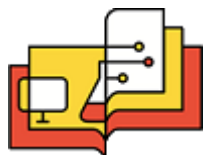


SCHEDA PROGETTO PTOF TRIENNIO 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

Denominazione progetto	Partecipazione degli studenti ai Giochi matematici del Mediterraneo
Priorità cui si riferisce	L'adesione della scuola alle Gare si giustifica perché rispondente alle seguenti Linee di indirizzo di Istituto: 1. potenziare le competenze chiave di cittadinanza “imparare ad imparare” e “spirito di iniziativa e imprenditorialità”. 2. promuovere e potenziare le competenze da sviluppare negli alunni durante il loro percorso d'istruzione.
Traguardi di risultato	Le gare si prefiggono lo scopo di: <ul style="list-style-type: none">▪ mettere a confronto fra loro allievi di diverse scuole, gareggiando con lealtà nello spirito della sana competizione;▪ offrire opportunità di partecipazione ed integrazione, di valorizzazione delle eccellenze.
Obiettivi di processo	Obiettivi Formativi Stimolare l'agonismo in ambiti diversi da quello sportivo. Favorire il coinvolgimento dei giovani in un apprendimento specifico. Orientare i loro interessi e le loro capacità. Motivare e sostenere l'impegno degli studenti che mostrano particolari inclinazioni per gli studi scientifici. Obiettivi specifici di apprendimento Venire a conoscenza di temi non necessariamente legati ai programmi scolastici di matematica. <ul style="list-style-type: none">– Potenziare le capacità logiche.– Trattare argomenti che non rientrano nello studio curriculare. Acquisire nuove conoscenze e strategie di soluzione dei problemi.
Destinatari	Entrambe le Gare si svolgeranno in più fasi, interne ed esterne alla istituzione scolastica (il loro susseguirsi dipenderà dalle classificazioni degli studenti) PROGETTO GIOCHI MATEMATICI DEL MEDITERRANEO Studenti: circa n. 63 studenti previsti del 1° Biennio e Terze classi che frequentano la Sede Centrale, la Sede Nuovo edificio, le Sedi Pio XI e Urbano II.
Situazione su cui si interviene	L'azione è rivolta principalmente a quegli studenti che presentano una inclinazione verso la risoluzione di problemi di logica.
Attività previste	Giochi matematici del Mediterraneo Fase 1: Iscrizione della scuola ai giochi attraverso il portale www.accademiamatematica.it Fase 2: Qualificazioni d'istituto Fase 3: Caricamento punteggio dei partecipanti e risultati della Qualificazione d'istituto Fase 4: Finale d'istituto Fase 5: Caricamento risultati finale d'istituto Fase 6: Finale provinciale o di Area Fase 7: Premiazione della finale di area Fase 8: Finale nazionale e premiazione



B. FOCACCIA

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE



Risorse umane/area	<p>Personale docente: Docente referente - Docenti per assistenza durante le prove e correzione dei test - Eventuali docenti accompagnatori nel caso si superassero le gare regionali.</p> <p>Personale ATA: nessun impegno.</p> <p>Genitori: se si arrivasse alla fase finale nazionale lo studente finalista potrebbe essere accompagnato da un suo genitore.</p>
Indicatori utilizzati	<p>Gli indicatori sulla base dei quali vengono selezionati gli studenti nelle fasi successive alla selezione d'istituto e gli stati di avanzamento dei progetti sono definiti dagli Enti organizzatori. I Giochi Matematici del Mediterraneo (GMM) sono promossi dall'Accademia Italiana per la Promozione della Matematica "Alfredo Guido"; essi sono un libero concorso riservato a tutti gli allievi delle scuole primarie, secondarie di 1° grado e secondarie di 2° grado (limitatamente alle classi del biennio).</p>
Stati di avanzamento	<p>La scuola aderisce al regolamento annualmente proposto e al calendario stabilito.</p>
Valori / situazione attesi	<p>Dalla partecipazione ai Progetti ci si attende che, come è già accaduto in qualche annoprecedente, qualche alunno superi almeno la fase regionale.</p>

Indirizzo VIA MONTICELLI,1
84131 SALERNO

Telefono 089 301704
Fax 089 3055189

Codice **SAIS074005** (Istituto principale)
SATF07401N (Istituto Tecnico)
SARI07401R (Istituto Professionale)

Email SAIS074005@istruzione.it
Pec SAIS074005@pec.istruzione.it



B. FOCACCIA

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE



SCHEDA PROGETTO PTOF TRIENNIO 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

Denominazione progetto	OLIMPIADI DI INFORMATICA – sede territoriale per la Campania
Priorità cui si riferisce	Aumento della percentuale di diplomati che svolge un lavoro coerente con il titolo di studi acquisito
Traguardi di risultato	incremento del 2-3% del livello di corrispondenza tra il diploma e l'occupazione lavorativa.
Obiettivi di processo	Implementazione di metodologie innovative, con particolare riguardo all'utilizzo di una didattica laboratoriale riferita a contesti reali ed adeguata al fabbisogno lavorativo, nonché di risorse digitali e piattaforme di apprendimento e-learning.
Altre priorità	Strutturazione di un percorso di orientamento formativo destinato alla piena consapevolezza di sé e delle proprie attitudini e abilità Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
Destinatari	Alunni del 3° e 4° anno dell'indirizzo Informatica
Situazione su cui si interviene	Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
Attività previste	Selezione scolastica Selezione territoriale nell'istituto con la partecipazione dei primi classificati di tutti gli istituti della provincia di Salerno
Risorse umane/area	Docenti, personale ATA
Altre risorse necessarie	2/3 laboratori il giorno delle selezioni scolastica e territoriale
Indicatori utilizzati	La media nazionale del punteggio ottenuto dai primi classificati in ogni regione
Valori / situazione attesi	Si attendono punteggi pari alla media nazionale

