

Piano di Miglioramento



INTRODUZIONE

Per la predisposizione del piano, è necessario fare riferimento alle Linee Guida.

Lo schema proposto di seguito è stato sviluppato nell'ambito del progetto "Miglioramento delle performance delle istituzioni scolastiche"

Esso, pertanto, non ha una validità assoluta ma consente alle scuole partecipanti al percorso che hanno condotto l'autovalutazione utilizzando il Modello CAF di:

- connettere gli esiti dell'autovalutazione e del RAV alla pianificazione del miglioramento
- pianificare, monitorare e valutare adeguatamente gli interventi

L'elaborato non deve superare le 20 -25 pagine e non deve essere corredato da documentazione aggiuntiva.

PRIMA SEZIONE ANAGRAFICA

Istituzione Scolastica Nome: Istituto Comprensivo "Don Bosco" Inveruno Codice meccanografico MIIC84100N Responsabile del Piano (DS) Cognome e Nome: Chiodini Giampiero Telefono 02 9787585 Email MIIC84100N@istruzione.it
Referente del Piano Cognome e Nome Buzzetti Giuseppina Telefono 02 9787585 Email MIIC84100N@istruzione.it Ruolo nella scuola: Docente e Funzione strumentale Comitato di miglioramento (Nome e Cognome di tutti coloro che collaborano alla predisposizione e al presidio del piano) Testa Laura Buzzetti Giuseppina Felice Francesco
Durata dell'intervento in mesi: otto e gg. 15 Periodo di realizzazione: da 15/10/2019 al 30/06/2020 Risorse destinate al piano: vedi budget ¹

¹ Le informazioni contenute in questo box possono essere aggiornate una volta completata la stesura del Piano.

SECONDA SEZIONE

STEP 7 ELABORARE UN PIANO DI MIGLIORAMENTO BASATO SUL RAPPORTO DI AUTOVALUTAZIONE

COMITATO DI MIGLIORAMENTO E GRUPPI DI PROGETTO

Indicare le modalità e i criteri con cui sono state individuate le persone che compongono il comitato di miglioramento e i gruppi di progetto

Il Collegio dei docenti ha individuato nelle Funzioni strumentali (Area 1 POF e valutazione) e in due docenti di comprovata esperienza professionale le persone facenti parte del comitato di miglioramento e dei gruppi di progetto.

RELAZIONE TRA: RAV E PDM

Indicare le motivazioni della scelta dei vincoli e le opportunità interne ed esterne dei progetti.
Il progetto di miglioramento a lungo termine, che emerge dall'analisi di autovalutazione della Scuola, tiene conto degli esiti degli studenti. In particolare tiene conto dei risultati emersi dalle prove INVALSI della Scuola Primaria.
Nonostante l'Istituto si collochi ad un livello medio, si evidenzia una soglia lievemente inferiore in Italiano. E' quindi necessario potenziare le abilità in tale disciplina per ottenere un miglioramento dei risultati rispetto a quelli nazionali.
Nella Scuola Secondaria, si evidenzia un dislivello tra alunni con buone capacità e quelli con basso rendimento.
E' opportuno riequilibrare i differenti esiti di tali alunni.

INTEGRAZIONE TRA PIANO DI MIGLIORAMENTO E PTOF

Gli elementi di coerenza tra il piano e le attività, i progetti e gli obiettivi inseriti nel PTOF sono i seguenti:

Attività di recupero
Attività finalizzate all'inclusione
Superamento di situazioni di disagio
Promozione del successo formativo
Didattica per competenze
Didattica digitale (ambienti innovativi)

QUICK WINS

Indicare le eventuali azioni di rapida attuazione e ad effetto immediato poste in essere nel periodo tra l'autovalutazione e la definizione del piano

Periodizzare la rivisitazione di Mission e Vision (triennale)
Utilizzare eventuali fondi per colmare le carenze tecnologiche
Sensibilizzare gli stakeholders all'utilizzo di modalità relazionali innovative (incentivare la frequentazione del sito scolastico per consultare il registro elettronico e l'albo pretorio on line, per conoscere le iniziative della scuola, per rispondere ai customer satisfaction)

ELENCO PROGETTI

Inserire l'elenco dei progetti di cui si compone il piano

PRG1: Recupero delle difficoltà di apprendimento
PRG"2 : Potenziamento delle nuove tecnologie, in funzione dell'inclusione, del superamento delle fragilità e della valorizzazione delle eccellenze.

