualmente necessarie.

**Tutela della privacy**

La sua privacy è importante. Tutte le informazioni raccolte in questa procedura saranno considerate confidenziali. Se pubblicheremo i risultati della sua procedura in riviste mediche, non useremo informazioni che potrebbero svelare la sua identità. La sottoscrizione del presente modulo implicherà, ai sensi e per gli effetti della legge n.675/96 relativa alla "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento di dati personali" la dichiarazione che lei è stato dettagliatamente ed esaurientemente informato ai sensi degli Art.10 e13 della legge citata in merito ai suoi diritti, prestando conseguentemente il suo consenso incondizionato al trattamento, comunicazione e diffusione dei suoi diritti personali, comprensivi dei dati contenuti nella sua cartella e concernenti la patologia di cui è affetto per fini di catalogazione, elaborazione, conservazione e registrazione presso gli archivi della nostra struttura per finalità gestionali, statistiche oltre che per scopi di ricerca scientifica e riconoscendo che tale attività è indispensabile per il monitoraggio, lo sviluppo e l'aggiornamento necessari per la tutela della sua salute. Tali dati potranno essere inoltre condivisi in forma anonima con Società Scientifiche che ne facessero richiesta.

Io sottoscritto \_\_\_\_\_ nato il \_\_\_\_\_

Rilascio il mio consenso

NON rilascio il mio consenso

**Per il minore:**

Noi sottoscritti \_\_\_\_\_

**Dichiariamo di non essere decaduti dalla potestà parentale e di non essere sottoposti, da parte della autorità Giudiziaria, a procedimenti limitativi sul minore.**

Rilasciamo il consenso

/

NON rilasciamo il consenso

Asti, li \_\_\_\_\_

Cognome e nome del Medico che ha fornito spiegazioni: \_\_\_\_\_

Ho descritto le informazioni rilevanti e quelle richieste sul trattamento sanitario proposto

Asti, li \_\_\_\_\_

**REVOCO IL CONSENSO** al trattamento sanitario di cui sopra:

Firma del/la paziente/tutore /genitori \_\_\_\_\_

Firma del Medico \_\_\_\_\_

Asti, li \_\_\_\_\_