


DILAVAMENTO

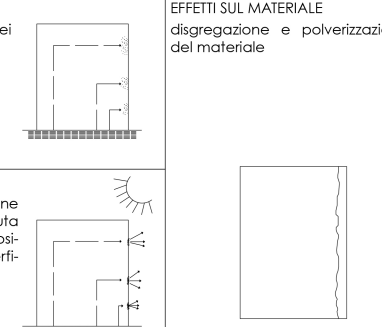


EFFETTI SULL'EDIFICIO
sono coinvolte le zone soggette a frequenti cicli di imbibizione ed evaporazione dell'acqua


CAUSE
- cristallizzazione dei sali

EFFETTI SUL MATERIALE
disgregazione e polverizzazione del materiale

MECCANISMO
- fisico: evaporazione dell'acqua contenuta nel materiale e deposito dei sali sulla superficie



COLATURA

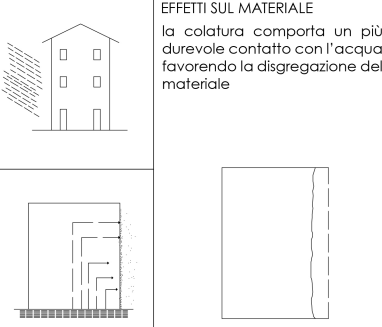


EFFETTI SULL'EDIFICIO
sono coinvolte zone sottostanti i vani finestra che non sono dotati di un davanzale


CAUSE
- azione acque meteoriche

EFFETTI SUL MATERIALE
la colatura comporta un più durevole contatto con l'acqua favorendo la disgregazione del materiale

MECCANISMO
chimico: formazione di tracce ad andamento verticale parallelo



COLONIZZAZIONE BIOLOGICA (muschi e licheni)

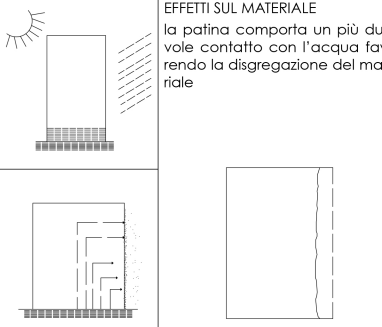


EFFETTI SULL'EDIFICIO
la colonizzazione biologica si forma sulle parti umide dell'intonaco

CAUSE
- umidità di risalita e di infiltrazione
- acque meteoriche
- esposizione a nord

EFFETTI SUL MATERIALE
la patina comporta un più durevole contatto con l'acqua favorendo la disgregazione del materiale

MECCANISMO
chimico: formazione di una patina



RIGONFIAMENTO



EFFETTI SULL'EDIFICIO
Il fenomeno si presenta nelle parti umide, soprattutto nella fascia bassa spesso degradata dall'umidità di risalita e di infiltrazione


CAUSE
- fattori climatici
- cristallizzazione dei sali
- gelo

EFFETTI SUL MATERIALE
La superficie esterna del materiale non si presenta liscia ma alterata nelle zone di decoesione con la parete retrostante

MECCANISMO
Fisico: cristallizzazione dei sali tra strati di intonaco
- rapida evaporazione dell'acqua
- pressione dei sali sulla parete esterna



DISTACCO con caduta dell'intonachino

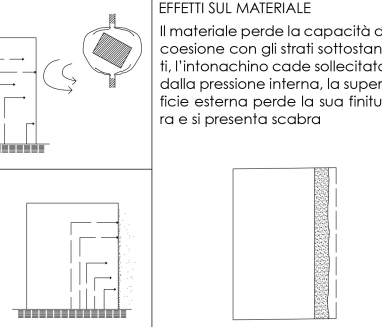


EFFETTI SULL'EDIFICIO
Il fenomeno si presenta nelle parti umide, soprattutto nella fascia bassa spesso degradata dall'umidità di risalita e di infiltrazione


CAUSE
- clima
- cristallizzazione dei sali
- gelo

EFFETTI SUL MATERIALE
Il materiale perde la capacità di coesione con gli strati sottostanti, l'intonachino cade sollecitato dalla pressione interna, la superficie esterna perde la sua finitura e si presenta scabra

MECCANISMO
Fisico: cristallizzazione dei sali tra strati di diversa porosità
- rapida evaporazione dell'acqua
- pressione dei sali sulla parete esterna