PRG1**TITOLO: RECUPERO DELLE DIFFICOLTÀ DI APPRENDIMENTO**

Responsabile Progetto: Ins. Buzzetti

Responsabili Obiettivi di processo: Ins. Buzzetti

1. PRIORITA', TRAGUARDI E OBIETTIVI DI PROCESSO

ESITI	Priorità	Traguardo		PROCESSI	Annualità		
Settori/Aree				Obiettivi di processo	1	2	3
Risultati scolastici	Acquisire le competenze di base	Raggiungere i livelli minimi di conoscenze ed abilità in tutte le discipline, in particolare in Italiano, matematica, lingue straniere.	Ob.1	Predisporre ufficialmente l'organismo d'istituto per l'accertamento delle difficoltà	X		
			Ob.2	Elaborare e somministrare prove comuni di rilevazione delle difficoltà per individuare il numero degli alunni		X	X
			Ob.3	Quantificare e destinare le risorse economiche	X		
			Ob.4	Organizzare spazi e momenti di lavoro per gruppi omogenei e di disciplina	X	X	X

			Ob.5	Elaborare strumenti per la verifica dei livelli raggiunti		X	X
--	--	--	------	---	--	---	---

2 OBIETTIVI E AZIONI

Ob.1	Predisporre ufficialmente l'organismo d'istituto per l'accertamento delle difficoltà
-------------	---

	Azioni	Responsabile	Risultati attesi	Indicatori
Az.1	Contattare e coinvolgere i docenti dell'istituto	Responsabile del progetto	Elenco dei docenti	n. docenti
Az.2	Deliberare la costituzione del gruppo di lavoro	Collegio	Acquisire delibere	delibera
Az.3	Definire i compiti, le responsabilità e programmare i lavori	Responsabili obiettivi di processo	Organigramma	docenti coinvolti
Az.4	Attuare e monitorare quanto programmato	Responsabili obiettivi di processo	Completamento	n.docenti

2019/20

Durata / Monitoraggi

Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.4	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L

Termine

Risultati Effettivi

Ott 19		15 %
Nov 19		10 %
Feb 20- mar 20		50 %
Apr 20 – giu 20		25%

2020/2021

Durata / Monitoraggi

Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.4	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L

Termine

Risultati Effettivi

2021/2022

Durata / Monitoraggi

Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.4	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L

Termine

Risultati Effettivi

COSTI PER ANNO SCOLASTICO

	Ore	Quantità	Costo	Copertura
Personale interno	2+2+2+2	8	€ 190	FIS
Consulenti				
Beni				
Servizi				

Ob.2 Elaborare e somministrare prove comuni di rilevazione delle difficoltà per individuare il numero degli alunni

Azioni		Responsabile	Risultati attesi	Indicatori
Az.1	Elaborare prove comuni di Italiano, Matematica, Inglese, Francese	Obiettivi di processo	Realizzazione	stesura prove
Az.2	Somministrare le prove	Obiettivi di processo	Realizzazione	esecuzione prove
Az.3	Analizzare e registrare gli esiti delle prove	Obiettivi di processo	Realizzazione	tabulazione esiti
Az.4	Creare gruppi omogenei per livelli e per disciplina	Obiettivi di processo	Realizzazione	creazione gruppi

Durata / Monitoraggi												Termine	Risultati Effettivi
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		100 %
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		
Az.4	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		

2020/2021 - Durata / Monitoraggi												Termine	Risultati Effettivi
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	Ott 20 – dic 20	15%
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	feb-21 – mar 21	25%
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	Apr 21 – mag 21	50%
Az.4	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	Mag 21 – giu 21	10%

Durata / Monitoraggi												Termine	Risultati Effettivi
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	feb-21 – mar 21	25%
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		
Az.4	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		

COSTI PER ANNO SCOLASTICO

	Ore	Quantità	Costo	Copertura
Personale interno	4+4+4+4	16	€ 350	FIS
Consulenti				
Beni				
Servizi				

Ob.3	Quantificare e destinare le risorse economiche
-------------	---

Azioni		Responsabile	Risultati attesi	Indicatori
Az.1	Individuare il numero degli alunni con difficoltà (stabilire relazioni tra alunni in difficoltà e risorse economiche necessarie)	F. S. PAI	Realizzazione	quantificazione alunni

