



**CHIRURGIA  
DEL  
PANCREAS  
VERONA**



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI VERONA**

# **Chirurgia pancreatica nei programmi di screening: IL GIOCO VALE LA CANDELA?**

Alessandro Bastin, Giuseppe Ferrulli,  
Irene Frigo, Maria Francesca Renoffio



CHIRURGIA  
DEL  
PANCREAS  
VERONA

330.000 decessi ogni anno

Seconda causa di  
morte entro il 2030

25% dei pazienti sopravvive dopo 1  
anno dalla diagnosi

# TUMORE AL PANCREAS

INOPERABILE nel 80% dei casi

Sopravvivenza a 5 anni: 5%

Si sviluppa e metastatizza in  
tempi molto brevi



## *Alcune informazioni...*



- Circa il 90% dei tumori pancreatici sono adenocarcinomi duttali
- L'incidenza è in aumento nei paesi occidentali
- Colpisce più di frequente gli uomini che le donne



- Le aspettative di sopravvivenza dipendono:
  - Dalla dimensione del tumore
  - Dalla precocità della diagnosi
  - Dal coinvolgimento di organi peripancreatici o a distanza



- I tumori che si localizzano alla testa del pancreas (60%) danno una sintomatologia per ostruzione delle vie biliari dando ittero ostruttivo
- Le localizzazioni nella coda e nel corpo danno una sintomatologia solo nelle fasi avanzate

## FATTORI DI RISCHIO

- FUMO
- ALCOOL
- DIETA RICCA DI GRASSI
  - DIABETE MELLITO
- PANCREATITE CRONICA
  - *FAMILIARITÀ*



# PRESENTAZIONE CLINICA DEL TUMORE AL PANCREAS

## SEGNI E SINTOMI

- ITTERO (tipica precocemente nei tumori alla testa del pancreas)
- CALO PONDERALE (associato alla dispepsia, alla anoressia e eventualmente all'ostruzione del duodeno o dello stomaco)
- EMATEMESI/MELENA/SANGUE OCCULTO (dovuto all'erosione della parete del duodeno o dello stomaco)
- DIABETE (correlazione incerta ma possibile)
- DOLORE ADDOMINALE (irradiato anche alla schiena specialmente nei tumori del corpo del pancreas)
- NAUSEA
- DISPEPSIA (tipica dei tumori alla testa del pancreas)

**N.B. nessuno specifico**



**CHIRURGIA  
DEL  
PANCREAS  
VERONA**

# **IL CENTRO PANCREATOLOGICO DI VERONA**

- **Dal 2004 è CENTRO REGIONALE di riferimento per le malattie pancreatiche**
- **Nel 2010 è nato l'ISTITUTO DEL PANCREAS, con direttore il professor Claudio Bassi** (questo istituto raccoglie l'esperienza sviluppata in oltre 40 anni di lavoro in gruppo da Chirurghi, Gastroenterologi, Radiologi, Oncologi e Patologi a Verona. I chirurghi sono altamente qualificati nel trattamento delle patologie neoplastiche e infiammatorie del pancreas; l'esperienza chirurgica globale del centro supera i 3000 interventi e l'attività di ricerca e la formazione sono riconosciute a livello internazionale)
- **Nel 2014 ha ospitato il SIMPOSIO INTERNAZIONALE sul tumore al pancreas**
- **L'Istituto Del Pancreas è ai primi posti a livello mondiale come centro di chirurgia pancreaticata**



