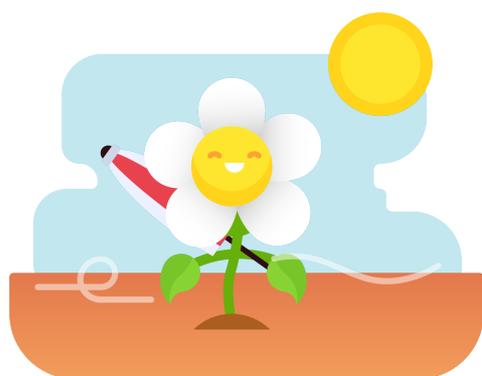


Il DNA non scrive il tuo destino

La memoria nei geni: genetica o epigenetica? ambiente, stress, eredità



Venerdì 29 settembre 2017, ore 18:00

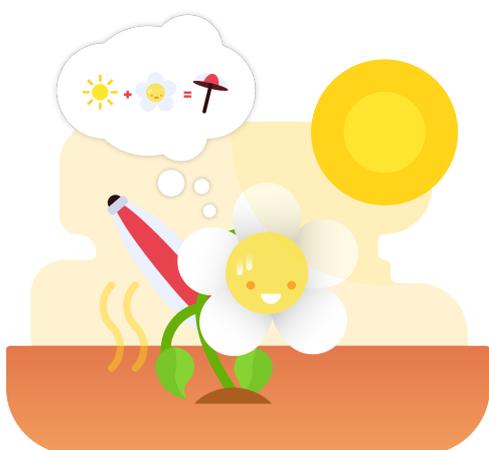
Istituto di Genomica Applicata
c/o Parco Scientifico e Tecnologico "L. Danieli"
Via J. Linussio, 51 ZIU - Udine

Ambiente stressante? Come proteggersi e resistere? Ce lo insegnano le piante. Parleremo di questo assieme **Prof. Michele Morgante** dell'Università degli Studi di Udine e Direttore Scientifico dell'Istituto di Genomica Applicata.

www.civicimuseiudine.it

www.appliedgenomics.org

www.epigen.it



*L' appuntamento è inserito tra gli eventi
della Settimana Europea per le
Biotecnologie*



Il DNA non scrive il tuo destino

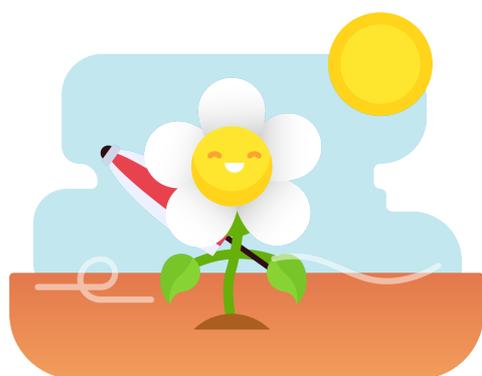
Incontri ideati per un pubblico non esperto, per conoscere che cos'è l'epigenetica e qual è il suo ruolo per la salute e l'ambiente, condotti dai ricercatori del Progetto EPIGEN.

A cura dell'Istituto di Genomica Applicata e del Progetto Bandiera EPIGEN - CNR, con il patrocinio del Comune di Udine e in collaborazione con il Museo Friulano di Storia Naturale.



Il DNA non scrive il tuo destino

La memoria nei geni: genetica o epigenetica? ambiente, stress, eredità



Venerdì 29 settembre 2017, ore 18:00

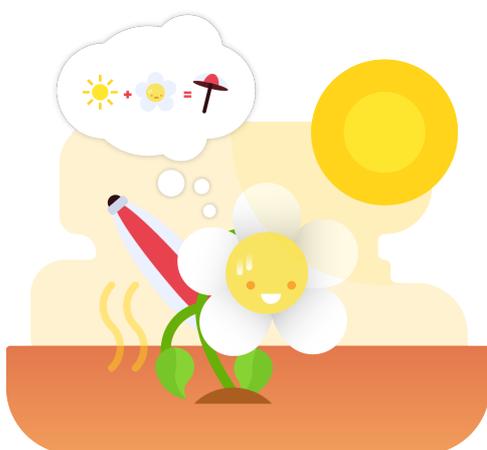
Istituto di Genomica Applicata
c/o Parco Scientifico e Tecnologico "L. Danieli"
Via J. Linussio, 51 ZIU - Udine

Ambiente stressante? Come proteggersi e resistere? Ce lo insegnano le piante. Parleremo di questo assieme **Prof. Michele Morgante** dell'Università degli Studi di Udine e Direttore Scientifico dell'Istituto di Genomica Applicata.

www.civicimuseiudine.it

www.appliedgenomics.org

www.epigen.it



*L' appuntamento è inserito tra gli eventi
della Settimana Europea per le
Biotecnologie*



Il DNA non scrive il tuo destino

Incontri ideati per un pubblico non esperto, per conoscere che cos'è l'epigenetica e qual è il suo ruolo per la salute e l'ambiente, condotti dai ricercatori del Progetto EPIGEN.

A cura dell'Istituto di Genomica Applicata e del Progetto Bandiera EPIGEN - CNR, con il patrocinio del Comune di Udine e in collaborazione con il Museo Friulano di Storia Naturale.



Progetto Bandiera Epigenomica



ISTITUTO DI GENOMICA APPLICATA



Chi è il relatore?

Michele Morgante è Professore dell'Università degli Studi di Udine e Direttore Scientifico dell'Istituto di Genomica Applicata (IGA) di Udine, partner EPIGEN per il sequenziamento del DNA e per la ricerca epigenetica sulle piante. Il suo gruppo di ricerca ha contribuito a mettere a punto tecniche, ora usate in tutto il mondo, per lo studio della genomica vegetale.