Durata / Monitoraggi												Termine	Risultati Effettivi	
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		ott-219-dic 19	100%

Durata / Monitoraggi												Termine	Risultati Effettivi	
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L			

Durata / Monitoraggi												Termine	Risultati Effettivi	
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L			

COSTI PER ANNO SCOLASTICO

	Ore	Quantità	Costo	Copertura
Personale interno	0	0	€ 0	
Consulenti				
Beni				
Servizi				

Ob.4 Organizzare spazi e momenti di lavoro per gruppi omogenei e di disciplina

Azioni		Responsabile	Risultati attesi	Indicatori
Az.1	Ricercare e predisporre setting pedagogici funzionali alle attività laboratoriali: aula come bottega artigiana	Obiettivi di processo	Realizzazione	cost.setting
Az.2	Individuare i tempi adeguati allo svolgimento degli interventi	Obiettivi di processo	Realizzazione	stab. tempi
Az.3	Attivare interventi didattici ed attività laboratoriali finalizzati al recupero delle difficoltà	Obiettivi di processo	Realizzazione	stab. tempi

Durata / Monitoraggi											Termine	Risultati Effettivi	
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	gen-20	100%
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		

Durata / Monitoraggi											Termine	Risultati Effettivi	
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	gen-21	100%
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		

Durata / Monitoraggi											Termine	Risultati Effettivi	
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	Mar 22 – apr 22	100%

COSTI PER ANNO SCOLASTICO

	Ore	Quantità	Costo	Copertura
Personale interno	4+4+20	28	€ 600	FIS
Consulenti				
Beni				
Servizi				
i				

Ob.5 Elaborare strumenti per la verifica dei livelli raggiunti

	Azioni	Responsabile	Risultati attesi	Indicatori
Az.1	Effettuare osservazioni "in itinere" per adattare gli interventi ai tempi e agli stili cognitivi dei ragazzi	Obiettivi di processo	Realizzazione	osservaz.
Az.2	Strutturare verifiche finali comuni (Italiano, Matematica, Inglese, Francese)	Obiettivi di processo	Miglioramento dei livelli	valut miglior

	Durata / Monitoraggi												Termine	Risultati Effettivi	
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L				
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L				

	Durata / Monitoraggi												Termine	Risultati Effettivi	
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		feb-21 – apr 21		100%
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L				

	Durata / Monitoraggi												Termine	Risultati Effettivi	
Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L				
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		Mag 22 – giu 22		100%

COSTI PER ANNO SCOLASTICO

	Ore	Quantità	Costo	Copertura
Personale interno	4+4+4	16	€ 380	FIS
Consulenti				
Beni				

PRG2 Per il triennio

**POTENZIAMENTO DELLE NUOVE TECNOLOGIE IN
FUNZIONE DELL'INCLUSIONE, DEL SUPERAMENTO
DELLE FRAGILITÀ E DELLA VALORIZZAZIONE
DELLE ECCELLENZE**

TITOLO:

Responsabile Progetto: PROF. BALASSO MARA-
Responsabili di Obiettivo: PROF. BALASSO MARA -

1. PRIORITA', TRAGUARDI E OBIETTIVI DI PROCESSO

ESITI	Priorità	Traguardo		PROCESSI	Annualità		
Settori/Aree				Obiettivi di processo	1	2	3
2.3 Competenz e chiave e di cittadinanz a (digitale)	Priorità 2. Potenziamen to delle nuove tecnologie	Presentare attività in forma ludica per suscitare la curiosità degli alunni sui temi dell'informatic a	Ob.1	Organizzare attività laboratoriali sull'utilizzo delle nuove tecnologie	x	x	x
			Ob.2	Organizzare ambienti di apprendimento innovativi	x	x	x
			Ob.3	Avviare gli alunni al pensiero computazionale per sviluppare problem solving	x	x	x