Indirizzo VIA MONTICELLI,1
84131 SALERNO

Telefono 089 301704
Fax 089 3055189

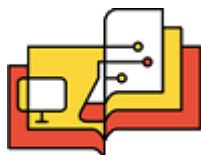
Codice **SAIS074005** (Istituto principale)
SATF07401N (Istituto Tecnico)
SARI07401R (Istituto Professionale)

Email SAIS074005@istruzione.it
Pec SAIS074005@pec.istruzione.it



SCHEDA PROGETTO PTOF TRIENNIO 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

DENOMINAZIONE PROGETTO	RIEMPIITRICE VOLUMETRICA Il progetto intende stimolare negli studenti lo sviluppo delle competenze relative al collegamento tra le diverse discipline tecniche e matematiche, alle abilità costruttive, alla robotica e all'uso delle tecnologie digitali, promuovendo un pensiero critico, le abilità di analisi, il problem solving, la capacità progettuale, il lavoro di gruppo e le abilità interpersonali e comunicative. Il progetto migliorerà l'efficacia delle pratiche educative attraverso l'introduzione di metodologie e strumenti didattici innovativi.
PRIORITÀ CUI SI RIFERISCE	1 Accrescere le competenze comunicative e relazionali degli alunni
	2 Potenziare le capacità organizzative e lo spirito collaborativo
	3 Promuovere il lavoro in gruppo confrontando idee ed opinioni
	4 Promuovere le abilità di analisi, le capacità progettuali e di problem solving
	5 Potenziare le abilità e un uso consapevole degli strumenti multimediali
	6 Promuovere la capacità di utilizzare il pensiero divergente
	7 Capacità di gestire in modo razionale, consapevole il proprio tempo
	8 Sviluppare le competenze relative alle abilità costruttive, all'uso del digitale
	9 Acquisire la capacità di controllo e revisione errori (debugging)
	10 Riflettere sulle azioni realizzate
Traguardi di risultato	1) Integrazione con il mondo del lavoro 2) Acquisizione di conoscenze e abilità spendibili sul campo
Obiettivi di processo	1. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per la corretta funzionalità delle apparecchiature, impianti e sistemi tecnici. 2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. 3. Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
Destinatari	STUDENTI CLASSI IV ^{ELE} E V ^{ELE}



B. FOCACCIA

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE



Situazione su cui si interviene	<ol style="list-style-type: none">1) Affrontare le richieste specifiche (della situazione, del compito, del problema, del ruolo)2) Riflettere sul proprio agire e sulle esperienze vissute nella vita professionale elaborativa.
Attività previste	<ol style="list-style-type: none">1) Studiare preliminarmente i requisiti di programma necessari in base alla funzione cui il macchinario è adibito.2) Definire le specifiche tecniche del progetto.3) Disegnare gli schemi elettrici e i relativi quadri elettrici di automazione.4) Disegnare gli schemi di interazione tra componenti elettriche ed elettromeccaniche.5) Strutturare le sequenze del programma secondo le specifiche precedentemente definite.6) Scrivere il programma, tramite specifici dispositivi di programmazione PLC.
RISORSE UMANE/ AREA	<i>DOCENTI DI SISTEMI - ELETTRONICA E TPSEE - INSEGNATI TECNICO PRATICI</i>
ALTRE RISORSE NECESSARIE	<ul style="list-style-type: none">-Docenti di potenziamento-Personale di laboratorio per garantire la corretta fruizione dei laboratori nelle attività pratiche-Personale ATA
STATI DI AVANZAMENTO	<p>ATTIVITA' LABORATORIALI -REALIZZAZIONE IMPIANTO PRESENTAZIONE DELLE SLIDE E DEL PRODOTTO REALIZZATO</p> <p>Il progetto prevede 4 fasi:</p> <p>Fase di pianificazione</p> <p>Fase di organizzazione</p> <p>Fase di realizzazione</p> <p>Fase di valutazione</p>
VALORI/ SITUAZIONE ATTESI	Gli studenti affinano la capacità di lavorare in gruppo, di confrontarsi, di collaborare ad un progetto e di contribuire alla soluzione di un problema comune. Inoltre, acquisiscono nuove competenze nel campo del coding e della robotica educativa andando così a consolidare il bagaglio culturale già maturato grazie allo studio delle discipline di indirizzo.

