

## Scheda progetto

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                  |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Denominazione soggetto concorrente</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Commissione "Educare alla Conoscenza ed al rispetto dell'Ambiente" |                  |                                                                    |
| <b>Titolo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | AQUA – curriculum verticale                                        |                  |                                                                    |
| <b>Categoria Premio Pianeta Acqua</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Educazione                                                         |                  |                                                                    |
| <b>Durata complessiva del progetto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 anni                                                             |                  |                                                                    |
| <b>data inizio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | a.s. 2009/2010                                                     | <b>data fine</b> | a.s. 2010/2011                                                     |
| <b>Responsabile del progetto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |                  |                                                                    |
| <b>Cognome</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ANCONETANI                                                         | <b>Nome</b>      | PATRIZIA                                                           |
| <b>Ruolo ricoperto all'interno dell'Organizzazione concorrente</b> FS Scienze/Ambiente e docente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |                  |                                                                    |
| <b>Telefono</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 338/4100375 – 049 625042<br>(scuola)                               | <b>E mail</b>    | <a href="mailto:patrizia.anc@libero.it">patrizia.anc@libero.it</a> |
| <b>Sintesi del progetto/esperienza (Massimo 20 righe)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |                  |                                                                    |
| <p>Si è scelto di lavorare sul tema "acqua" e di dedicare ad esso due anni (1° progetto pilota e 2° progetto esteso su più classi con il coinvolgimento di un numero maggiore di insegnanti), per la trasversalità che lo caratterizza. Il tema acqua inoltre rientra nella programmazione di scienze, in vari modi nelle diverse discipline scientifiche (fisica, chimica, biologia, geologia, ecologia) si presta ad approcci diversi utilizzabili nelle diverse classi (sensoriale nelle prime classi della primaria e via via più formalizzato fino alla classe 3^ della secondaria di 1^), si presta ad attività sperimentali (esperienze sugli stati della materia, sulla circolazione di energia nei sistemi) e di osservazione diretta (studi d'ambiente) e può venire affrontato con il coinvolgimento di altre discipline, soprattutto nella scuola primaria (italiano ed inglese con testi descrittivi e creazione di storie, musica sui rumori dell'acqua, geografia sull'assetto idrico del territorio e più in generale di ambienti e biomi, educazione all'immagine con rappresentazioni pittoriche che utilizzano tecniche diverse, informatica e tecnologia per la creazione di ricerche e videoproiezioni tematiche sugli ambienti e sullo stato di "salute" degli ambienti, su temi di rilevanza internazionale come la desertificazione e la necessità di risparmio idrico su scala globale).</p> <p>La commissione ha proposto un protocollo che ogni plesso ha attuato personalizzandolo sulle classi attraverso l'intervento dei docenti (vedi allegato 1). Le attività di progetto sono state quindi unificate nella metodologia (gli steps del protocollo illustrati di seguito e ampiamente presentati nella videoproiezione <b>all. 1</b>) ma diversificate nella contestualizzazione in classe da parte dei singoli team docenti. Le classi 3^A, B, 4^A e 5^A della Scuola Davila nell'anno 2009/2010 hanno inoltre partecipato al concorso "Raccogliamo miglia verdi" settore Inform'ambiente del Comune, e presentiamo in allegato anche l'esito di questa esperienza che si collega fortemente al percorso curricolare sull'acqua (all. 2).</p> |                                                                    |                  |                                                                    |