## LA METANALISI

16 studi di letteratura sullo screening pancreatico

1551 FPC-HRI (*familial pancreatic cancer high-risk individuals*)

Fattori di  
rischio non  
modificabili



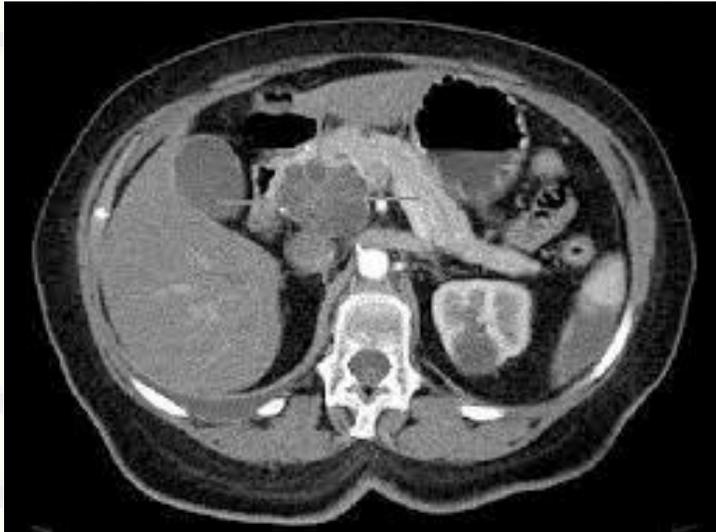
**familiarità**

**genetica**

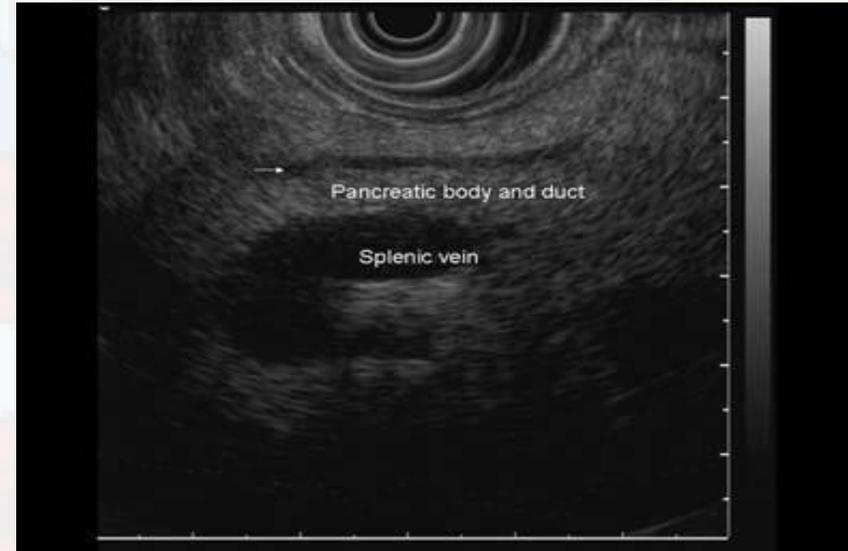
**OBIETTIVO:** individuare HGD-IPMNs e PanIN-3 → LESIONI PRE-TUMORALI  
oppure PC in stadio precoce

