



I want YOU

Intelligence & Spazio
Sistemi Strategici per la Sicurezza Nazionale
Sala Operativa Multidominio

Monitoraggio inquinanti in laghi, fiumi, mare ed acque reflue



I want YOU

Shield Reply Azienda del gruppo **Reply** specializzata nella progettazione, sviluppo ed erogazione di servizi e sistemi che soddisfano i più stringenti e moderni requisiti tecnici-operativi dalle **Forze Armate, Forze di Polizia, Agenzie di Intelligence e del Comparto Industria Difesa**, nazionali ed esteri.



Supporto alle Decisioni ed **Osservazione Spaziale della Terra** per le Centrali Operative Multidominio,

dispiegando ed integrando le più evolute ed efficaci **tecnologie ed algoritmi di intelligenza artificiale.**



INTELLIGENCE & SPAZIO SALA OPERATIVA MULTIDOMINIO



I want YOU

I **Paesi dell'Unione Europea**, in tema di qualità delle acque, in attuazione della **Direttiva Quadro in materia di acque (2000/60/CE)** hanno l'obbligo di raggiungere un obiettivo giuridicamente vincolante: uno **stato di qualità "buono" per tutte le acque entro il 2027**; la Direttiva è stata recepita dal D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006.

L'**analisi delle acque reflue** è efficace strumento diagnostico per le attività di **sorveglianza sanitaria e sicurezza alimentare**.

Il programma di sradicamento della poliomielite ed il **contrasto alla diffusione epidemica** a livello globale è attuabile, con successo, col **monitoraggio efficace ed innovativo** delle **acque reflue** nel quadro di un più ampio approccio incentrato sulla sorveglianza e sul controllo con **Sala Operativa Multidominio**.

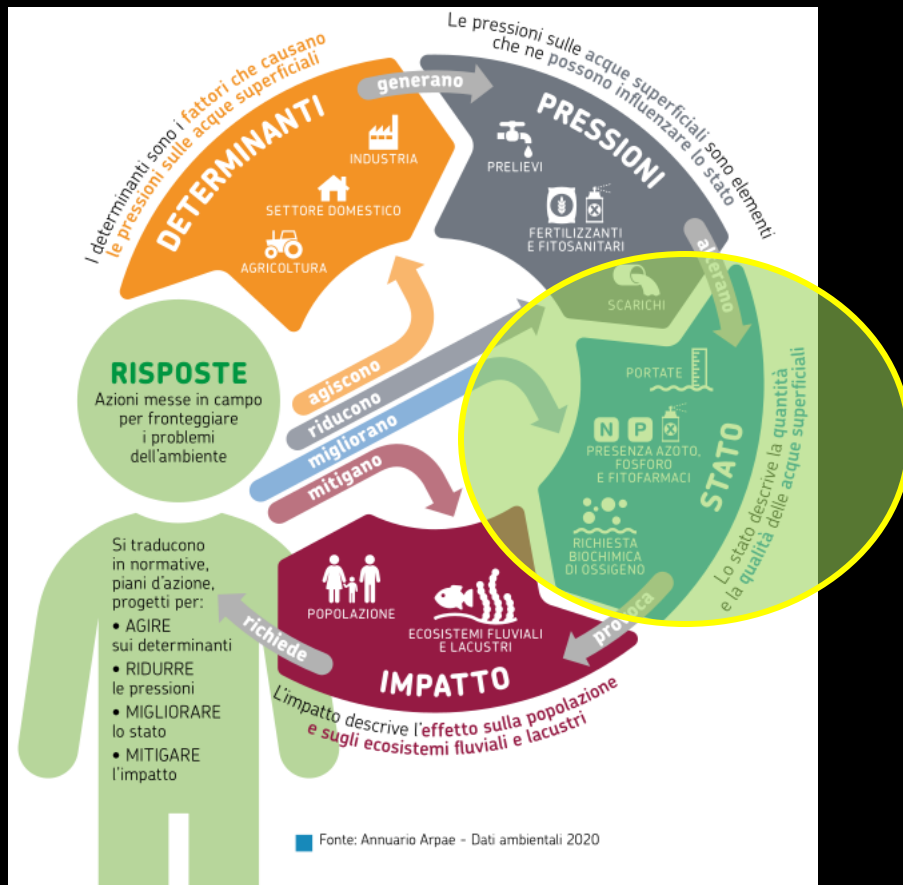
Sala Operativa Multidominio è **resiliente agli attacchi del cyber space** di **compromissioni** dei sistemi di **monitoraggio e controllo**.