2 OBIETTIVI E AZIONI

Ob.1 Organizzare attività laboratoriali sull'utilizzo delle nuove tecnologie

Azioni		Responsabile	Risultati attesi	Indicatori
Az.1	Definire i compiti e programmare il lavoro per avviare/sviluppare le capacità nell'uso del pc e della tecnologia digitale	Referente di progetto e ins. di tecnologia della primaria e della secondaria	Utilizzo del pc in base ai livelli	Setting strutturati
Az.2	Attuare e monitorare quanto programmato	F.S. informatica	Utilizzo di semplici software	n. e qualità di elaborati
Az.3	Potenziare le nuove metodologie approfondendo le competenze nelle materie STEAM	Ins. di tecnologia dei vari ordini scolastici	Compiere esperienze pratiche nel campo della tecnologia: coding , flipped classroom, peer to peer , robotica	progettare attività
Az.4	Validazione del materiale prodotto dagli studenti	Ins. di tecnologia dei vari ordini scolastici	Produzione di materiali	Competenza informatica

2019/2020

Durata / Monitoraggi

Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.4	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L

Termine

Risultati effettivi

ott 19		10%
ott 19 – dic 19		30%
gen 19 – giu 20		50%
mag 20 - giu 20		10%

2020/2021

Durata / Monitoraggi

Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L

Termine

Risultati effettivi

ott - 20		10%
ott 20 – dic 20		30%

Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.4	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L

gen 21 – giu 21		50%
mag 21 - giu 21		10%

2021/2022

Durata / Monitoraggi

Az.1	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.2	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.3	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L
Az.4	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L

Termine	Risultati effettivi
Ott- 21	10%
ott 21 – dic 21	30%
gen 22 – giu 22	50%
mag 22 - giu 22	10%

COSTI PER ANNO SCOLASTICO

	Ore	Quantità	Costo	Copertura
Personale interno	15	1	€ 525	Diritto allo studio / FIS
Consulenti				
Beni				
Servizi				

Ob.2 Organizzare ambienti di apprendimento innovativi

	Azioni	Responsabile	Risultati attesi	Indicatori
Az.1	Strutturare ambienti per la didattica digitale	F S strumentale e docenti laboratori informatici	Realizzazione prodotti	Uso delle dotazioni informatiche
Az.2	Attuare e monitorare quanto programmato	Docenti responsabili del progetto	Realizzazione di EAS	n. e qualità EAS realizzati
Az.3	Potenziare le nuove metodologie approfondendo le competenze nelle materie STEAM	Docenti responsabili di tecnologia	Miglioramento delle competenze digitali dei docenti e degli alunni	Semplici autovalutazioni

	Termine	Termine	
Az.1	S O N D G F M A M G L	Sett 19 - Ott 19	15%
Az.2	S O N D G F M A M G L	Dic 19 - Mar 20	50%
Az.3	S O N D G F M A M G L	Gen 20 - Giu 20	35%

	Termine	Risultati effettivi	
Az.1	S O N D G F M A M G L	Sett 19 – Ott 19	15%
Az.2	S O N D G F M A M G L	Dic 20 - Mar 21	50%
Az.3	S O N D G F M A M G L	Gen 21 - Giu 21	35%

	Termine	Risultati effettivi	
Az.1	S O N D G F M A M G L	Sett 19 – Ott 19	15%
Az.2	S O N D G F M A M G L	Dic 21 - Mar 22	50%
Az.3	S O N D G F M A M G L	Gen 22 - Giu 22	35%

COSTI PER ANNO SCOLASTICO

	Ore	Quantità	Costo	Copertura
Personale interno Consulenti Beni Servizi	15	1	€ 525	Diritto allo studio FIS

3. COSTI COMPLESSIVI PROGETTO

	Ob. 1	Ob. 2	TOT.
Personale interno	€ 525		
Consulenti			
Beni			
Servizi			
Tot. Generale			€ 1.575

Ob.3 Avviare gli alunni al pensiero computazionale per sviluppare problem solving

Personale interno 15 1 € 525 Diritto allo studio FIS
Consulenti
Beni
Servizi

3. COSTI COMPLESSIVI PROGETTO

	Ob. 1	Ob. 2	TOT.
Personale interno	€ 525		
Consulenti			
Beni			
Servizi			
Tot. Generale			€ 1.575