Indirizzo VIA MONTICELLI,1
84131 SALERNO

Telefono 089 301704
Fax 089 3055189

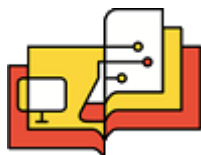
Codice **SAIS074005** (Istituto principale)
SATF07401N (Istituto Tecnico)
SARI07401R (Istituto Professionale)

Email SAIS074005@istruzione.it
Pec SAIS074005@pec.istruzione.it



SCHEDA PROGETTO PTOF TRIENNIO 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

Denominazione progetto	<p>Partecipazione alla FIRST® LEGO® League Italia 2021-22</p> <p>Gli alunni parteciperanno alla FIRST® LEGO® League Italia 2021-22, competizione di robotica e scienza applicata. La competizione prevede, per ogni squadra partecipante:</p> <ul style="list-style-type: none">la programmazione di un robot costruito con pezzi Lego e scheda programmabile Mindstorm EV3 con l'obiettivo di svolgere missioni preassegnatela presentazione di un progetto scientifico innovativo
Priorità cui si riferisce	<p>Ridurre il numero di studenti trasferiti in uscita</p> <p>Incrementare il livello di corrispondenza tra diploma e occupazione lavorativa</p> <p>Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche</p> <p>Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio</p> <p>Promuovere l'utilizzo di modalità didattiche innovative come "team working"</p> <p>Progettare un curriculum per lo sviluppo delle competenze trasversali "competenza digitale", "competenza imprenditoriale" e "competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare" (raccomandazione Parlamento Europeo del 22 maggio 2018).</p> <p>Progettare e valutare per competenze (attività incentrate su compiti di realtà)</p> <p>Progettazione di attività sempre più orientate all'acquisizione di competenze per la creazione di start up</p>
Traguardi di risultato	<p>Il posizionamento utile nella classifica finale delle selezioni a diverso livello (regionale, nazionale, internazionale).</p>
Obiettivi di processo	<p>Il miglioramento delle soft skill</p> <p>L'acquisizione di nuove competenze nel campo del coding e della robotica educativa</p>
Destinatari	<p>Fino a 20 studenti delle classi terze e quarte dell'Istituto Tecnico ad indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, suddivisi in due squadre, con un massimo di ulteriori 4 studenti "esperti" (che hanno partecipato ad edizioni precedenti) e possono aiutare le squadre a completare progetto e missioni, che non saranno ufficialmente iscritti alla gara (tot. max. 24).</p>
Situazione su cui si interviene	<p>Gruppi di alunni con abilità di base nel coding, da stimolare con una didattica laboratoriale per fare esperienza di ambienti di apprendimento innovativi in un'atmosfera collaborativa e di corresponsabilità, privilegiando il senso del team</p>



B. FOCACCIA

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE



Attività previste	<p>Analisi relativa alla soluzione tecnica e alla tematica del progetto scientifico Implementazione della soluzione tecnica (costruzione del robot) nelle fasi di</p> <ul style="list-style-type: none">• analisi• progettazione• realizzazione• programmazione• Realizzazione del progetto scientifico nelle fasi di• analisi• progettazione• prototipazione• presentazione
Risorse umane/area	<p>N. 2 Docenti N. 1 Collaboratore Scolastico</p>
Altre risorse necessarie	<p>Kit base “Lego Mindstorm EV3” + kit di espansione Kit montaggio missioni Trasporto verso le sedi della competizione (regionale ed eventualmente nazionale) Spese materiali (cancelleria, lavori di falegnameria per la realizzazione del campo di prova per l’addestramento del robot)</p>
Indicatori utilizzati	<p>Valutazione, da parte delle giurie (tecnica, scientifica e relativa ai <i>core values</i>) della competizione, dei compiti di realtà svolti dagli alunni nell’ambito dello scopo dell’evento.</p>
Stati di avanzamento	<p>Valutazione dei docenti dei comportamenti adottati dagli studenti durante e dopo l’evento nel trascorrere del percorso scolastico.</p>
Valori / situazione attesi	<p>Gli studenti affinano la capacità di lavorare in gruppo, di confrontarsi, di collaborare ad un progetto e di contribuire alla soluzione di un problema comune. Inoltre acquisiscono nuove competenze nel campo del coding e della robotica educativa, andando così a consolidare il bagaglio culturale già maturato grazie allo studio delle discipline di indirizzo</p>

Indirizzo VIA MONTICELLI,1
84131 SALERNO

Telefono 089 301704
Fax 089 3055189

Codice **SAIS074005** (Istituto principale)
SATF07401N (Istituto Tecnico)
SARI07401R (Istituto Professionale)

Email SAIS074005@istruzione.it
Pec SAIS074005@pec.istruzione.it



B. FOCACCIA

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE



SCHEDA PROGETTO PTOF TRIENNIO 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

Denominazione progetto	«IDEE: Institution of a Deal for Environmental Education»
Priorità cui si riferisce	<p>AREA DEI RISULTATI SCOLASTICI:</p> <ul style="list-style-type: none">• Consolidamento della quota di studenti ammessi alle classi successive (da perseguire attivando una maggiore motivazione all'apprendimento)• Diminuzione dei trasferimenti in uscita (da perseguire promuovendo lo sviluppo del senso di appartenenza alla comunità scolastica e al territorio) <p>AREA DEI RISULTATI A DISTANZA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aumento della percentuale di diplomati che svolge un lavoro coerente col titolo di studi acquisito (da perseguire mediante una più proficua acquisizione di competenze professionali)
Traguardi di risultato	<p>Riduzione dei trasferimenti in uscita</p> <p>Incremento del livello di corrispondenza tra diploma ed occupazione lavorativa.</p>
Obiettivi di processo	<ul style="list-style-type: none">• Rafforzare la continuità e la COLLABORAZIONE tra il DCB e la scuola partner• Arricchire le COMPETENZE scientifiche di studenti e docenti della scuola partner• Fornire supporto specifico agli studenti della scuola partner in relazione ad un ORIENTAMENTO consapevole e allo sviluppo del loro percorso formativo e professionale in campo scientifico• Progettare e realizzare PERCORSI DIDATTICI articolati, che offrano opportunità di approfondimento, ricerca, sperimentazione e cooperazione con altre realtà pubbliche e private• Incoraggiare un ruolo di DIVULGAZIONE SCIENTIFICA rivolta al territorio da parte della scuola partner attraverso un approccio di “open school”• Realizzare schemi didattici e cooperativi REPLICABILI, che possano costituire un riferimento per altre istituzioni
Destinatari	<p>Docenti</p> <p>Alunni dell'Istituto</p>
Situazione su cui si interviene	Gruppi di alunni con abilità di base nell'operatività laboratoriale, da stimolare mediante la realizzazione pratica
Attività previste	<p>Attività laboratoriali</p> <p>Creazioni di percorsi multimediali.</p>
Risorse umane/area	<ul style="list-style-type: none">• Istituzione di un accordo tra scuola e università per il POTENZIAMENTO, l'INNOVAZIONE e la DIVULGAZIONE di una cultura scientifica orientata• all'ambiente

