

DISCHARGE

OMA

2014

Jersey, USA

oma.eu

SHOCK

planning/ADAPTATION

water
landuse
communities



OMA ha presentato un piano globale per contenere gli effetti delle inondazioni improvvise e delle mareggiate tra Jersey City, Hoboken e Weehawken. La strategia si basa sulla ricerca esaustiva della pratica e della comprensione del rischio alluvionale, capace di assicurare un progetto su larga scala efficace ed efficiente. Le innovazioni progettuali sono immaginate come elementi replicabili che possono essere utilizzati in aree con analoghe problematiche. Alla base del masterplan sono considerati quattro concetti chiave: resist(resistere) – che si compone di infrastrutture resistenti e paesaggi “morbidi” per la difesa costiera; delay(ritardare) – strategie politiche, linee guida, ed infrastrutture urbane per rallentare il deflusso delle acque piovane; storage (accumulare) - circuiti di infrastrutture verdi interconnesse per memorizzare e a gestire l'eccesso di acqua piovana; discharge (scaricare) – l'insieme dei sistemi di drenaggio urbano. Come difesa contro le mareggiate, è previsto l'innalzamento delle strutture di difesa e la progettazione delle stesse in base all'attenta analisi dei livelli dell'acqua. Al fine di combattere gli effetti delle inondazioni, le strategie di delay si comportano assorbendo i danni come una spugna mentre le soluzioni di storage, accumulano temporaneamente l'acqua in eccesso e la restituiscono lentamente una volta superata la situazione di rischio. I piani di discharge comprensivi di pompe di drenaggio e percorsi alternativi di smaltimento delle acque possono aumentare le capacità di drenaggio del sistema e fornire una difesa efficace, completa e conveniente.

OMA has presented a comprehensive plan to curb the effects of flash flooding and storm surges across Jersey City, Hoboken and Weehawken. The urban water strategy is based in the practice's exhaustive research and understanding of flood risk, ensuring that the large-scale project is both focused and efficient. The innovations are imagined as replicable features that can be used in other areas suffering from similar problems. The masterplan comprises four key elements: resist – programmed hard infrastructure and soft landscape for coastal defense; delay – policy recommendations, guidelines, and urban infrastructure to slow rainwater runoff; store – a circuit of interconnected green infrastructure to store and direct excess rainwater; discharge – pumps & alternative routes to support drainage. As defense against storm surges is fundamentally a question of elevation, the height of the design's defense measures is determined by an extreme water level analysis. In order to combat flash-flooding from rainfall, delay strategies act like a sponge. Storage solutions temporarily take excess water out of the drainage system, which can be returned once capacity has been recovered. Discharge plans comprising additional pumps and alternative drainage routes can increase the removal of liquid from the system, providing a robust, complete and cost effective defense.