TERZA SEZIONE

STEP 8 COMUNICARE IL PIANO DI MIGLIORAMENTO

8. TERZA SEZIONE STEP 8

QUANDO COMUNICARE	CHI COMUNICA	COSA COMUNICARE	A CHI COMUNICARE	IN QUALE OCCASIONE	QUALI STRUMENTI UTILIZZARE
FASE DI LAVORO (alla fine della messa a punto del piano (giugno 2019))	Il D.S. e il referente	1) Contenuto del Piano di miglioramento e modalità di attuazione. 2) Motivazioni che hanno portato alla scelta delle priorità di intervento Integrazione del Piano con le strategie della scuola (POF) 3) I cambiamenti /miglioramenti attesi per gli stakeholder interni ed esterni della scuola	Personale	Collegio docenti	Riunione plenaria
			Famiglie	Consigli di classe/interclasse	Riunione plenaria Sito Web della scuola PTOF 2019/2022
FASE DI REALIZZAZIONE nell'ambito del monitoraggio febbraio-maggio 2020	I referenti di gruppo di progetto	1) Monitoraggio in itinere delle attività progettuali 2) Avanzamento del Piano di miglioramento	Docenti	Collegio docenti	Proiezione slide Sito Web della scuola
FASE DI CONCLUSIONE Giugno 2022	Il D.S. e il G.D.M	1) Risultati finali dei progetti 2) L'impatto del miglioramento sulle performance chiave della scuola 3) Gli eventuali cambiamenti e le ricadute sugli stakeholder interni ed esterni	Personale	Collegio docenti	Proiezione slide Sito Web della scuola
			Famiglie	Consigli di classe/interclasse	Proiezione slide Sito Web della scuola

Progetto Recupero

Triennio 2019-22

Responsabile del progetto: Prof. Buzzetti Giuseppina

Obiettivi formativi

- Prevenire il disagio scolastico e offrire risposte ai bisogni differenziati degli alunni, per garantire loro pari opportunità formative, nel rispetto dei tempi e delle modalità diverse di apprendimento.
- Acquisire un metodo di studio, insieme al recupero e al rafforzamento delle abilità linguistiche e logico- matematiche, con un percorso didattico diversificato, individualizzato e attuato con apposite strategie.
- Condurre l'alunno all'elaborazione di sé in chiave positiva (possibilità affettive, emozionali, relazionali; processi di apprendimento).

Obiettivi specifici

- Colmare eventuali lacune, relative a singoli argomenti disciplinari
- Consolidare le conoscenze acquisite e rinsaldare le abilità di base
- Migliorare il metodo di studio
- Sviluppare l'interesse
- Recuperare carenze di impegno
- Recuperare carenze di metodo di studio
- Acquisire competenze
- Affinare capacità di ascolto e concentrazione.
- Recuperare difficoltà linguistiche e matematiche
- Sviluppare competenze cognitive, relazionali e comportamentali

Azioni Scuola Primaria: attività laboratoriali e di recupero/consolidamento, relative alle diverse aree disciplinari.

Azioni Scuola Secondaria di I grado: attività svolte a nell'ambito delle singole classi con lavoro individualizzato e a piccoli gruppi.

Organizzazione di corsi di recupero disciplinari in orario scolastico, in ambito linguistico e matematico.

Per l' Area linguistico Espressiva (lingua italiana e straniera) e l'Area Logico – Matematica (teorica e pratica – operativa)

Soggetti coinvolti: Personale interno, Insegnanti Scuola Primaria, Insegnanti Scuola Secondaria I grado.

Classi coinvolte: Tutte le classi della Scuola Primaria e Secondaria Curriculare/Extracurriculare, in particolare alunni con difficoltà di apprendimento – D.S.A. (disturbi specifici di apprendimento), alunni con scarse abilità di base.

Scuola Primaria: attività curriculari e laboratori.

Scuola Secondaria di I grado: attività curriculari ed extra-curriculari.

Ricaduta nell'ambito della didattica: l'esperienza rappresenta un percorso utile, sia dal punto di vista didattico che psicologico.

Risultati attesi:

Il progetto prevede che alla fine del percorso gli alunni riescano a :

- migliorare la socializzazione e la fiducia in se stessi;
- sviluppare la motivazione allo studio;
- conoscere il proprio stile di apprendimento e cominciare ad esercitarne la padronanza;
- scoprire l'importanza della comprensione e le condizioni affinché essa si realizzi, per un processo di apprendimento significativo e formativo;
- l'importanza della collaborazione e del lavoro di gruppo, per la crescita cognitiva e socio - affettiva.

L'attività del recupero risponde alla finalità della prevenzione al disagio e vuole offrire risposte ai bisogni differenziati degli alunni, per garantire loro pari opportunità formative.