Indirizzo VIA MONTICELLI,1
84131 SALERNO

Telefono 089 301704
Fax 089 3055189

Codice **SAIS074005** (Istituto principale)
SATF07401N (Istituto Tecnico)
SARI07401R (Istituto Professionale)

Email SAIS074005@istruzione.it
Pec SAIS074005@pec.istruzione.it



B. FOCACCIA

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE



Stati di avanzamento	Valutazione in itinere del percorso sulla base degli indicatori pratici specificati
Valori / situazione attesi	<p>Sviluppo delle seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">• Competenza in materia di cittadinanza: Uso delle conoscenze e le competenze acquisite per interpretare criticamente la realtà quotidiana; Consapevolezza della responsabilità professionale del lavoro del chimico in relazione agli aspetti sanitari ed ambientali del suo operato.• Competenza digitale: Uso delle nuove tecnologie per la produzione di materiale informativo digitale e di una sintesi multimediale delle attività svolte.• Competenza imprenditoriale: Consapevolezza del ruolo della chimica nei processi produttivi• Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare: Sviluppo di capacità di autonomia di ricerca, studio e approfondimento di informazioni; <p>Sviluppo di capacità di integrazione delle informazioni trovate sul web con gli argomenti trattati nella teoria e nella pratica.</p>

Indirizzo VIA MONTICELLI,1
84131 SALERNO

Telefono 089 301704
Fax 089 3055189

Codice **SAIS074005** (Istituto principale)
SATF07401N (Istituto Tecnico)
SARI07401R (Istituto Professionale)

Email SAIS074005@istruzione.it
Pec SAIS074005@pec.istruzione.it



SCHEDA PROGETTO PTOF TRIENNIO 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

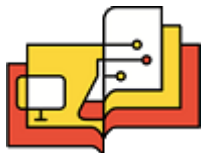
Denominazione progetto	Matematic@...Mente
Priorità cui si riferisce	<p>Potenziare la Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria (competenze per l'apprendimento permanente: Raccomandazione 2018/C).</p> <p><i>La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematica per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.</i></p> <p>Raggiungimento del goal 4 dell'AGENDA 2030 (istruzione di qualità)</p>
Traguardi di risultato	<p>La competenza matematica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare e neppure riguarda soltanto gli ambiti operativi di riferimento, consiste <i>nell'abilità di individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere e affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati</i> e implica la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (dialettico e algoritmico) e di rappresentazione grafica e simbolica (formule, modelli, costrutti, grafici, carte), la capacità di comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di esplorare situazioni problematiche, di porsi e risolvere problemi, di progettare e costruire modelli di situazioni reali.</p> <p><i>Inoltre, finalità dell'asse matematico è l'acquisizione, al termine dell'obbligo d'istruzione, delle abilità necessarie per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in molteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione.</i></p>
Obiettivi di processo	<ul style="list-style-type: none">▪ Innalzare il livello di apprendimento e il successo scolastico;▪ creare spazi di condivisione e condizioni di creatività, favorendo il piacere di stare insieme e di interagire per portare a termine un progetto comune;▪ valorizzare le attività laboratoriali e curricolari potenziando l'impegno delle studentesse e degli studenti per lavorare in gruppo, in modalità collaborativa e cooperativa;▪ indurre lo sviluppo di nuove competenze per aumentare la possibilità di un arricchimento culturale in ordine alle conoscenze relative a tutti gli ambiti disciplinari;▪ guidare le studentesse e gli studenti nell'utilizzo corretto e consapevole della rete e degli strumenti di comunicazione che essa offre, ampliando le esperienze pregresse nell'utilizzo di nuove tecnologie didattiche;▪ favorire l'approccio alle tecnologie informatiche e multimediali, quali strumenti atti a favorire la comunicazione e l'acquisizione di abilità;

Indirizzo VIA MONTICELLI,1
84131 SALERNO

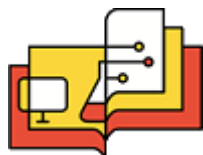
Telefono 089 301704
Fax 089 3055189

Codice **SAIS074005** (Istituto principale)
SATF07401N (Istituto Tecnico)
SARI07401R (Istituto Professionale)