## Descrizione analitica del progetto

### Il contesto di riferimento del progetto: problematiche in cui si inserisce e soggetti destinatari

Le carenze a più riprese rilevate sulle competenze scientifiche e particolarmente sulla capacità dei nostri studenti di "utilizzare le conoscenze per orientarsi nel mondo attuale" (frame work per le scienze di OCSE PISA, risultati delle prove Invalsi rivolte alla scuola primaria e secondaria di 1^) ed il lavoro sul curriculum verticale con la rilevazione dei principali punti di criticità, ha portato le figure sul territorio in diverso modo implicate nella formazione ed educazione dei futuri cittadini (la Dirigente scolastica, i docenti della commissione Educazione Ambientale, i docenti di scienze e i genitori degli alunni) a confrontarsi sulla scelta delle modalità operative da mettere in atto per superare le carenze rilevate. A tal fine si è elaborata, anche fruendo della collaborazione delle principali strutture del territorio (Comune, Università, musei), in armonia con le più recenti teorie sulla didattica delle scienze (Piano ISS, laboratorio "povero", laboratorialità come stile di insegnamento) una serie di attività che renda i nostri studenti realmente protagonisti e che li

porti ad interagire con la strumentazione scientifica in modo via via più disinvolto, nel contempo scoprendo la potenzialità degli strumenti d'indagine a disposizione. Lo "sfondo integratore" visto come tema unificante attorno al quale organizzare attività ed approfondimenti, è stata l'Acqua.

Le competenze tecnologico-scientifiche che il progetto ha inteso promuovere si inseriscono coerentemente nelle più rilevanti priorità territoriali, che incoraggiano l'utilizzo diffuso delle nuove tecnologie nei diversi settori della vita reale e nel contempo un contatto più diretto con la sperimentazione sensoriale in contesto naturale.

La motivazione sociale che ci ha spinto a proporre questo progetto si declina quindi in 5 voci:

- valorizzazione, attraverso la conoscenza, delle tematiche ambientali e specialmente del fabbisogno idrico in tutte le sfere per incentivare l'uso delle buone pratiche
- Rinsaldamento del contatto con il territorio
- Partecipazione delle famiglie alla vita scolastica
- Valorizzazione della professionalità dei docenti afferenti al VI ^ IC
- Collaborazione tra docenti della primaria e secondaria di 1^ grado a vantaggio degli alunni soprattutto nei momenti critici di passaggio tra un ordine di scuola e l'altro (continuità verticale).

Più specificatamente in relazione all'obiettivo di sensibilizzare alla conoscenza e al rispetto dell'ambiente ci siamo proposti di diffondere, in un linguaggio comprensibile ai diversi livelli scolastici e declinandolo in attività, le linee guida per l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile, secondo il Prot. AOODIPIT/3337 del MIUR (14/12/2009), Dipartimento per l'Istruzione, al fine di "creare una nuova cultura della sostenibilità, capace di formare i cittadini alle scelte consapevoli ed etiche nei consumi, negli stili di vita, nella mobilità, nel risparmio energetico, nella riduzione e differenziazione dei rifiuti e, in genere, nel rispetto dell'ambiente" attraverso scambio di materiali, strutturazione e documentazione di attività.

#### Gli obiettivi e gli aspetti innovativi e sperimentali

- a. Impostazione, svolgimento e monitoraggio del lavoro sul curricolo verticale "Acqua" con condivisione di un comune protocollo operativo e modalità di verifica e documentazione (coinvolgimento e disponibilità a collaborare da parte dei docenti della commissione, coinvolgimento delle classi nelle attività di ricerca azione)
- b. Scambio di professionalità nel circolo attraverso l'attivazione di laboratori di avviamento all'uso della strumentazione scientifica (microscopi e vetreria) in affiancamento in orario scolastico e come comunità dei pari (in momenti di formazione e programmazioni dedicate)
- c. Utilizzo condiviso dei laboratori scientifici delle scuole primaria e secondaria nei tre poli (Mortise, Torre e Ponte di Brenta) con monitoraggio delle risorse strumentali disponibili,
- d. Rafforzamento della collaborazione con le strutture formative del territorio attraverso la formalizzazione di una convenzione tra scuole della Rete ISS (cui appartiene il 6^ IC) ed il CAM (Centro di Ateneo per i Musei) che consenta l'attivazione di percorsi congiunti scuola/università e l'accesso, a fini formativi, dei docenti in attività di formazione e degli alunni delle classi ai musei universitari.
- e. Diffusione delle proposte di partecipazione a concorsi e progetti Nazionali (Raccogliamo miglia verdi, Green Cross International, WWF)
- f. Messa in rete INDIRE, sul sito del gruppo di lavoro del Presidio ISS di Padova, delle progettualità più significative documentate secondo le linee guida indicate dal Piano ISS