Obiettivo prioritario è l'acquisizione di un metodo di studio, insieme al recupero e al rafforzamento delle abilità linguistiche e logico-matematiche, attraverso un percorso didattico diversificato, individualizzato e attuato con apposite strategie.

Metodologia e fasi operative dell'intervento - strumenti

Il lavoro a scuola è previsto secondo le seguenti modalità:

- frontale e individualizzato,
- attività in piccolo gruppo,
- all'interno del gruppo classe.

Ogni attività ed intervento saranno concordati, tra le istituzioni e le persone coinvolte nel progetto in particolare tra i Docenti referenti del progetto.

Aspetti importanti da considerare per l'attuazione e l'efficacia del progetto:

- Concordare e condividere la programmazione e i contenuti stabiliti per la classe o l'alunno/i
- Concordare le verifiche e i criteri per valutare del lavoro svolto.

Strumenti prevalenti: testi cartacei e digitali, uso della LIM, collegamento a internet, computer (didattica interattiva attraverso l'uso delle nuove tecnologie).

Esercitazioni di approfondimento e applicazione su schemi operativi, rielaborazioni personali, discussioni. Utilizzo di sussidi multimediali e audiovisivi .

Risorse umane:

- I docenti del consiglio di interclasse dell'organico di potenziamento (scuola primaria).

- I docenti del consiglio di classe dell'organico di potenziamento (scuola secondaria).

Durata (arco temporale nel quale il progetto si attua): a.a.s.s. 2019-2022

Verifica: In itinere e finale

Beni e servizi: Locali e spazi delle sedi scolastiche dove si attuerà il progetto.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia

Istituto Comprensivo "Don Bosco"

Via Palestro, 48 - 20010 Inveruno - (Mi)

MIIC84100N - C.F. 86005010151 Tel. 02.9787585 - Fax. 02.97289608
www.icinveruno.gov.it - miic84100n@pec.istruzione.it - miic84100n@istruzione.it

Progetto PRG2 – PMI Triennio : 2019 – 22

Responsabile del progetto : Prof. Mara Balasso

Potenziamento *nuove tecnologie* in funzione *dell'inclusione*, del superamento delle *fragilità* e della *valorizzazione delle eccellenze*.

Introduzione

L'idea di fondo è che la creatività, la progettualità e la sperimentazione possano rafforzare gli apprendimenti e le conoscenze relative alle discipline di tipo STEAM. Con l'acronimo STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) si intendono le competenze in materia di scienza, tecnologia, ingegneria e matematica, la "A" di Arte è una recente introduzione, per la sempre maggiore interconnessione fra scienze e arte.

Si tratta quindi di competenze strettamente correlate all'innovazione, alla ricerca e all'alfabetizzazione digitale unite alle capacità di pensiero critico e alla creatività.

Coding e Robotica educativa vengono inseriti nel curriculum verticale del primo ciclo d'istruzione come modi di fare didattica che coinvolgono diverse discipline in un ambiente metodologico laboratoriale.

La loro valenza pedagogica nasce dal fatto che i robot sono fortemente interdisciplinari poiché possono raccontare storie, creare eventi di socializzazione ed inclusione, inoltre, viene messa in campo la **meccanica**, i **controlli automatici** e tante altre cose che permettono di confrontare ciò che idealmente si progetta con la sua esecuzione nella realtà fisica nella quale il robot deve poi confrontarsi.

Una attenta valutazione dell'offerta di tali competenze, attraverso un'analisi anche dei percorsi formativi, è quindi una condizione necessaria per potersi attrezzare in relazione agli scenari futuri che si stanno delineando, in particolare, in relazione alla recente accelerazione nell'innovazione tecnologica che ha portato ad un profondo mutamento dei processi produttivi e della loro struttura in tutti i settori, tanto da arrivare a parlare di "Rivoluzione 4.0" o "quarta rivoluzione industriale" e alla necessaria acquisizione delle

competenze chiave di cittadinanza digitale.

PROGETTAZIONE

Finalità

Comprendere *“il linguaggio delle cose”* attraverso l’elaborazione di semplici istruzioni per interagire con gli oggetti tecnologici che ci circondano e saperli affrontare in maniera critica.