Email SAIS074005@istruzione.it
Pec SAIS074005@pec.istruzione.it



	<ul style="list-style-type: none">▪ promuovere e sviluppare le capacità di approccio alle situazioni problematiche e quindi le capacità di saper focalizzare, analizzare, rappresentare, svolgere, risolvere e verificare situazioni problematiche;▪ sperimentare innovativi strumenti di supporto didattico, con particolare riferimento a software didattici di rete che realizzino iniziative di collaborazione in rete, anche tra Classi e Scuole diverse, promuovendo e attuando la condivisione di buone prassi.
Destinatari	Alunni del primo biennio dell'Istituto (scuola secondaria di secondo grado)
Situazione su cui si interviene	L'azione è volta al miglioramento dell'alfabetizzazione matematica di studentesse e studenti del primo biennio della scuola secondaria di secondo grado
Attività previste	<p>Il progetto sarà biennale.</p> <p>Ciascun percorso sarà articolato in 25 ore di formazione docenti e 24 ore annue di attività in aula rivolte alle ragazze e ai ragazzi in orario curricolare in copresenza con un docente esperto del settore (individuato dall'USR Campania) e/o attività laboratoriali guidate dal docente referente di istituto utilizzando metodologie, strumenti e materiali inseriti in una piattaforma dedicata.</p> <p>Il progetto si propone la realizzazione delle seguenti attività:</p> <ol style="list-style-type: none">1. sviluppo di laboratori di ricerca-azione su problemi legati agli obiettivi specifici di apprendimento degli Istituti Tecnici e Professionali, rispettivamente contenute nelle Indicazioni Nazionali e nelle Linee Guida del Ministero dell'Istruzione.2. sviluppo di laboratori di ricerca-azione di natura economico-finanziaria, logica, statistica, algebra, geometria e analisi;3. sviluppo di laboratori di ricerca-azione con l'utilizzo di modelli e strumenti informatici per implementare percorsi di didattica della matematica4. sviluppo di laboratori di ricerca-azione in cui si mettono in evidenza le interconnessioni con altre discipline focalizzando l'attenzione sulle applicazioni della matematica nella "realtà".



B. FOCACCIA

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE



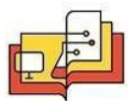
Risorse umane/ area	Personale docente: Docente referente di Istituto nella figura del docente di matematica individuato dal D.S. Docente esperto del settore (individuato dall'USR Campania) Alunni: tutti gli alunni della classe individuata
Altre risorse necessarie	Mediazione didattica (organizzazione dei gruppi, mappe concettuali ecc.). TIC: LIM, SMARTBOARD, SMARTPHONE, TABLET, PC (BYOD conformemente alPNSD).
Indicatori utilizzati	Valutazione, da parte del docente, del lavoro svolto dagli alunni nell'ambito del progetto, inbase alla rubrica di valutazione concordata col docente esterno
Stati di avanzamento	Tutte le attività del progetto saranno monitorate durante l'intero percorso: il referente del progetto, insieme al docente esperto, monitorerà lo stato di apprendimento delle conoscenze, delle abilità, delle competenze ed il coinvolgimento degli alunni nelle attività proposte
Valori / situazione attesi	<ul style="list-style-type: none">▪ Innalzamento delle competenze della comprensione e dell'utilizzo degli strumenti matematici.▪ Raggiungimento degli obiettivi prestabiliti da parte dell'intera classe grazie soprattutto all'utilizzo delle tic e al lavoro laboratoriale di gruppo che consentono la condivisione delle idee, la socializzazione e l'inclusione.

Indirizzo VIA MONTICELLI,1
84131 SALERNO

Telefono 089 301704
Fax 089 3055189

Codice **SAIS074005** (Istituto principale)
SATF07401N (Istituto Tecnico)
SARI07401R (Istituto Professionale)

Email SAIS074005@istruzione.it
Pec SAIS074005@pec.istruzione.it



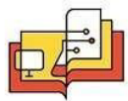
B. FOCACCIA
ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

UNITA' DI APPRENDIMENTO TRASVERSALE
Piano Ri-Generazione Scuola

Il Pianeta ha la febbre!



Prodotti	Prodotto multimediale fruibile in rete (web e/o social: spot pubblicitario, video informativo, graphic novel, corto, progetto ricerca, etc.) nel quale gli studenti, organizzati in gruppi di lavoro, esprimono le proprie idee in risposta alle domande guida: - Quale può essere il nostro contributo per aiutare il pianeta? - Come possiamo convincere i cittadini a comportamenti virtuosi per abbassare la febbre al pianeta?
Obiettivi Agenda ONU 2030 Abstract	<p>Il focus dell'UDA consiste in una riflessione sugli obiettivi dell'Agenda ONU 2030: Obiettivo 13 "Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico" Obiettivo 12 "Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili"</p> <p>In una dimensione di ricerca (propria della metodologia Inquiry Based Learning) gli studenti sono guidati attraverso una serie di sfide progettuali e di laboratorio sui gas responsabili dell'effetto serra, l'esplorazione delle fonti di CO₂ ed i fragili equilibri degli ecosistemi al fine di comprendere cause ed effetti dei cambiamenti climatici.</p> <p>Al contempo, le sfide proseguono, in un contesto storico-economico-sociale, con lo studio dei modelli di sviluppo, del programma dell'Agenda ONU 2030 e l'approfondimento di produzioni artistiche, letterarie, cinematografiche, etc, per una maggiore consapevolezza delle problematiche coinvolte integrando il sapere scientifico in un contesto culturale e sociale più ampio, preparando così gli studenti a diventare cittadini informati e consapevoli nel mondo in rapido cambiamento.</p> <p>Successivamente, gli studenti, in gruppi di lavoro cooperativi, proveremo a costruire e presentare opportunamente una risposta alle domande guida.</p>
Obiettivi Sociali Piano Ri-Generazione Scuola:	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Recuperare la socialità<input type="checkbox"/> Superare il pensiero antropocentrico<input checked="" type="checkbox"/> Maturare la consapevolezza del legame fra solidarietà ed ecologia<input type="checkbox"/> Abbandonare la cultura dello scarto<input type="checkbox"/> Maturare il diritto all'accesso dei beni comuni
Obiettivi Ambientali Piano Ri-Generazione Scuola:	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Maturare la consapevolezza del legame imprescindibile fra le persone e la CASA COMUNE<input type="checkbox"/> Maturare la consapevolezza dei diritti ecologici di tutti gli esseri viventi<input checked="" type="checkbox"/> Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico<input checked="" type="checkbox"/> Imparare a minimizzare gli impatti dell'azione dell'uomo sulla natura<input type="checkbox"/> Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo



