

CATALOGO

SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO

CENTRALE DELL'ACQUA DI MILANO



Nuovo anno, tante novità

Cari insegnanti a partire da questo anno scolastico 2025-2026, la didattica offerta per tutte le fasce d'età e i gradi scolastici si rinnova, proponendo nuovi percorsi pensati per questi tempi di cambiamento e nuove criticità ambientali. Nuovi strumenti didattici, un'attenta selezione di metodi e ideazione di attività in grado di stimolare capacità dirette a esplorare, classificare fenomeni, definire questioni e problemi, stabilire e comprendere connessioni, costruire nuovi scenari interpretativi del quotidiano e, ove possibile, progettare eventuali soluzioni.

Quest'anno offriremo percorsi specifici sulla botanica urbana, a corollario del rapporto che lega acqua, natura e benessere in città e che vede MM impegnata con costanza nella valorizzazione del verde milanese. Queste e tante altre le novità che vi aspettano in questo anno scolastico!



INDICE

APPROCCIO DIDATTICO	4
ORGANIZZAZIONE DEI PERCORSI	5
COME SCEGLIERE LE ATTIVITÀ	5
COME PRENOTARE	6
SECONDARIA DI II GRADO	
• Captazione dell'Acqua e analisi chimico-fisica	7
• Depurazione dell'Acqua e analisi biologica	8
• Plastic free	9
• Piante in città: patrimonio verde	10
NOTE	11



APPROCCIO DIDATTICO

In questo catalogo troverete una serie di proposte didattiche pensate per coinvolgere attivamente gli studenti, rendendoli protagonisti del loro apprendimento. Le attività, pur essendo diversificate per temi e *target*, si basano su due principi metodologici fondamentali, uniti per offrire un'esperienza ricca e completa:

approccio trasversale: ogni proposta è strettamente collegata al contesto della Centrale dell'Acqua, per trasmettere il suo valore storico e tecnologico e dare un senso profondo ai contenuti;

approccio tematico: le attività sono strutturate per permettere agli insegnanti di scegliere percorsi di approfondimento specifici e in linea con i programmi didattici.

Tutti i percorsi hanno l'obiettivo di diffondere la “**Cultura dell'Acqua**”.

Vogliamo che gli studenti comprendano il valore di questa risorsa, riconoscendone l'importanza in ogni sua forma per poter:

- **rispettare l'acqua** valorizzando la risorsa idrica e riducendo gli sprechi;
- **comprendere il ciclo dell'acqua** e scoprire come la Centrale dell'Acqua si inserisce nel sistema idrico di Milano;
- **agire in modo sostenibile** per promuovere un uso consapevole e responsabile, mostrando come l'acqua sia parte di un ciclo;
- **riconoscere il proprio ruolo** per comprendere che la gestione di questo bene comune richiede la partecipazione attiva di tutti, come singoli e come cittadini, anche attraverso la scoperta della storia del territorio servito da MM e della qualità dell'acqua di rete.

SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO

Le proposte per questo grado scolastico intendono fornire approfondimenti sulle ultime scoperte scientifiche, evidenziando i collegamenti tra scienza e attualità e stimolando gli studenti ad analizzare con pensiero critico la realtà che li circonda, anche in funzione di future scelte di studio e professionali.

ORGANIZZAZIONE DEI PERCORSI

L'offerta che presentiamo è strutturata in percorsi didattici che prevedono la **combinazione di una visita e di un laboratorio**, diversificati per grado scolastico, per contenuti, strumenti e metodi.

Le attività sono organizzate per coinvolgere anche bambini e ragazzi con disabilità.

I percorsi didattici presentati prevedono l'abbinamento di:

- **Visite didattiche** (45 minuti): si intende valorizzare la Centrale dell'Acqua proponendo visite didattiche alle aree espositive permanenti e temporanee. Ogni visita precede o segue un laboratorio ed è diversificata per fascia d'età; integrata con l'utilizzo di visori (se disponibili e in accordo con MM) dal 2° ciclo della scuola primaria.
- **Laboratori** (45 minuti): i laboratori vertono sui seguenti contenuti: il sistema idrico integrato, l'educazione all'ambiente, la conoscenza e la gestione sostenibile e razionale della risorsa acqua e del territorio, la conoscenza e la tutela del verde urbano, i servizi ecosistemici, il lavoro di MM. Tutto ciò viene affrontato in linea con le Indicazioni Nazionali per la scuola e con gli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU.

COME SCEGLIERE LE ATTIVITÀ

Le proposte didattiche sono presentate sotto forma di schede informative in cui i docenti possono trovare tutto ciò che c'è da sapere. Oltre ad una descrizione dell'attività, ci sono parole chiave per inquadrare le tematiche trattate. Alcune icone forniscono dettagli utili per l'organizzazione degli incontri.

Le icone **nere** si riferiscono a dettagli logistici ed organizzativi.

LEGENDA

-  a chi è rivolta l'attività
-  dove si svolge l'attività
-  durata
-  numero dei partecipanti

-  telefono Verdeacqua
-  mail info& prenotazioni
-  sito di riferimento

COME PRENOTARE

La segreteria risponde:

da **lunedì** a **venerdì** dalle **8:00** alle **17:00**

telefonando allo **02.80.44.87** oppure al **388.82.63.010**;

sarà a disposizione per rispondere ad ogni vostra richiesta.

