



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
Dipartimento Politiche Antidroga

Progress Report Piano Progetti 2010

I Workshop di presentazione e valutazione dei risultati

Progetto GENERISK

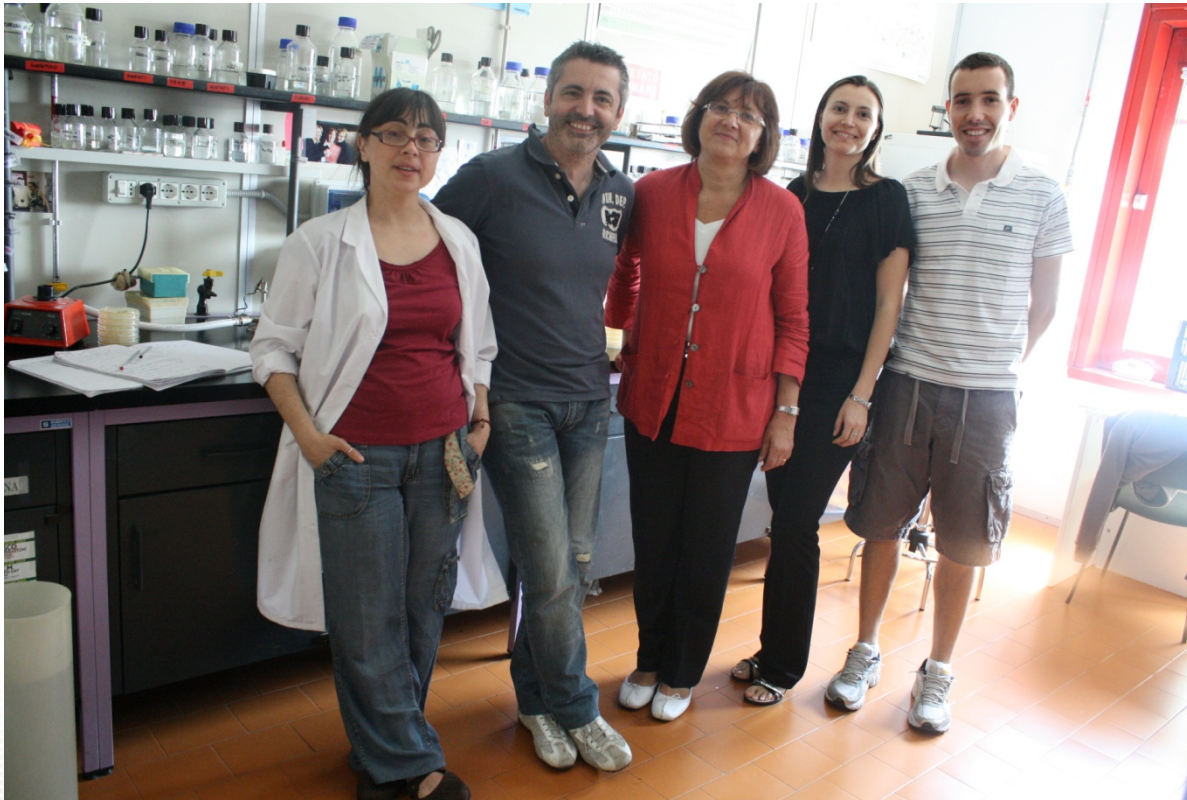
**Valutazione di vulnerabilità genetica -
individuazione di fattori a rischio relativi all'abuso di
cannabinoidi e di disordini psichiatrici correlati**

Responsabile scientifico: Prof.ssa Claudia Donnini

**Centro Collaborativo: Università degli Studi di Parma – Dipartimento di Genetica, Biologia dei
Microrganismi, Antropologia, Evoluzione**

**Giovedì 11 e Venerdì 12 Novembre 2010
Sala Mercede della Camera dei Deputati**

GENERISK



Dipartimento di Genetica...
Università di Parma

Dr.ssa Mirca Lazzaretti
Prof. Matteo Manfredini
Prof.ssa Claudia Donnini
Dr.ssa Cristina Dallabona
Dr. Marco Malagoli

Dr. Lorenzo Somaini, SER.T, ASL Biella
Dr. Claudio Leonardi SER.T, ASL Roma

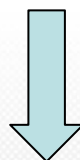
Dr. Elena Cortese, SER.T ASL Roma
Dr. Amir Zaimovic SeR.T ASL Parma

OBIETTIVO

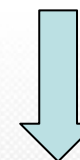
IDENTIFICAZIONE DI FATTORI DI RISCHIO GENETICI ED AMBIENTALI RELATIVI ALL'ABUSO DI CANNABINOIDI