#### Fasi e modalità di realizzazione del progetto

Il progetto è stato, ad inizio di ognuno dei due anni scolastici (settembre) elaborato nelle sue linee generali dalla commissione, presentato nel progetto di FS, attraverso la compilazione della scheda iniziale. Intermedia e finale di progetto di FS, documentato in itinere attraverso i verbali delle riunioni della commissione con invio (diffusione per posta interna in cartaceo nei plessi e via mail) degli allegati ai soggetti coinvolti. Si è prodotta documentazione finale delle attività svolte (percorsi di ricerca azione attivati dai plessi, numero e tipo di laboratori scientifici documentati sia nel lavoro a classi singole che parallele e in verticale, attività di continuità primaria e secondaria di 1^) in forma di Power Point che viene annualmente assemblato, condiviso in commissione e depositato nella segreteria del 6^IC in giugno, riportante la presentazione per linee generali del progetto, dello stato dell'opera e a conclusione dell'anno scolastico in occasione del Collegio dei docenti.

Le attività proposte hanno seguito le modalità di seguito illustrate:

- intervento in classe con gli alunni, diversificato per età, tematiche ed obiettivi, di docenti esperti in didattica

laboratoriale del VI IC B. Ciari di Padova per gestire laboratori a tema scientifico in italiano ed in bilinguismo italiano/inglese con utilizzo della strumentazione informatica;

- organizzazione di laboratori /animazioni didattiche rivolte al pubblico di alunni, genitori e nonni in coincidenza con particolari iniziative organizzate dall'Istituto (Mostra del libro, Scuole aperte alla cittadinanza, settimane dedicate: settimana delle scienze);
- produzione autonoma di materiale didattico in supporto informatico (presentazioni e diapositive strutturate in percorsi e con diversi livelli di approfondimento, anche ad approccio ludico) e loro pubblicazione.

Riportiamo di seguito il dettaglio delle fasi illustrate nel protocollo: step 1 – 5 (All. 1) integrandole con le altre attività di formazione insegnanti e partecipazione a concorsi (Raccogliamo miglia verdi)(All. 2)

- step 1 (slides 4-10) – **Coltivo l'entusiasmo** – è stata presentata una videoproiezione sull'acqua composta da slides relative all'acqua (acqua in ambienti, diverse stagioni, per divertirsi, per lavorare, per sopravvivere, per fare sport) e sono state raccolte le impressioni (sensazioni, ricordi, impressioni, fenomeni....)
- step. 2 (slides 11-24) – **Una banca di parole** – ognuna delle classi coinvolte ha espresso con parole (Brain storming) le sensazioni, emozioni e pensieri che l'immagini hanno suscitato, si è lavorato sulla creazione di categorie e sull'ampliamento lessicale inglese
- step 3 (slides 24- 28) – Forum: Acqua dove, acqua come (pulita, sporca, calda, fredda), acqua per fare cosa, Acqua e ambienti, Acqua con i sensi, lavoro per classi parallele e in verticale con creazione di cartelloni, interviste ai familiari e visite nel territorio
- step 4 (slides 29-34) – Sperimenta (attività sperimentali e di laboratorio)
- step 5 (slides 35 - 36) – documentare e verificare.

Organizzazione del corso di formazione tenuto da due insegnanti del 6<sup>IC</sup>, funzioni strumentali per scienze (Anconetani Patrizia) ed intercultura (Franco Onorina) sul **“Dialogo tra i saperi per un'educazione capace di futuro”** (2009) in collaborazione con il Presidio ISS di Padova e l'Università di Padova (Dipp. di Geoscienze e Fisica) e collaborazione/docenza dell'insegnante FS nel corso **“L'importanza dei musei nella didattica delle scienze”**( 2009/2010) e conseguente traduzione in percorsi di ricerca azione a tema ambientale presso le scuole del 6<sup>IC</sup>, partecipazione e presentazione dei percorsi nell'ambito del convegno “L'importanza dei musei nella didattica delle scienze.