# TECNICHE DI SCREENING

MRI



Ecoendoscopia



MRI + Ecoendoscopia



CHIRURGIA  
DEL  
PANCREAS  
VERONA

# POSSIBILI ESITI DI UNO SCREENING PER TUMORE PANCREATICO

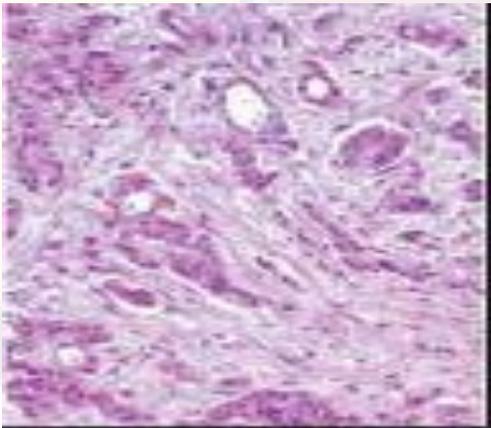
Soggetti sani

Pazienti con  
lesioni maligne  
NON resecabili

Pazienti con  
lesioni resecabili

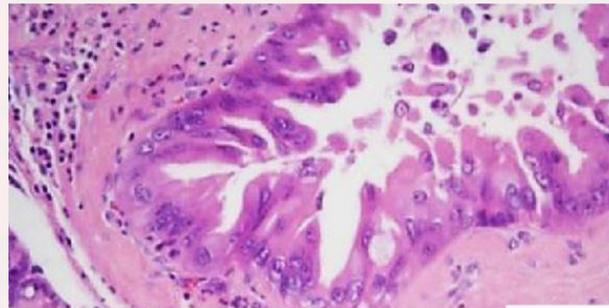
# LESIONI RESECABILI

**Lesione solida sospetta per PDAC**  
(adenocarcinoma duttale pancreatico)

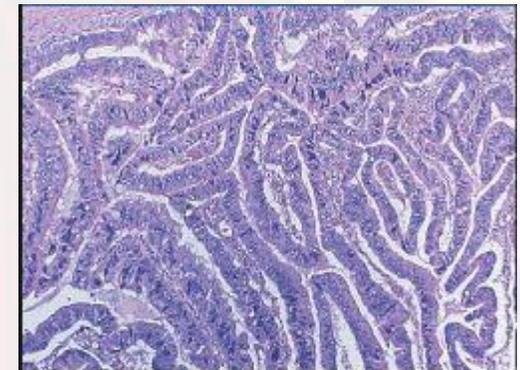


## PanIN-3

(neoplasie pancreatiche intraepiteliali con proliferazione micropapillare, atipia citologica di alto grado e frequenti mitosi)



**HGD/CARCINOMA-IPMNs**  
(neoplasie papillari mucinose intraduttali ad alto grado di displasia)





CHIRURGIA  
DEL  
PANCREAS  
VERONA

**...altre lesioni però rendono positivo lo screening!**

Noduli benigni  
di natura incerta

Lesioni cistiche  
pancreatiche





**CHIRURGIA  
DEL  
PANCREAS  
VERONA**

## **CHIRURGIA: unica potenziale cura**

**Secondo la metanalisi il 6% dei pazienti partecipanti allo screening si è sottoposto a chirurgia...**

**...e alle possibili complicanze della  
chirurgia pancreaticata!**



# COMPLICANZE POST OPERATORIE

## DUODENOCEFALOPANCREASECTOMIA PANCREASECTOMIA DISTALE E PANCREASECTOMIA TOTALE

- Mortalità 2%
- Morbidity >50%
- Tempo di ricovero ospedaliero >6-10 gg
- Elevati costi SSN
- Elevati tassi di re-ricovero

Bassi, Salvia, *Complicanze post chirurgiche* <http://www.chirurgiapancreasverona.it>

Keith D. Lillemoe, William R. Jarnagin, *Chirurgia epatobiliare e pancreatica*, Padova, Piccin, 2015



# COMPLICANZE PRECOCI (entro 90 gg dall'operazione)

- **Infettive:** un terzo dei casi totali. 41,6% dei casi si ha infezione sistemica (miglior fattore predittivo di peggior decorso postoperatorio); nel 78,5% sono sostenute da batteri MDR

Tra queste:

- Sepsi
- Polmoniti
- Infezioni delle vie urinarie
- Infezioni della ferita chirurgica

*Paiella S. et al., Postoperative infections represent a major determinant of outcome after pancreaticoduodenectomy: Results from a high-volume center, Verona, 2017*



# COMPLICANZE PRECOCI (entro 90 gg dall'operazione)

- **Fistole pancreatiche** (specie aritmie)
- **Rallentato svuotamento gastrico**
- **Ascessi intraddominali**
- **Episodi di ipoglicemia**
- **Complicanze polmonari**
- **Fistola biliare**
- **Emorragie post operatorie**
- **Complicanze cardiocircolatorie**



## COMPLICANZE POST-CHIRURGICHE A LUNGO TERMINE

- **Diabete Ilc pancreaticogenico:** probabilità a 5 anni
  - 40% dopo PANCREASECTOMIA DISTALE
  - variabile dopo DUODENOCEFALOPANCREASECTOMIA
  - 100% dopo PANCREASECTOMIA TOTALE
- **Deficit esocrino:** necessaria la somministrazione esogena di enzimi pancreatici
- **Svuotamento gastrico rallentato:** a causa della denervazione gastrica terminale