Approfondire le competenze nelle materie STEAM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Arte&Design e Matematica) attraverso i principi del CODING, della robotica creativa e lo sviluppo del Pensiero Computazionale per sviluppare Problem Solving.

Obiettivi sociali

- Prevenire il disagio scolastico e offrire risposte ai bisogni differenziati degli alunni, per garantire loro pari opportunità formative, nel rispetto dei tempi e delle modalità diverse di apprendimento.
- Acquisire un metodo di studio, insieme al rafforzamento delle abilità logico-matematiche, con un percorso didattico individualizzato attraverso lo sviluppo delle personali passioni.
- Condurre l’alunno all’elaborazione di sé in chiave positiva (possibilità affettive, emozionali, relazionali) sviluppando maggior autostima e fiducia nella figura adulta.
- Sviluppare competenze relazionali e comportamentali

Obiettivi formativi

- recuperare e/o sviluppare l’interesse per lo studio
- Affinare capacità di ascolto e concentrazione
- Sviluppare competenze cognitive e del Problem Solving

Obiettivi specifici

- Educare i giovani al pensiero computazionale attraverso la programmazione.
- Sviluppare le capacità nell’uso del PC e della tecnologia digitale.
- Sviluppare capacità di Problem Solving e apprendimento collaborativo in piccoli gruppi.
- Apprendere in maniera semplificata e sotto forma di gioco, le fasi della programmazione per la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

Obiettivi di processo :

- **OB1 : Organizzare attività laboratoriali sull'utilizzo delle nuove tecnologie.**
- **OB2 :Organizzare ambienti di apprendimento innovativi.**
- **OB3 : Avviare gli alunni al pensiero computazionale per sviluppare problem solving.**

Azioni :

- Sviluppare ambienti e laboratori per la didattica digitale per il potenziamento delle nuove tecnologie approfondendo le competenze nelle materie STEAM. (Frequenza di corsi on line di "Programma il futuro" e "Hour of code" con svolgimento delle esercitazioni a coppie per interagire con il Software "Scratch" e creare storie, giochi e pixel art)
- Sperimentare la robotica educativa in classe attraverso le dotazioni scolastiche dei rispettivi livelli d'istruzione (Bee bot - mBot - Kit CTC 101 di Arduino)
- Definizione degli algoritmi di situazioni quotidiane scomponendole nelle varie fasi elementari che le caratterizzano per comporre una descrizione rigorosa e non ambigua del procedimento per ottenere la risoluzione di un problema o la creazione di un'idea. (uso di Mappe Visuali, Sketchnote con software specifici).

Metodologie e Fasi di lavoro

Le attività vengono presentate in modalità ludica per suscitare la curiosità dell'alunno sui temi dell'informatica, della programmazione, ad interessarsi a cosa "c'è dentro" un oggetto programmabile e ai vari strumenti tecnologici che ci circondano.

Il lavoro a scuola viene svolto alternando :

- **momenti di didattica frontale nelle fasi di apprendimento dei concetti basilari e nella formulazione della consegna.**
- **attività nel piccolo gruppo di rielaborazione per sviluppare cooperazione e collaborazione.**

Risultati attesi

Il progetto prevede che alla fine del triennio del percorso gli alunni, in relazione al livello di istruzione :

- Utilizzino le nuove tecnologie con consapevolezza riconoscendo i pericoli della rete.
- Ricerchino le informazioni in maniera critica e le rielaborino attraverso l'uso di semplici software.
- Abbiano affrontato e risolto i giochi di Coding di programmailfuturo.it e code.org
- Si relazionino con il linguaggio degli oggetti programmabili di uso quotidiano con serenità.
- Creino mappe visuali per lo studio rielaborando semplici concetti
- Riutilizzino i concetti della robotica educativa in forma creativa per la progettazione di semplici prototipi.

Destinatari

Scuola primaria : classi terze, quarte e quinte in orario curricolare durante le ore di Tecnologia.

Scuola secondaria di primo grado :

- classi prime - sezioni A-B-C – attività curricolari durante le ore di Tecnologia
- classi seconde e terze - sezioni A - C - svolgimento di laboratori extracurricolari pomeridiani facoltativi per la robotica educativa
- classi seconde e terze - sezione B - attività curricolari durante le ore di Tecnologia
-

Arco temporale

Primo e secondo quadrimestre nel triennio a.s.2019-2022