

Via Uruguay 26/2 20151 Milano

www.carloportamilano.edu.it

C.F. 80194090157 C.M. MIRH02000X Tel. 02.38.00.36.86 Fax 02.30.84.472

info@carloportamilano.edu.it mirh02000x@istruzione.it mirh02000x@pec.istruzione.it



MOD. 317/UD

Unità di Apprendimento N° 3

CI	asse	1	n
	1550	-	

Titolo La tutela ambientale (Agenda 2030)

Periodo di svolgimento:	II quadrimestre
Situazione problema	Il quartiere intorno alla tua scuola è piuttosto sporco e degradato, perché molti abitanti della zona non rispettano l'ambiente in cui vivono. Devi convincere le persone a capire l'importanza di un ambiente curato e sostenibile per una migliore qualità della vita e una maggiore fruibilità degli spazi. Ma come?
Compito di realtà/Prodotto atteso	I ragazzi dovranno realizzare un breve dossier/brochure per sensibilizzare gli abitanti del quartiere
Discipline/Assi Culturali coinvolti	Scienze integrate, geografia, matematica.
Competenze trasversali da raggiungere	 Competenza di base in scienze e tecnologie; Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza (tali competenze non saranno oggetto di valutazione diretta, ma verranno valutate attraverso le "Competenze base" presenti sul registro elettronico)
Area competenze digitali Riferimento DigComp 2.2 (indicare quali aree saranno privilegiate)	 X Area 1: Alfabetizzazione su informazione e dati X Area 2: Comunicazione e collaborazione X Area 3: Creazione di contenuti digitali Area 4: Sicurezza Area 5: Risolvere problemi





Via Uruguay 26/2 20151 Milano

www.carloportamilano.edu.it

C.F. 80194090157 C.M. MIRH02000X Tel. 02.38.00.36.86 Fax 02.30.84.472

info@carloportamilano.edu.it mirh02000x@istruzione.it mirh02000x@pec.istruzione.it



MOD. 317/UD

Competenze digitali e livello atteso

Riferimento DigComp 2.2

(Indicare quali competenze saranno privilegiate ed il livello di padronanza atteso - cfr. pag. 9 e segg. DigComp 2.2, pag 71)

• X <u>Competenze di Area 1</u>: navigare, ricercare e filtrare, valutare e gestire dati, informazioni, contenuti.

Livello di padronanza: • X Base - • Intermedio - • Avanzato

• X <u>Competenze di Area 2</u>: interagire con gli altri, condividere informazioni, collaborare attraverso le tecnologie digitali rispettando opportune norme di comportamento e proteggendo la propria ed altrui reputazione online.

Livello di padronanza: • X Base - • Intermedio - • Avanzato

• X <u>Competenze di Area 3</u>: sviluppare, integrare e rielaborare contenuti digitali. Capire come copyright e licenze si applicano a dati e contenuti digitali.

Livello di padronanza: • X Base - • Intermedio - • Avanzato

• <u>Competenze di Area 4</u>: proteggere i dispositivi, i dati personali e la privacy, la salute, il benessere e l'ambiente quando si utilizzano le tecnologie digitali.

Livello di padronanza: • Base - • Intermedio - • Avanzato

• <u>Competenze di Area 5</u>: risolvere problemi tecnici, individuare bisogni e risposte tecnologiche, utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali, individuare gli aspetti da migliorare, cercare opportunità di crescita personale e tenersi al passo con l'evoluzione digitale.

Livello di padronanza: • Base - • Intermedio - • Avanzato

Ambito di applicazione competenze digitali

(dettagliare quali operazioni o compiti saranno svolti in pratica e seguendo le tematiche dell'UdA per raggiungere le competenze)

Ricerca e selezione dati sul web sull'importanza della tutela ambientale.

Ricerca e selezione dati sul web sul quartiere Gallaratese Programma Word del pacchetto Office.

Utilizzo chat per comunicazione e scambio materiale

Competenze in uscita (AG - AI)

AG3 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali,





Via Uruguay 26/2 20151 Milano

www.carloportamilano.edu.it

C.F. 80194090157 C.M. MIRH02000X Tel. 02.38.00.36.86 Fax 02.30.84.472

info@carloportamilano.edu.it mirh02000x@istruzione.it mirh02000x@pec.istruzione.it



MOD. 317/UD

	dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche AG12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi
Competenze disciplinari da raggiungere	 MATEMATICA ● 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. GEOGRAFIA ● 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 SCIENZE INTEGRATE ● Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità (Non inserire sigle del registro elettronico nella stesura da pubblicare)
Conoscenze disciplinari coinvolte	MATEMATICA • Dati e loro rappresentazioni SCIENZE INTEGRATE • La composizione dell'atmosfera. • L'effetto serra • Tutela ambientale: cause e conseguenze dei cambiamenti climatici (ed. civica) GEOGRAFIA • Gli strumenti della geografia • Climi e biomi
Abilità disciplinari coinvolte	SCIENZE INTEGRATE Individuare cause e conseguenze dei gas inquinanti Descrivere i fenomeni legati al cambiamento climatico e le ripercussioni sulla biosfera. MATEMATICA Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta.