FESSURAZIONE

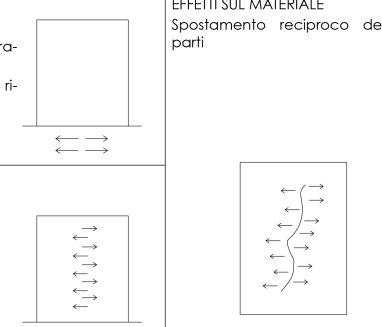


EFFETTI SULL'EDIFICIO
Il fenomeno di fessurazione si presenta nelle zone più sollecitate ai fenomeni sismici e nei punti di discontinuità


CAUSE
- azione sismica
- discontinuità strutturale
- presenza di carichi ripartiti

EFFETTI SUL MATERIALE
Spostamento reciproco delle parti

MECCANISMO
Meccanico: tensione interna della parti



DISTACCO con caduta di ariccio

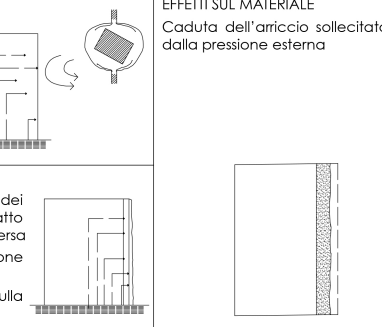


EFFETTI SULL'EDIFICIO
Fenomeno presente nelle parti umide, soprattutto nella fascia bassa dei prospetti nord, degradate da umidità di risalita e di infiltrazione


CAUSE
- acque meteoriche
- cristallizzazione dei sali
- gelività

EFFETTI SUL MATERIALE
Caduta dell'ariccio sollecitato dalla pressione esterna

MECCANISMO
Fisico: cristallizzazione dei sali nelle zone di contatto tra strati a porosità diversa
- rapida evaporazione dell'acqua
- pressione dei cristalli sulla parete esterna



DISTACCO senza caduta

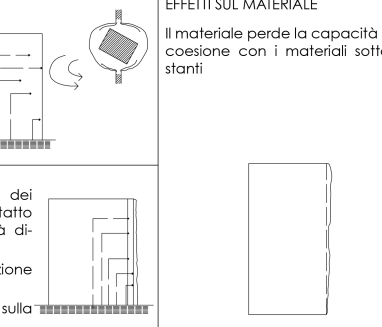


EFFETTI SULL'EDIFICIO
fenomeno presente nelle parti umide, soprattutto nella fascia medio-bassa di facciata, degradate dall'umidità di risalita e di infiltrazione

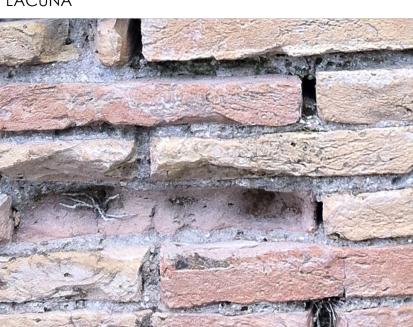
CAUSE
- fattori climatici
- cristallizzazione dei sali
- gelo

EFFETTI SUL MATERIALE
Il materiale perde la capacità di coesione con i materiali sottostanti

MECCANISMO
Fisico: cristallizzazione dei sali nelle zone di contatto tra strati con porosità diversa
- rapida evaporazione dell'acqua
- pressione dei cristalli sulla parete esterna



LACUNA

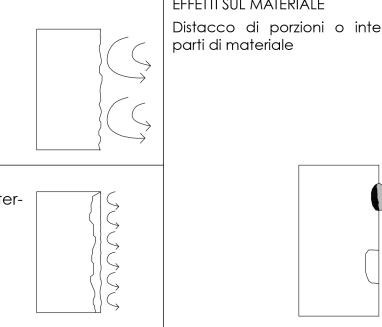


EFFETTI SULL'EDIFICIO
fenomeno presente nelle zone del contrafforte umide e maggiormente esposte agli agenti atmosferici