INTELLIGENCE & SPAZIO SALA OPERATIVA MULTIDOMINIO



I want YOU



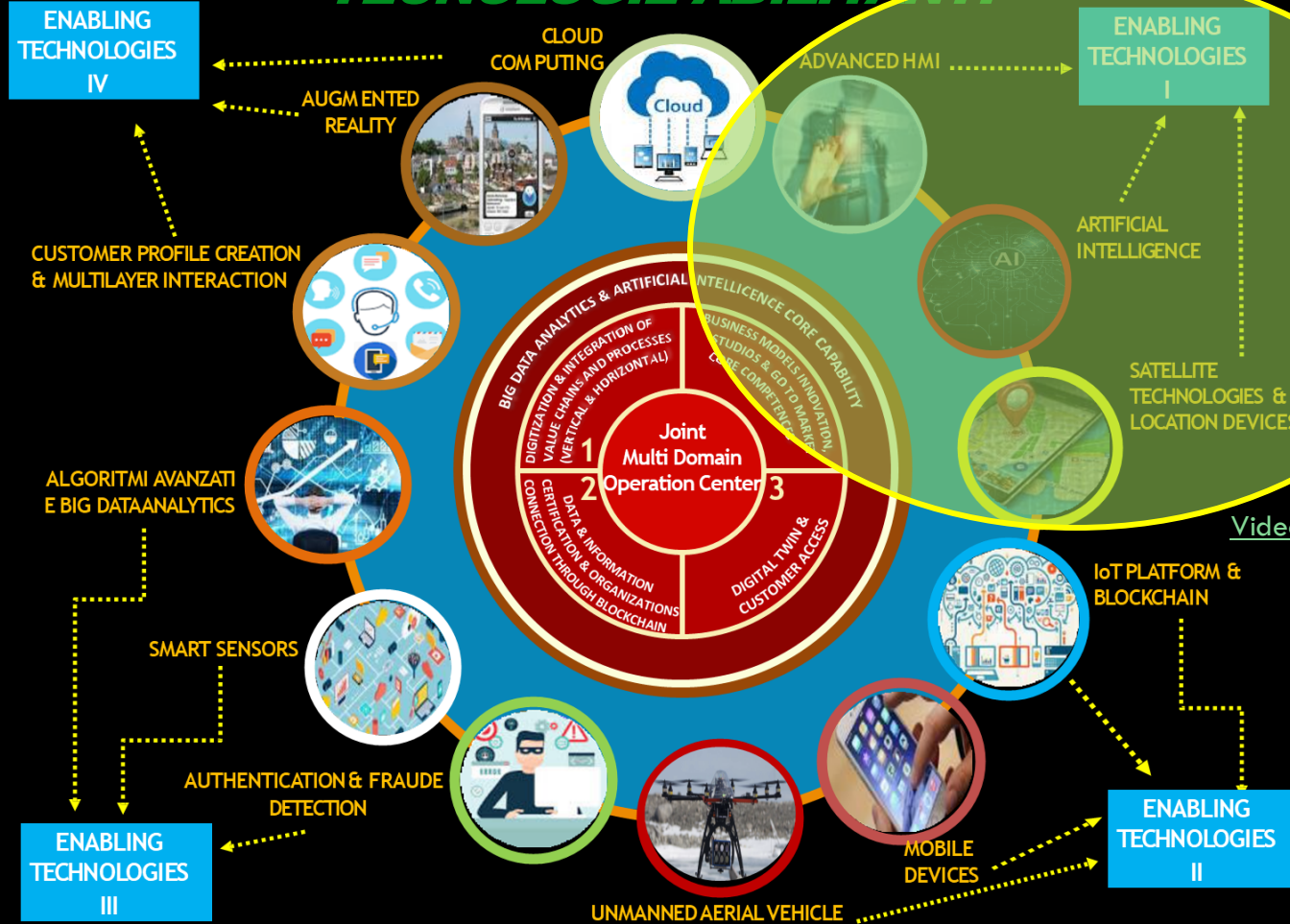
I **Determinanti** rappresentano i fattori antropici che possono generare **Pressioni** sulle acque superficiali, sotto forma di prelievi per vari usi e rilascio di sostanze inquinanti, con conseguente possibile alterazione della qualità e quantità della risorsa idrica, cioè il suo **Stato** ambientale; tutto ciò può determinare un **Impatto** sulla salute dell'uomo e dell'ambiente. Le **Risposte** sono le azioni messe in campo per migliorare a vari livelli la qualità e la disponibilità della risorsa idrica.