METODI DI ANALISI



***STUDIO DI ASSOCIAZIONE GENICA DI
GENI CANDIDATI***



TEST PSICOMETRICI E PSICHIATRICI

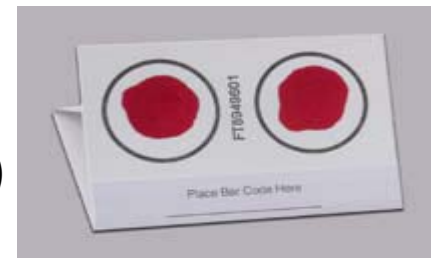
GENI/POLIMORFISMI ANALIZZATI

GENE	FUNZIONE	POLIMORFISMO
FAAH	Pathway degradazione endocannabinoidi	SNP C385A
ANKK1	Ser/Thr chinasi	SNP TaqIA
DRD4	Recettore della dopamina	VNTR esone 2
DAT1	Trasportatore dopamina	VNTR 3'UTR
COMT	Pathway di degradazione delle catecolamine	Val158/108Met

PROGETTAZIONE METODI DI ANALISI

1. RACCOLTA CAMPIONE BIOLOGICO

SANGUE su FTA PAPER (Whatman)



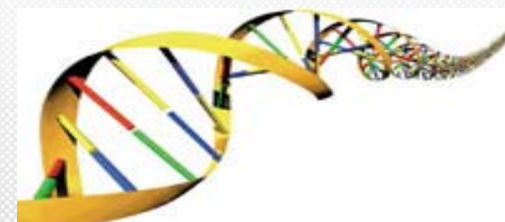
*CELLULE MUCOSA BUCCALE
con tampone buccale*



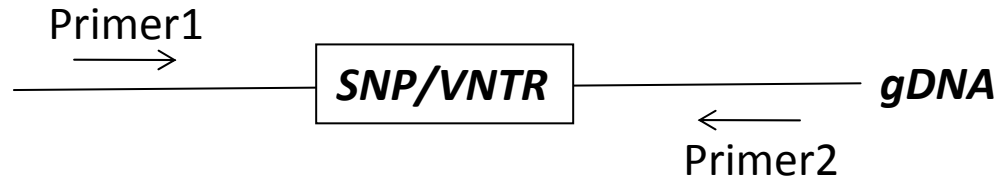
2. ESTRAZIONE/PURIFICAZIONE gDNA da tampone buccale

KIT commerciale

*Estrazione mediante
lisi cellulare con NaOH*



3. REAZIONE DI PCR



4. GENOTIPIZZAZIONE

SNP RFLP: COMT Val158Met
ANKK1 TaqIA

VNTR: DRD4
DAT1

SNP: FAAH C385A

a. Amplificazione

a. Amplificazione

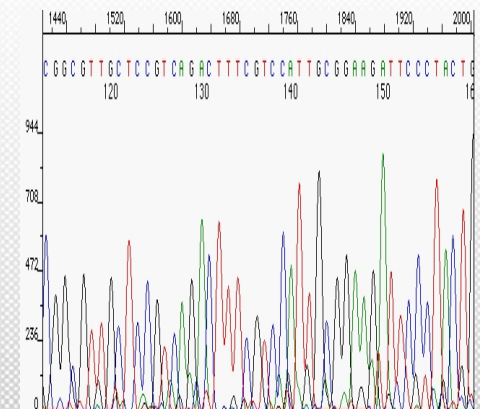
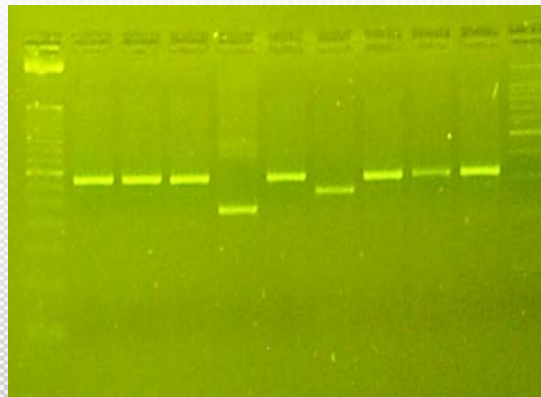
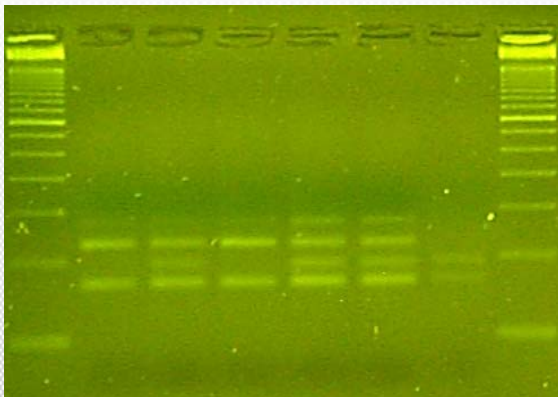
a. Amplificazione