#### Presenza di eventuali partner del progetto

CAM – Centro di Ateneo per i Musei - Università degli Studi di Padova (Museo di Geologia e Paleontologia, museo Zoologico, museo Botanico, museo di Storia della Fisica, museo Antropologico)

Presidio ISS (Insegnare le scienze sperimentali) c/o Istituto Superiore di Istruzione Agraria “Duca Degli Abruzzi”, il 6<sup>IC</sup> è nella rete di scuole che afferiscono al Presidio di Padova e la responsabile del progetto Patrizia Anconetani è Tutor ISS per il Veneto.

Vivipadova – settore servizi scolastici, ufficio interventi educativi

Inform'ambiente – Comune di Padova

#### I risultati conseguiti o attesi

- Le tematiche ambientali e particolarmente l'atteggiamento nei confronti delle risorse e della loro “non inesauribilità” da parte dei bambini e ragazzi hanno subito un decisivo incremento, entrando nel linguaggio comune ed attraverso la presa in carico di questioni precedentemente vissute come “esterne da se e dalla propria realtà”
- la presenza in commissione di insegnanti della scuola primaria e secondaria, ed il loro lavoro di referenti presso i plessi e con i docenti delle varie classi, hanno consentito uno scambio produttivo ed una significativa condivisione delle problematiche che hanno trovato massima applicazione nell'attivazione dei percorsi di ricerca azione;
- si è notevolmente incrementato, attorno al progetto “AQUA” l' utilizzo di laboratori e della strumentazione, anche e soprattutto da parte degli insegnanti della scuola primaria, per formazione non specializzati ma molto predisposti alla sperimentazione se guidati verso l'autonomia operativa.
- il lavoro sul curricolo verticale non è stato teorico ma pratico ed applicato nelle classi, documentato (vedi allegato) ed oggetto di confronto tra i docenti nel corso delle riunioni della commissione
- un ulteriore punto di forza è stato nel contatto con il territorio, attraverso le relazioni di collaborazione che si stanno costruendo con i responsabili delle strutture sopra citate

- la presenza di un laboratorio di scienze e delle collezioni didattiche scientifiche nel luogo in cui sono state svolte alcune delle riunioni ha permesso di trovare momenti di confronto sulle modalità laboratoriali che si inseriva nel filone più ampio dell'acquisire, soprattutto alla scuola primaria, sicurezza nell'uso della strumentazione scientifica prima di proporre laboratori alle classi.
- l'atmosfera del gruppo è sempre stata positiva e collaborativa, si è lasciato spazio a proposte e all'ascolto delle esigenze di tutti i membri, il clima positivo e a motivazione degli insegnanti ha trasmesso entusiasmo innalzando il livello di coinvolgimento e motivazione anche degli alunni delle classi coinvolte, che hanno riportato a casa e nel contesto familiare, l'esperienza, fungendo indirettamente da catalizzatori di energie positive e buone pratiche laddove queste non erano consolidate.

**In caso di risultati attesi evidenziare alcuni indicatori quantitativi utili per la determinazione del livello di raggiungimento dell'obiettivo**

Ci si propone di continuare a monitorare, attraverso questionari ed interviste rivolte ai genitori, l'atteggiamento nei confronti delle tematiche ambientali da parte degli alunni delle classi e delle famiglie. La commissione annualmente continua a lavorare su temi ambientali, attualmente stiamo iniziando ad affrontare il tema "ARIA" .

**In caso di necessità possono essere inserite righe aggiuntive.**

**Può essere presentata ulteriore documentazione ma non si garantisce di tenerne conto in sede di valutazione.**

Allegati :

all. 1 – Aqua (finale) – videoproiezione tematica

all. 2 – Raccogliamo miglia verdi – videoproiezione tematica

all. 3 – Convegno