Via Uruguay 26/2 20151 Milano

www.carloportamilano.edu.it

C.F. 80194090157 C.M. MIRH02000X Tel. 02.38.00.36.86 Fax 02.30.84.472

info@carloportamilano.edu.it mirh02000x@istruzione.it mirh02000x@pec.istruzione.it



MOD. 317/UD

	 Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi. GEOGRAFIA: Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, e concetti della geografia
Metodologie didattiche	 apprendimento cooperativo dibattito guidato/circle time lezione partecipata attività laboratoriale studio di caso
Materiale didattico	- Libro di testo, appunti, video, risorse dal web, strumenti digitali per la didattica, materiale specifico necessario per la realizzazione del prodotto

Fasi svolgimento

(le fasi per le singole discipline potranno essere parallele o concatenate ma comunque dovranno svolgersi entro l'arco di tempo indicato per l'UdA)

	Fasi	Discipline coinvolte	Descrizione delle attività	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO
1	Presentazione del progetto	Scienze integrate	Presentazione dell'argomento	Х			
Organizzazion e e pianificazione	Matematica	Assegnazione problema. Individuazione modalità di lavoro (individuale/in piccoli gruppi)		Х			
	del lavoro	Scienze integrate	Indicazioni di lavoro	х			
		Geografia	Indicazioni di lavoro		х		
3	Ricerca e gestione informazioni	Matematica	Ricerca dati dal web, lettura e interpretazione grafici sul tema;		Х	Х	





Via Uruguay 26/2 20151 Milano

www.carloportamilano.edu.it

C.F. 80194090157 C.M. MIRH02000X Tel. 02.38.00.36.86 Fax 02.30.84.472

info@carloportamilano.edu.it mirh02000x@istruzione.it mirh02000x@pec.istruzione.it



MOD. 317/UD

			condivisione delle informazioni; individuazione strumenti matematici necessari per affrontare il tema; spiegazione/recuper o degli stessi			
		Scienze integrate	Individuazione degli argomenti oggetto di analisi tramite libro di testo e video	X		
		Geografia	La classe suddivisa in gruppi, attraverso una ricerca, propone idee per rendere la propria città sostenibile/smart	X		
4	Riflessione e rielaborazione	Matematica	Discussione guidata con domande che sollecitino il confronto delle interpretazioni. Utilizzo consapevole degli strumenti matematici per comprendere dati già elaborati, per organizzare, rappresentare ed interpretare dati reali		X	Х
		Scienze integrate	Discussione sui comportamenti individuali		х	
		Geografia Member of CISS Federation	Classe divisa in gruppi: ogni gruppo individua e propone possibili applicazioni		Х	





Via Uruguay 26/2 20151 Milano

www.carloportamilano.edu.it

C.F. 80194090157 C.M. MIRH02000X Tel. 02.38.00.36.86 Fax 02.30.84.472

info@carloportamilano.edu.it mirh02000x@istruzione.it mirh02000x@pec.istruzione.it



MOD. 317/UD

			di comportamenti ecosostenibili a scuola		
5	Realizzazione del prodotto	Scienze integrate	Realizzazione di un pieghevole, in formato digitale, per sensibilizzare gli abitanti del quartiere a rispettare l'ambiente		Х

Valutazione del processo

RUBRICA DI VALUTAZIONE DEL PROCESSO			
Indicatori	Descrittori	Livelli	
	Riconosce i dati essenziali, individua le fasi del percorso risolutivo anche in casi di una certa complessità e diversi da quelli affrontati, attraverso una sequenza ordinata di procedimenti logici ed efficaci.	А	
Risoluzione di situazioni problematiche	Riconosce i dati essenziali, individua le fasi del percorso risolutivo anche in casi diversi da quelli affrontati, attraverso una sequenza ordinata di procedimenti logici e adeguati.	В	
utilizzando contenuti e metodi delle	Riconosce i dati essenziali, individua le fasi del percorso risolutivo, relativamente a situazioni già affrontate, attraverso una sequenza ordinata di procedimenti adeguati.	С	
diverse discipline	Riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e individua solo parzialmente le fasi del percorso risolutivo, tentando le soluzioni adatte	D	
	Non è in grado di riconoscere i dati essenziali in soluzioni semplici	E	
	Ha un linguaggio ricco e articolato, nella lingua madre, usa anche termini specifici e tecnici in modo pertinente, adeguandoli al contesto, allo scopo e ai destinatari	А	
Utilizzo del linguaggio verbale e scritto	La padronanza del linguaggio, nella lingua madre è soddisfacente; l'adeguamento al contesto, allo scopo e ai destinatari è generalmente corretto	В	