SALA OPERATIVA MULTIDOMINIO TECNOLOGIE ABILITANTI



I want YOU



Video Tecnologie Abilitanti



INTELLIGENCE & SPAZIO SALA OPERATIVA MULTIDOMINIO



I want YOU

I sistemi di Supporto alle Decisioni ed Osservazione Spaziale della Terra realizzati da **SHIELD REPLY** implementano l'approccio della **Composite Artificial Intelligence** utilizzo algoritmi di intelligenza artificiale specifici e specializzati per ambito e dominio.

Il dato grezzo è trasformato in un'informazione utile e di interesse per scelte consapevoli durante le analisi e le investigazione nel ciclo di intelligenza **OODA** loop (observe, orient, decide, act) per la:

- I. pianificazione e monitoraggio degli obiettivi di missione;
- II. acquisizione e indicizzazione dei dati raccolti, provenienti da fonti eterogenee testuali, numerici, immagini, audio e video;
- III. valutazione e valorizzazione dei dati raccolti, arricchendoli con dati e riscontri predittivi e prescrittivi ottenuti con la Composite AI con evolute capacità di contrastare le più sofisticate e complesse campagne di disinformazione e fake information da canali audio, video, immagini e testo;
- IV. distribuzione e disseminazione informativa di livello strategica, operativa e tattica.



Video Analisi Centrale Operativa



INTELLIGENCE & SPAZIO ***SALA OPERATIVA MULTIDOMINIO***



I want YOU

Città congestionate ed infrastrutture datate obbligano ad approcci **innovativi ed intelligenti** per valorizzare tutte le possibilità offerte dalle tecnologie digitali per approvvigionamento idrico, distribuzione idrica ed il **trattamento delle acque reflue**,

SALA OPERATIVA MULTIDOMINIO

consente, per il supporto alle decisioni, di valorizzare ed integrare:

- **l'osservazione della Terra** e dei **droni multisensorizzati**
 - analisi serie storiche di dati attraverso tecniche di **“change detection”** e **“pattern recognition”**
 - analisi **bande spettrali** di **monitoraggio presenza alghe/clorofilla**
 - analisi **SAR** per rilevare **pellicole superficiali inquinanti (petroli ed oli)**
 - **analisi termiche** per identificare anomali **picchi di calore**
- **i dati dai sensori da campo**
 - rilevamenti di anomali misurazione dei parametri chimici di **pH, COD, BOD, nutrienti, metalli pesanti, microbiologici, sostanze d'abuso/stupefacenti**





I want YOU

Intelligence & Spazio
Sistemi Strategici per la Sicurezza Nazionale
Sala Operativa Multidominio

Monitoraggio inquinanti in laghi, fiumi, mare ed acque reflue

THANK YOU