## RISULTATI

Dei 1551 pazienti sottoposti a screening il 6% è stato sottoposto ad intervento chirurgico e di questi:

- 31.9% è rientrato nella categoria SGA (screening goal achievement) = raggiunto l'obiettivo dello screening (presentavano una neoplasia in stato precoce o una lesione pre-maligna)
- 68.1% il restante dei soggetti operati ha ricevuto invece una chirurgia "probabilmente" non necessaria compromettendo eventualmente la qualità di vita a causa di un intervento dubbia necessità

**N.B. Benignità e malignità sono determinate (nella maggior parte dei casi) a posteriori in sede anatomopatologica**



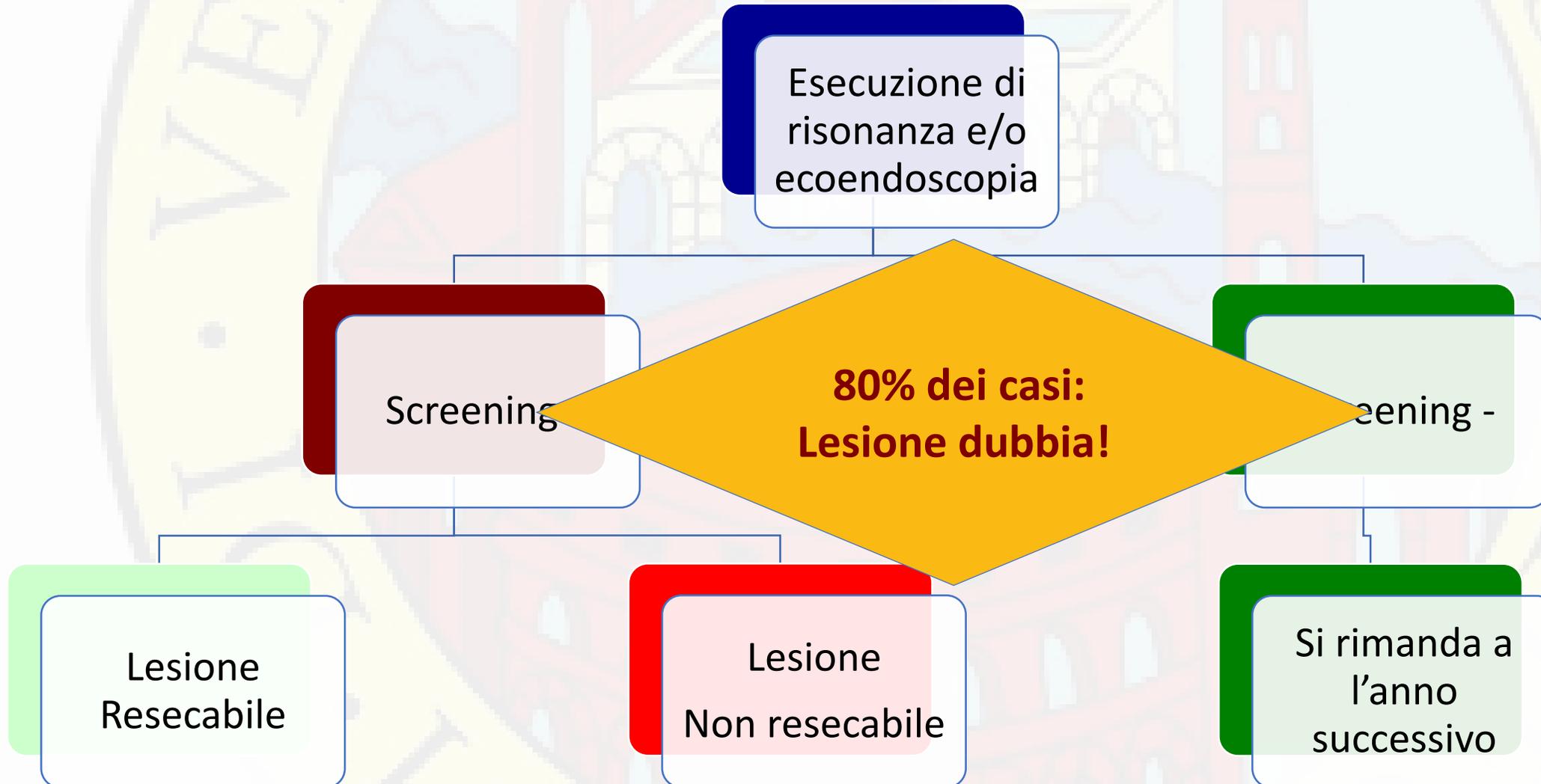
## Dalle statistiche alla visione del paziente