È possibile chiedere informazioni e prenotare scrivendo una *mail* a **segreteria@verdeacqua.org**

con oggetto **“Prenotazione Centrale dell’Acqua”** indicando:

- Nome e cognome dell’insegnante
- Numero di telefono
- Scuola, grado e classe/i interessata/e

Gli insegnanti saranno ricontattati dalla segreteria per concordare la data del laboratorio.



AGENDA 2030

Per ogni attività proposta viene segnalata la correlazione con gli obiettivi dell’Agenda 2030, di cui troverete le icone identificative.

CAPTAZIONE DELL'ACQUA E ANALISI CHIMICO-FISICA

Laboratorio sperimentale



IN BREVE

Partendo dal gesto quotidiano di aprire il rubinetto, gli studenti esplorano la qualità dell'acqua con analisi chimico-fisiche e strumenti digitali. In gruppi simulano la filtrazione naturale per poi scoprire le fasi di captazione, potabilizzazione e controllo di MM. Analizzano campioni con *kit* specifici, misurando parametri chiave e confrontandoli con i limiti di legge, acquisendo consapevolezza sulla potabilità dell'acqua.

PAROLE CHIAVE

#acqua #pH #durezza #analisi #captazione #potabilizzazione

DA SAPERE

-  tutte le classi
-  Centrale dell'Acqua
-  1,5 ore
-  25 max a gruppo

INFO & PRENOTAZIONI

-  02.80.44.87 / 388.82.63.010
-  segreteria@verdeacqua.org
-  www.centraleacquamilano.it



DEPURAZIONE DELL'ACQUA E ANALISI BIOLOGICA

Laboratorio sperimentale



IN BREVE

Il laboratorio analizza il ciclo delle acque reflue urbane e industriali, evidenziando il ruolo cruciale della depurazione nel ridurre l'impatto ambientale. Con lenti, stereomicroscopi e strumenti digitali, gli studenti imparano a identificare i macroinvertebrati dulcacquicoli bentonici, organismi sentinella che danno informazioni utili sulla qualità delle acque reflue e sull'efficacia dei processi di depurazione e riflettono sulle conseguenze ecologiche delle alterazioni ambientali.

PAROLE CHIAVE

#acquereflue #macroinvertebrati #bioindicatori #depurazione

DA SAPERE

-  tutte le classi
-  Centrale dell'Acqua
-  1,5 ore
-  25 max a gruppo

INFO & PRENOTAZIONI

-  02.80.44.87 / 388.82.63.010
-  segreteria@verdeacqua.org
-  www.centraleacquamilano.it



PLASTIC FREE

Laboratorio scientifico



IN BREVE

Questo laboratorio didattico ha l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti sulla gestione sostenibile dell'acqua e sulla riduzione dell'inquinamento da plastica. I ragazzi scoprono il ruolo di MM nella distribuzione di acqua potabile a Milano e i benefici del consumo di acqua di rubinetto rispetto a quella in bottiglia. Attraverso l'analisi dei dati e attività pratiche, come il riconoscimento dei tipi di plastica e la creazione di una piramide alimentare, gli studenti analizzano criticamente il consumo di acqua in bottiglia e riflettono sulle soluzioni agli sprechi.

PAROLE CHIAVE

#inquinamento #plastica #microplastiche #ecologia #acquarubinetto

DA SAPERE

-  tutte le classi
-  Centrale dell'Acqua
-  1,5 ore
-  25 max a gruppo

INFO & PRENOTAZIONI

-  02.80.44.87 / 388.82.63.010
-  segreteria@verdeacqua.org
-  www.centraleacquamilano.it



PIANTE IN CITTÀ: PATRIMONIO VERDE

Laboratorio scientifico



IN BREVE

Riflettiamo sull'importanza della gestione consapevole del verde urbano, in un contesto in cui la crisi climatica sta modificando gli equilibri biologici e le piante richiedono interventi di cura sempre più adattativi. La convivenza tra uomo e natura comporta scelte complesse: dalla potatura alla selezione delle specie, dall'irrigazione di soccorso alla prevenzione dei rischi. L'obiettivo è promuovere una riflessione critica su come garantire sicurezza, sostenibilità e armonia tra ambiente naturale e antropico.

PAROLE CHIAVE

#alloctono #ecologia #verdeurbano #pensierocritico #consapevolezza

DA SAPERE

-  tutte le classi
-  Centrale dell'Acqua
-  1,5 ore
-  25 max a gruppo

INFO & PRENOTAZIONI

-  02.80.44.87 / 388.82.63.010
-  segreteria@verdeacqua.org
-  www.centraleacquamilano.it

NOTE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



VERDEACQUA SCS IMPRESA SOCIALE

Sede Operativa: Via Mac Mahon 33, 20155 Milano

Sede Legale: Corso di Porta Vittoria 58, 20122 Milano

tel. 02.80.44.87 - cell. 388.82.63.010

CF e P.IVA 03758820967