B. FOCACCIA
ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

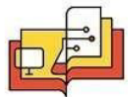
UNITA' DI APPRENDIMENTO TRASVERSALE
Piano Ri-Generazione Scuola

Il Pianeta ha la febbre!



Obiettivi Economici Piano Ri-Generazione Scuola:green

- ☐ Conoscere la bioeconomia
- ☐ Conoscere il sistema dell'economia circolare
- ☒ Acquisire la consapevolezza che gli sconvolgimenti climatici sono anche un problema economico
- ☐ Imparare a costruire i mestieri e le imprese del futuro a zero emissioni, circolari e rigenerative
- ☒ Acquisire competenze green



Competenze Curricolo - obbligo istruzione I° biennio (DM 139/2007 e DM 9/2010)

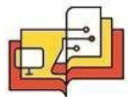
	Asse linguaggi	
L1	padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	OK
L2	leggere comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo	
L3	produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	OK
L4	utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi	
L5	utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario	
L6	utilizzare e produrre testi multimediali	OK
	Asse matematico	
M1	utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	
M2	confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	
M3	individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	
M4	analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	OK
	Asse scientifico tecnologico	
T1	osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità	OK
T2	analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	OK
T3	essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	OK
	Asse storico sociale	
S1	comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali	
S2	collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	OK
S3	riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	OK

Competenze di Educazione Civica (DM n. 35 del 22/06/2020)

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Operare a favore dello sviluppo ecosostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.



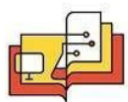
B. FOCACCIA
ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

UNITA' DI APPRENDIMENTO TRASVERSALE
Piano Ri-Generazione Scuola

Il Pianeta ha la febbre!



COMPETENZE CHIAVE EUROPEE (Raccomandazione del Consiglio GU C189 del 4.6.2018)		EVIDENZE
Comunicazione nella madrelingua		Ha una padronanza della lingua italiana che gli consente di comprendere e produrre enunciati e testi, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Legge, comprende e produce un testo scritto.
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia		Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifiche co-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.
Competenze sociali e civiche		Ha cura e rispetto di sé e degli altri. È consapevole della necessità del rispetto di una convivenza civile, pacifica e solidale. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo e/o insieme ad altri.
Competenze digitali		Utilizza con consapevolezza e responsabilità le tecnologie per ricercare, produrre ed elaborare dati e informazioni come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi.
Imparare a imparare		Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo.
Altro ?		
Destinatari	Classe II (1 biennio) <i>può essere adattata in contesti diversi</i>	
Prerequisiti	NESSUNO	
Risorse umane erne/esterne	Risorse interne: docenti della classe; Risorse esterne incontro in presenza o a distanza Dipartimento Ingegneria Sanitaria Ambientale UNISA	



Il Pianeta ha la febbre!



Tempi e Discipline coinvolte	Asse	Disciplina	Ore	Fase applicazione
	Scientifico-Tecnologico	Fisica	9	I^ quadrimestre
		Chimica	9	
		Scienze della terra	6/8	
	Storico sociale	Geografia	4	I^ quadrimestre
		Diritto economia	8	
	Linguaggi	Italiano e storia	10	I^ quadrimestre
		Lingua straniera	?	
	Matematico	Matematica	?	
		TTRG	?	
		TIC	?	
Esperienze attivate	Formazione in classe Progettazione e realizzazione esperienze di laboratorio Analisi dati e ricerca documenti Cooperazione di gruppo Ricerca e presentazione soluzioni Ideazione e sviluppo prodotto multimediale fruibile in rete Autovalutazione metacognitiva.			
Metodologia	Brainstorming Inquiry based learning Learning by doing Cooperative learning			
Strumenti	Digital board Tablet, smartphone o pc aula informatica per ricerche, interazione e produzione multimediale Bachecca virtuale per brainstorming e condivisione materiali Google workspace per lavori di gruppo Webapp come Genially, Canva, etc per produzione multimediale Sitografia e dispense di approfondimento indicate dai docenti Termometri e bottiglie di plastica per esperienza in lab di Fisica e/o chimica			

SCHEMA DI PROGETTO DA CONSEGNARE AGLI STUDENTI

Titolo UdA *Il pianeta ha la febbre!*

Cosa si chiede di fare

In questa UDA riflettiamo sugli obiettivi dell'Agenda ONU 2030:

Obiettivo 13 “Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico”

Obiettivo 12 “Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili”

In una dimensione di ricerca, sarete guidati attraverso una serie di sfide progettuali e di laboratorio sui gas responsabili dell'effetto serra, l'esplorazione delle fonti di CO₂, i cambiamenti climatici ed i fragili equilibri degli ecosistemi.