b. Restrizione

b. Corsa elettroforetica

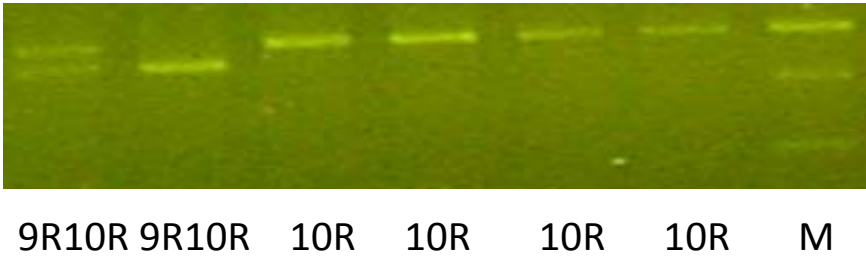
b. Sequenziamento

c. Corsa elettroforetica



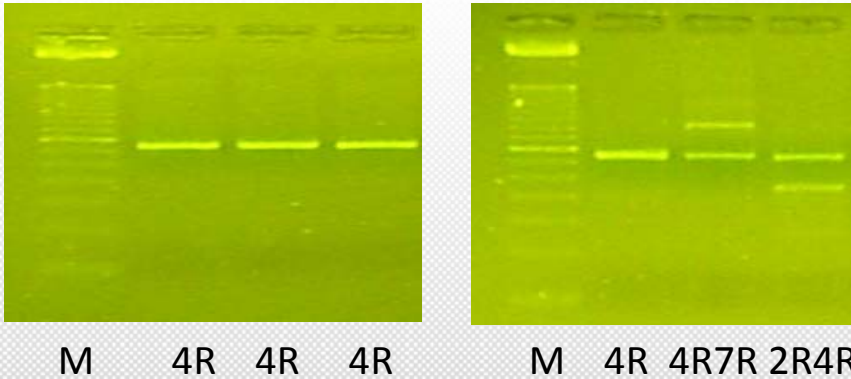
DAT1/SLC6A3: VNTR 3'UTR

GENOTIPO	25 CONTROLLI	ALLELE
9-9	3 (12%)	9 (30%)
10-10	13 (52%)	10 (70%)
9-10	9 (36%)	



DRD4: VNTR esone 2

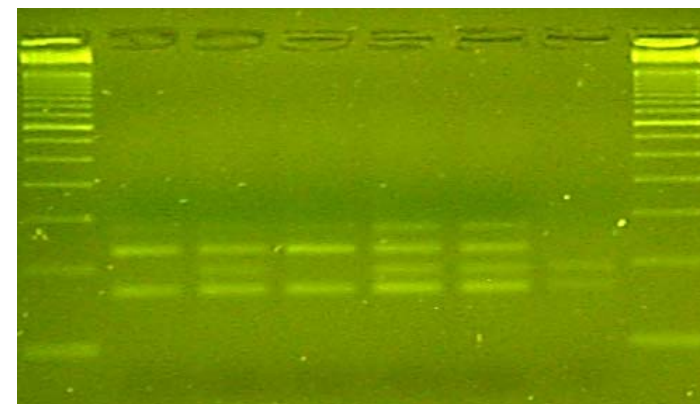
GENOTIPO	21 CONTROLLI	ALLELE
4R-4R	14	$\geq 7R$ (10%)
3R-3R	1	$<7R$ (90%)
4R-3R	1	
2R-4R	1	
4R-7R	4	



COMT: Val158Met

GENOTIPO	25 CONTROLLI	ALLELE
GG	7	G (52%)
AA	6	A (48%)
AG	12	

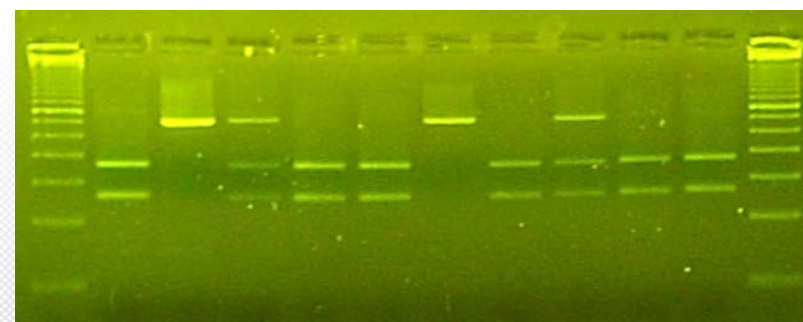
Allele G-Valina; Allele A-Metionina



M GG AG GG AG AG AA

ANKK1: TaqIA

GENOTIPO	25 CONTROLLI	ALLELE
CC (A2A2)	16	C (78%)
TT (A1A1)	2	A (22%)
CT (A1A2)	7	



M CC TT CT CC CC TT CC CT CC CC

CONCLUSIONI

Messa a punto delle metodiche di genotipizzazione per:

FAAH: C385A, ANKK1: Taq1 A, DRD4: VNTR esone 2, COMT Val108/158Met, DAT1/SLC6A3: VNTR 3'UTR

Analizzati i 25 controlli sani previsti nel I anno per i polimorfismi in esame che verranno poi confrontati statisticamente con i genotipi/alleli dei tossicodipendenti

Elaborate e raccolte le schede psicometriche e psichiatriche che verranno poi valutate

Elaborata e prodotta la documentazione relativa al progetto GENERISK per la quale si richiede la espressione del parere da parte del Comitato Etico della provincia di Parma.