Epigenetica e ambiente

Per conoscere come funziona un organismo non è sufficiente conoscere il suo DNA, ma è necessario capire come viene utilizzata l'informazione contenuta in esso. I **meccanismi epigenetici controllano l'uso dell'informazione-DNA**: in base agli stimoli che arrivano dall'ambiente alcuni geni vengono accesi o spenti per far fronte ad ogni situazione.

Di che cosa si parlerà durante la serata?

Il Prof. Morgante racconterà che cos'è l'epigenetica, come ha iniziato a studiarla e alcune scoperte fatte fino ad oggi.

Il focus principale sarà la **straordinaria capacità delle piante di affrontare e memorizzare gli stimoli** che ricevono dall'ambiente.

Le piante, al contrario degli animali, non hanno un sistema nervoso per elaborare e ricordare le informazioni che arrivano dall'ambiente, eppure conservano un **"archivio" delle esperienze passate**. Gli stimoli vengono ricordati grazie a modifiche epigenetiche posizionate direttamente sui geni (invece che nel cervello) e il ricordo permette una risposta rapidissima nel caso in cui uno stimolo si ripresenti.

Studi in corso stanno rivelando come una **pianta memorizza gli stress che ha affrontato**: se ha vissuto un inverno particolarmente rigido, se ha affrontato un periodo di siccità o se si è trovata a crescere in un ambiente salino, e come può trasmettere questo "ricordo" alle generazioni future.

Conoscere come le piante affrontano l'ambiente ci aiuta ad adottare nuove strategie per far fronte al **cambiamento climatico** ed alla richiesta sempre maggiore di **cibo nel mondo**.

Apertura straordinaria al pubblico

Dopo la presentazione il pubblico potrà visitare i laboratori di sequenziamento IGA.

Il DNA non scrive il tuo destino

PROSSIMI INCONTRI

27 Novembre 2017

orario e sede da confermare

Genoma sano in corpore sano

Chiara Lanzuolo e Beatrice Bodega, che lavorano presso l'Istituto Nazionale di Genetica Molecolare di Milano, parleranno dei processi che modellano la "forma" del DNA dentro al nucleo e di che cosa accade in alcuni tipi di distrofia muscolare.

Gennaio 2018

data da confermare

Epigenetica e cibo: io sono ciò che mangio

Marzo 2018

data da confermare

Epigenetica e tecnologie: dai geni al computer

Gli incontri si terranno presso il Museo Friulano di Storia Naturale o in altre sedi del comune di Udine, che verranno comunicate di volta in volta.

Per maggiori informazioni:

www.civicimuseiudine.it

www.appliedgenomics.org

www.epigen.it/events

Chi è il relatore?

Michele Morgante è Professore dell'Università degli Studi di Udine e Direttore Scientifico dell'Istituto di Genomica Applicata (IGA) di Udine, partner EPIGEN per il sequenziamento del DNA e per la ricerca epigenetica sulle piante. Il suo gruppo di ricerca ha contribuito a mettere a punto tecniche, ora usate in tutto il mondo, per lo studio della genomica vegetale.



Epigenetica e ambiente

Per conoscere come funziona un organismo non è sufficiente conoscere il suo DNA, ma è necessario capire come viene utilizzata l'informazione contenuta in esso. I **meccanismi epigenetici controllano l'uso dell'informazione-DNA**: in base agli stimoli che arrivano dall'ambiente alcuni geni vengono accesi o spenti per far fronte ad ogni situazione.

Di che cosa si parlerà durante la serata?

Il Prof. Morgante racconterà che cos'è l'epigenetica, come ha iniziato a studiarla e alcune scoperte fatte fino ad oggi.

Il focus principale sarà la **straordinaria capacità delle piante di affrontare e memorizzare gli stimoli** che ricevono dall'ambiente.

Le piante, al contrario degli animali, non hanno un sistema nervoso per elaborare e ricordare le informazioni che arrivano dall'ambiente, eppure conservano un **"archivio" delle esperienze passate**. Gli stimoli vengono ricordati grazie a modifiche epigenetiche posizionate direttamente sui geni (invece che nel cervello) e il ricordo permette una risposta rapidissima nel caso in cui uno stimolo si ripresenti.

Studi in corso stanno rivelando come una **pianta memorizza gli stress che ha affrontato**: se ha vissuto un inverno particolarmente rigido, se ha affrontato un periodo di siccità o se si è trovata a crescere in un ambiente salino, e come può trasmettere questo "ricordo" alle generazioni future.

Conoscere come le piante affrontano l'ambiente ci aiuta ad adottare nuove strategie per far fronte al **cambiamento climatico** ed alla richiesta sempre maggiore di **cibo nel mondo**.

Apertura straordinaria al pubblico

Dopo la presentazione il pubblico potrà visitare i laboratori di sequenziamento IGA.

Il DNA non scrive il tuo destino

PROSSIMI INCONTRI

27 Novembre 2017

orario e sede da confermare

Genoma sano in corpore sano

Chiara Lanzuolo e Beatrice Bodega, che lavorano presso l'Istituto Nazionale di Genetica Molecolare di Milano, parleranno dei processi che modellano la "forma" del DNA dentro al nucleo e di che cosa accade in alcuni tipi di distrofia muscolare.

Gennaio 2018

data da confermare

Epigenetica e cibo: io sono ciò che mangio

Marzo 2018

data da confermare

Epigenetica e tecnologie: dai geni al computer

Gli incontri si terranno presso il Museo Friulano di Storia Naturale o in altre sedi del comune di Udine, che verranno comunicate di volta in volta.

Per maggiori informazioni:

www.civicimuseiudine.it

www.appliedgenomics.org

www.epigen.it/events