Al contempo, mediante lo studio dei modelli di sviluppo economico e della visione sistemica dell'Agenda ONU 2030, acquisiremo una maggiore consapevolezza dei problemi connessi ad i cambiamenti climatici anche mediante l'approfondimento di opportune produzioni artistiche, letterarie, cinematografiche, etc al fine di ricercare, costruire e presentare, nel modo più efficace, una risposta alle domande guida:

- Quale può essere il nostro contributo per aiutare il pianeta?
- Come possiamo convincere i cittadini a comportamenti virtuosi per abbassare la febbre al pianeta?

Quali prodotti (lavoro in gruppi)

Prodotto multimediale fruibile in rete (web e/o social: spot pubblicitario, video informativo, graphic novel, corto, progetto ricerca, etc.) nel quale gli studenti, organizzati in gruppi di lavoro, esprimono le proprie idee in risposta alle domande guida utilizzando tecnologie digitali google workspace o altre webapp (Genially, Canva, Powtoon, etc):

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)

Saper utilizzare conoscenze ed abilità per affrontare problemi complessi - Interpretare la realtà e i suoi linguaggi

Agire in rispetto degli interessi collettivi e dell'ambiente - Ricercare e presentare soluzioni

Abilità e conoscenze disciplinari sui temi coinvolti (fasi di lavoro)

Integrare il sapere scientifico in un contesto culturale e sociale più ampio, preparando gli studenti a diventare cittadini informati e consapevoli nel mondo in rapido cambiamento.

Tempi

I^o quadrimestre

Criteri di valutazione

La presentazione del lavoro finale sarà valutata collegialmente dai docenti che vi hanno guidato in questo percorso in base alle rubriche di competenza presenti nel Curricolo ed a quelle di prodotto e processo indicate nell'UDA

Autovalutazione

Ogni studente inoltre fornirà un' autovalutazione, in termini di percezione del livello raggiunto e dell'obiettivo da raggiungere nell'apprendimento disciplinare, utilizzando un questionario debitamente predisposto.

PIANO DI LAVORO UDA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO: Il Pianeta ha la febbre!
Coordinatore: Docente CdC
Collaboratori: Docenti discipline coinvolte

SPECIFICAZIONE DELLE FASI UDA

Fasi	Attività	Strumenti e metodologie	Esiti	Tempi	Docente/ Esperto	Valutazione
1	Presentazione dell'UdA Visione video motivante "In che modo la produzione di CO2 influenza l'aumento della temperatura e i cambiamenti climatici?"	Brainstorming Digital board Bacheche virtuali	Condivisione degli obiettivi Individuazione del prodotto e della sua valenza culturale Rilevazione conoscenze e misconoscenze	1/2 h	Fisica Italiano	Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze
2	Attività di laboratorio Produzione e caratterizzazione CO2 CO2 e processi chimici Progettazione e realizzazione simulazione effetto serra Equilibrio ecosistemi Impronta carbonica	Laboratorio IBL Learning by doing Cooperative learning	Schede di laboratorio Relazioni e progetti di lavoro	5/6 h	Fisica Chimica Scienza della terra	Valutazione formativa
3	Attività umane e cambiamenti climatici Esplorazione fonti e concentrazioni CO2 in natura e determinate dall'uomo. Modelli di sviluppo Sviluppo sostenibile e lotta alle povertà in tutte le sue forme: Agenda ONU 2030	Laboratorio Digital board Bacheche digitali Dispositivi individuali Dispense e sitografia	Analisi documenti e ricerca Relazioni e progetti di lavoro Confronto dati raccolti	6/8 h	Chimica Scienza della terra Geografia Diritto ed economia Italiano e Storia	Valutazione formativa
4	Lecture di testi antologici con contesto storico di riferimento e civiltà antiche Analisi documenti e produzioni artistiche Aspetti sociali e culturali sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici	Dispositivi individuali Cooperative learning Google workspace fornita dai docenti	Riflessioni critiche	6 h	Diritto ed economia Geografia Italiano e Storia	Valutazione formativa
5	Valutazione sommativa disciplinare	Test e verifiche disciplinari	Valutazioni abilità e conoscenze disciplinari	6/8 h	Tutte le discipline	Valutazioni disciplinari curricolo d'Istituto

6	Progettazione e realizzazione lavori multimediali di gruppo sul tema: "Come possiamo convincere i cittadini comuni ad operare per abbassare la febbre al pianeta?" - spot pubblicitario - video presentazione - Ricerca etc.	Dispositivi individuali Cooperative learning storytelling Google workspace webapp	Compiti autentici in gruppo Relazione individuale Autovalutazione	12/16 h	Tutte le discipline	Rubriche valutative Valutazione di processo Valutazione metacognitiva
7	Condivisione, riflessione e discussione con l'intero gruppo classe dei prodotti digitali realizzati.	Digital board Google Workspace	Valutazione UDA Feedback gradimento	2/4 h	Tutte le discipline	Rubriche valutative prodotto e competenze (curricolo Istituto)