Via Uruguay 26/2 20151 Milano

www.carloportamilano.edu.it

C.F. 80194090157 C.M. MIRH02000X Tel. 02.38.00.36.86 Fax 02.30.84.472

info@carloportamilano.edu.it mirh02000x@istruzione.it mirh02000x@pec.istruzione.it



MOD. 317/UD

(processo- prodotto)	È in grado di esprimersi, nella lingua madre utilizzando un linguaggio semplice e con un vocabolario essenziale; l'adeguamento al contesto, allo scopo e ai destinatari non è sempre pertinente	С
	Utilizza un linguaggio essenziale, non sempre corretto e con un vocabolario limitato; la comunicazione spesso non è pertinente al contesto, allo scopo e ai destinatari	D
	Espone in modo del tutto lacunoso, non corretto e con un vocabolario molto limitato; la comunicazione non è pertinente al contesto, allo scopo e ai destinatari	E
Consapevolezza	Riflette su ciò cha ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo appieno il senso e l'importanza di ciò che ha imparato nel quadro del processo personale di formazione e crescita, che affronta in modo particolarmente critico	А
riflessiva e critica	Riflette su ciò cha ha imparato e sul proprio lavoro, cogliendo il senso di ciò che ha imparato nel quadro del processo personale di formazione e crescita, che affronta in modo critico	В
	Coglie gli aspetti essenziali di ciò cha ha imparato e del proprio lavoro e mostra un certo senso critico	С
	Presenta un atteggiamento meramente esecutivo e non coglie il senso di ciò che ha imparato nel quadro del suo processo di crescita e formazione	D
	Raramente riflette sull'apprendimento	E

Valutazione del prodotto

RUBRICA DI VALUTAZIONE DEL PRODOTTO			
INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI	
	Espone in modo chiaro ed esauriente, usando un linguaggio ricco e articolato, con termini settoriali tecnico-professionali pertinenti.	А	
	Espone in modo abbastanza chiaro e preciso. La padronanza del linguaggio, compresi i termini settoriali tecnico-professionali, è soddisfacente.	В	





Via Uruguay 26/2 20151 Milano

www.carloportamilano.edu.it

C.F. 80194090157 C.M. MIRH02000X Tel. 02.38.00.36.86 Fax 02.30.84.472

info@carloportamilano.edu.it mirh02000x@istruzione.it mirh02000x@pec.istruzione.it



MOD. 317/UD

Esposizione orale	Espone in modo poco chiaro e poco preciso. Mostra di possedere un minimo lessico settoriale tecnico-professionale.	С
	Espone in modo confuso e impreciso. Presenta lacune nel linguaggio settoriale tecnico-professionale.	D
	Competenza non raggiunta	E
1022	Ha fatto uso di strumenti e tecnologie con precisione, destrezza ed efficienza. Ha trovato soluzione ai problemi tecnici, unendo manualità, spirito pratico a intuizione.	А
Utilizzo degli strumenti e delle tecnologie	Ha fatto uso di strumenti e tecnologie con discreta precisione e destrezza. Ha trovato soluzione ad alcuni problemi tecnici con discreta manualità, spirito pratico e discreta intuizione.	В
	Ha fatto uso di strumenti e tecnologie solo se guidato. Ha trovato soluzione ad alcuni problemi tecnici con una sufficiente manualità e intuizione.	С
	Ha fatto uso di strumenti e tecnologie al minimo delle loro potenzialità.	D
	Ha fatto uso degli strumenti e delle tecnologie in modo inadeguato.	E
	Formula con fluidità idee nuove e personali, elabora modalità innovative di lavoro, realizza produzioni con personalità e traccia connessioni alternative tra pensieri e oggetti.	А
Creatività	Formula idee e apporta contributi personali al processo di lavoro, realizza produzioni abbastanza personali e coglie connessioni originali tra pensieri e oggetti.	В
	Propone idee, contributi e collegamenti semplici tra pensieri e oggetti, mettendo in atto procedure note per la realizzazione del prodotto.	С
	Esegue procedure e idee messe a punto dal gruppo di lavoro senza apportare contributi personali e non esprime collegamenti tra pensieri e oggetti.	D
	Poco propositivo, raramente collabora con gli altri.	E