CAUSE
- fattori climatici
- fattori espositivi

EFFETTI SUL MATERIALE
Distacco di porzioni o intere parti di materiale

MECCANISMO
Fisico: dilatazione termica



EFFLORESCENZA

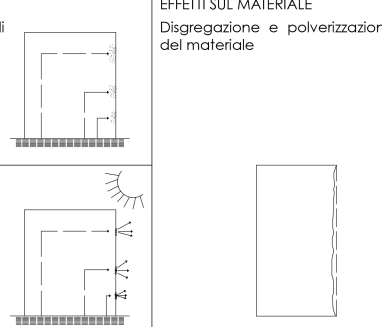


EFFETTI SULL'EDIFICIO
Coinvolte le zone soggette a frequenti cicli di imbibizione ed evaporazione dell'acqua


CAUSE
- cristallizzazione dei sali

EFFETTI SUL MATERIALE
Disgregazione e polverizzazione del materiale

MECCANISMO
Fisico: evaporazione dell'acqua contenuta nel materiale e deposito dei sali sulla superficie del materiale



DILAVAMENTO

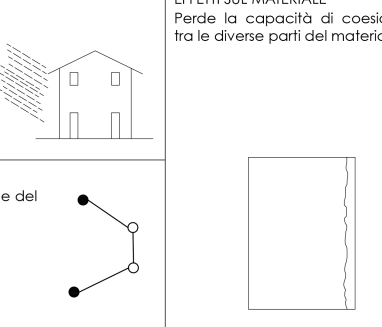


EFFETTI SULL'EDIFICIO
Il fenomeno coinvolge superfici soggette ad agenti atmosferici

CAUSE
- acque meteoriche

EFFETTI SUL MATERIALE
Perde la capacità di coesione tra le diverse parti del materiale

MECCANISMO
Chimico: sublimazione del CaCo2



PRESENZA DI VEGETAZIONE



EFFETTI SULL'EDIFICIO
La vegetazione si forma sulle parti umide dell'edificio e nei punti di discontinuità strutturale, nei nodi strutturali


CAUSE
- umidità di infiltrazione
- acque meteoriche
- esposizione a nord

EFFETTI SUL MATERIALE
La vegetazione comporta un più durevole contatto con l'acqua, favorendo la disgregazione del materiale e il distacco reciproco tra le parti

MECCANISMO
Fisico: formazione di vegetazione



COLONIZZAZIONE BIOLOGICA (presenza di muschi)

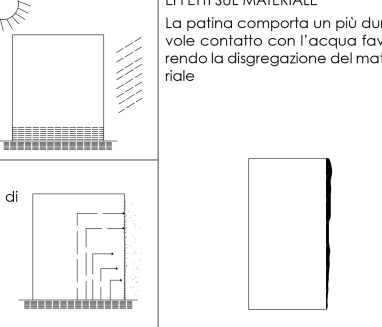


EFFETTI SULL'EDIFICIO
La patina biologica si forma sulle parti umide dell'edificio dove è maggiormente presente il fenomeno dell'umidità di risalita


CAUSE
- umidità di risalita e di infiltrazione
- acque meteoriche

EFFETTI SUL MATERIALE
La patina comporta un più durevole contatto con l'acqua favorendo la disgregazione del materiale

MECCANISMO
Chimico: formazione di una patina



PATINA BIOLOGICA

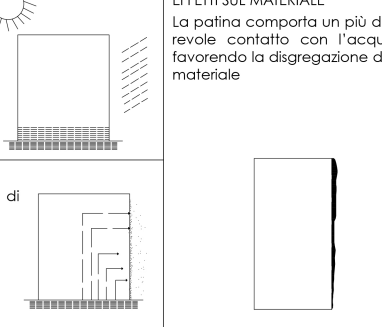


EFFETTI SULL'EDIFICIO
La patina si forma sulle parti umide e nei punti di discontinuità strutturale


CAUSE
- umidità di risalita e infiltrazione
- acque meteoriche
- presenza di un discendente

EFFETTI SUL MATERIALE
La patina comporta un più durevole contatto con l'acqua favorendo la disgregazione del materiale

MECCANISMO
Chimico: formazione di una patina



MACCHIA



EFFETTI SULL'EDIFICIO
Sono coinvolte le zone soggette a frequenti cicli di imbibizione ed evaporazione dell'acqua

CAUSE
- cristallizzazione dei sali

EFFETTI SUL MATERIALE
Disgregazione e polverizzazione del materiale.

MECCANISMO
Fisico: evaporazione dell'acqua contenuta nel materiale e deposito dei sali sulla superficie