DIAGRAMMA DI GANTT

TEMPI								
Fasi	1^ settim.	2^ settim.	3^ settim.	4^ settim.	5^ settim.	6^ settim.	7^ settim.	8^ settim.
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

RELAZIONE INDIVIDUALE STUDENTE		
Alunno	Classe	Data
<p>Descrivi il percorso generale dell'attività</p> <p>Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu</p> <p>Indica quali difficoltà/criticità hai dovuto affrontare e come le hai superate</p> <p>Quanto tempo hai impiegato per raccogliere le informazioni</p> <p>Quali materiali/risorse hai utilizzato per raccogliere le informazioni</p> <p>Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento</p> <p>Come valuti il lavoro da te svolto</p>		

Rubrica di autovalutazione (studente)

Comprensione del compito	<input type="checkbox"/> Ho compreso con chiarezza il compito richiesto	<input type="checkbox"/> Eccellente
	<input type="checkbox"/> Ho compreso il compito richiesto	<input type="checkbox"/> Adeguito
	<input type="checkbox"/> Ho fatto fatica a comprendere il compito	<input type="checkbox"/> Parziale
Impostazione del lavoro	<input type="checkbox"/> Ho impostato il lavoro in modo preciso e razionale	<input type="checkbox"/> Eccellente
	<input type="checkbox"/> Ho impostato il lavoro senza difficoltà	<input type="checkbox"/> Adeguito
	<input type="checkbox"/> Mi sono trovato in difficoltà nell'organizzare il lavoro	<input type="checkbox"/> Parziale
Utilizzo delle conoscenze	<input type="checkbox"/> Ho potuto valorizzare pienamente le mie conoscenze	<input type="checkbox"/> Eccellente
	<input type="checkbox"/> Ho utilizzato le mie conoscenze	<input type="checkbox"/> Adeguito
	<input type="checkbox"/> Ho utilizzato un contenuto di conoscenza scarso	<input type="checkbox"/> Parziale
Svolgimento del compito	<input type="checkbox"/> Ho svolto il compito in modo pienamente autonomo	<input type="checkbox"/> Eccellente
	<input type="checkbox"/> Ho svolto il compito in modo autonomo	<input type="checkbox"/> Adeguito
	<input type="checkbox"/> Ho chiesto molte volte spiegazioni ed aiuti	<input type="checkbox"/> Parziale
Completamento del compito	<input type="checkbox"/> Ho completato il compito introducendo ulteriori elementi rispetto a quelli minimi	<input type="checkbox"/> Eccellente
	<input type="checkbox"/> Ho completato il compito	<input type="checkbox"/> Adeguito
	<input type="checkbox"/> Ho completato solo parzialmente il compito	<input type="checkbox"/> Parziale
Collaborazione	<input type="checkbox"/> Ho collaborato intensamente con i compagni	<input type="checkbox"/> Eccellente
	<input type="checkbox"/> Ho potuto collaborare positivamente con i compagni	<input type="checkbox"/> Adeguito
	<input type="checkbox"/> Ho contribuito poco al lavoro di gruppo con i compagni	<input type="checkbox"/> Parziale
Risultati raggiunti	<input type="checkbox"/> Ho raggiunto buoni risultati	<input type="checkbox"/> Eccellente
	<input type="checkbox"/> I risultati sono positivi	<input type="checkbox"/> Adeguito
	<input type="checkbox"/> Ho raggiunto parzialmente i risultati previsti	<input type="checkbox"/> Parziale

Rubrica valutativa specifica UDA (Docenti)

INDICATORI	INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDIO (B)	AVANZATO (A)
1. Rubrica di processo (valuta la competenza agita in situazione)	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
2. Rubrica di prodotto (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva (risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)	La relazione/esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico

Nota

Le competenze coinvolte sono valutate in riferimento alle rubriche dipartimentali allegate al Curricolo d'Istituto (PTOF)

Sitografia e materiali (working in progress)

https://www.canva.com/it_it/

Per confezionare il prodotto multimediale (video, fumetto, infografica, etc.) anche in modalità collaborativa (gestisce gruppi di lavoro) e condividerlo in rete o social (possiede vari tool e template con format dedicati ai social più comuni)

Sito che mostra gli effetti dei cambiamenti climatici

<https://thisclimatedoesnotexist.com/visualize>

Simulatore effetto serra PHET

https://phet.colorado.edu/sims/html/greenhouse-effect/latest/greenhouse-effect_it.html

Google Earth simulatore innalzamento livelli del mare

<https://earth.google.com/web/@29.14757144,-99.27116649,-7083.28071928a,10383386.79401994d,35y,7.45674386h,0t,0r/data=CjESLxIgNzJlM2QwZWU3NGMyMTFlODhjMWNiZjg2OTQ1ZTVlZWMiC3ZveV9wb2ludF8x?hl=it>

Film e documentari sulla crisi climatica

<https://www.raipplay.it/ricerca.html?q=cambiamenti+climatici>

Una ricca raccolta di video e documentari suggestivi a visione gratuita su RaiPlay

- Before the flood – Punto di non ritorno di Fisher Stevens
- Una scomoda verità (An Inconvenient Truth) (USA, 2006) di Davis Guggenheim
- Erin Brockovich – Forte come la verità di Steven Soderbergh
- Il nostro pianeta di Alastair Fothergill (serie in 8 puntate)
- Antropocene – L'epoca umana