- In un individuo HRI asintomatica il rischio a priori di sviluppare un tumore pancreatico maligno è del circa 2%
- Mortalità pancreasectomia del circa 2%

Quindi, anche senza considerare le complicanze, la rimozione del pancreas come prevenzione non avrebbe senso.

**Altre possibilità? Prevenzione primaria e secondaria (tramite screening)**

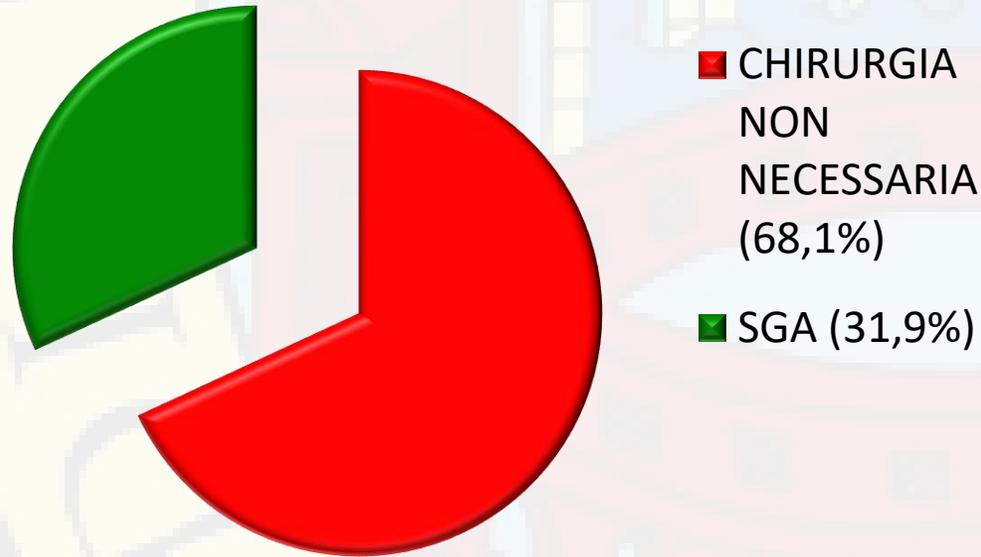
# Processo di screening



# In caso di condizione resecabile?

- Sottoporsi o non sottoporsi ad chirurgia così importante?

Dai risultati precedentemente mostrati il paziente può farsi un'idea:



**In circa un 1/3 dei casi deve sottoporsi all'intervento per sopravvivere**  
**In circa 2/3 dei casi la chirurgia forse si sarebbe potuta evitare (e con essa le complicanze associate)**



CHIRURGIA  
DEL  
PANCREAS  
VERONA

## Conclusione

I programmi di screening di natura oncologica sono pensati per anticipare la diagnosi e migliorare la prognosi. Ma alla luce di quanto detto, nello screening per il PC, è davvero così? Viene da chiedersi: il gioco vale la candela?

Questo è un quesito che ancora oggi non ha una vera e propria soluzione.

E' in atto dal 2015 un registro multicentrico italiano di raccolta dati di individui ad alto rischio (familiare e/o genetico) che potrà eventualmente portare a nuove linee guida per lo screening del tumore al pancreas.



**CHIRURGIA  
DEL  
PANCREAS  
VERONA**



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI VERONA**

**GRAZIE**