

AAMPS PER LA SCUOLA

Le iniziative didattiche 2019-2020 di Aamps Spa



Comune di Livorno

AAMPS



Aamps per la scuola

“**Saranno le nuove generazioni a salvare il mondo**”. E' una frase ricorrente, spesso abusata, ma in cui crediamo fermamente. Per questo riteniamo opportuno darle effettivamente sostanza consapevole che spetta agli adulti creare i presupposti affinché i bambini siano rispettosi dell'ambiente in cui vivono e crescano e si adoperino per migliorarlo, magari anche rimediando agli errori commessi da chi li ha preceduti.

AAMPS, supportata dal Comune di Livorno, è costantemente impegnata a favorire tali percorsi proponendo annualmente alle scuole **progetti e attività** di riconosciuta validità che coinvolgono centinaia di insegnanti e migliaia di ragazzi.

Abbiamo l'ambizione di poter contribuire, con le nostre professionalità e competenze maturate nel tempo, a cambiare una mentalità sostenuta troppo spesso da assiomi che, seppur validi, solitamente faticano ad incidere e mutare effettivamente i sistemi orientati esclusivamente al profitto o, comunque, debolmente improntati alla tutela dell'ambiente.

Riteniamo, invece, che l'**educazione allo sviluppo sostenibile** sia un obiettivo strategico determinante per il presente e per il futuro della nostra comunità. Si tratta di una nuova consapevolezza che deve maturare in primis nelle **scuole** e con gli **studenti**, di tutte le età. Ambiti nei quali la nostra comunità ha già espresso numerose eccellenze.

Attraverso il progetto “**AAMPS per la SCUOLA**” vogliamo contribuire a creare i presupposti perché queste condizioni siano ulteriormente pensate, approfondite, sviluppate, incrementate, messe a sistema e rese patrimonio vivo della città.

Il nostro **invito alle insegnanti** delle scuole primarie e delle scuole secondarie di primo e secondo grado è di continuare a sostenerci facendo partecipare gli studenti ai nostri eventi ed esprimendo valutazioni, anche critiche, sul nostro operato per introdurre migliorie e adattamenti al progetto che risultino in linea con i rispettivi programmi di orientamento formativo e, quindi, di sostegno alla formazione dei nostri ragazzi.



Indice

Ci trovate anche “on line”	... 05
Il contesto di riferimento	... 06
L'impegno per Livorno	... 08
La didattica del nostro progetto	... 10
Scuola primaria	... 11
Scuola secondaria di 1° grado	... 14
Scuola secondaria di 2° grado	... 16
Scheda di adesione	... 18

Ci trovate anche "on line"

"**AAMPS per la SCUOLA**" è il progetto redatto da Aamps Spa in collaborazione con l'assessorato all'Ambiente del Comune di Livorno.

Giunto alla **tredicesima edizione** si avvale del supporto di una moltitudine di insegnanti appartenenti alle **scuole primarie e secondarie di 1° e 2° grado** presenti sul territorio comunale.

Si tratta di docenti che, con grande professionalità e impegno, si attivano ogni anno per sostenerci nel **percorso "green"** per la formazione e la crescita dei nostri ragazzi nel rispetto dei beni comuni e a favore dell'igiene, del decoro e della bellezza della nostra città.

Tutti i percorsi, pur avendo una struttura flessibile adattabile alle esigenze di ogni singolo insegnante, si sviluppano in tre momenti:

- un incontro a scuola o nelle aule didattiche di Aamps con la presenza di esperti.
- un'attività di laboratorio come esperienza diretta in classe o sul campo coinvolgendo direttamente bambini e ragazzi.
- un'attività finale, che conclude e integra il lavoro fatto insieme all'esperto, con proposte di approfondimento per insegnanti e/o stimoli di condivisione con le famiglie.

Tutte le informazioni sulle nostre attività con le scuole sono disponibili sul nostro **sito internet** all'indirizzo www.aamps.livorno.it/educational. In questa sezione i docenti potranno individuare e scegliere il percorso più adatto alla didattica programmata per poi prenotare i relativi appuntamenti avvalendosi della modulistica dedicata.

"**AAMPS per la SCUOLA**" è composto per l'anno scolastico 2019-2020 da **7 idee progettuali** , declinate in altrettanti percorsi didattici, a cui si aggiungono attività ed eventi sul campo organizzati periodicamente dal Comune di Livorno.



Il contesto di riferimento

Formalmente il concetto di **rifiuto** in Italia è definito dal **D.Lgs.152/2006-Testo Unico Ambientale**: *qualsiasi sostanza/oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi.*

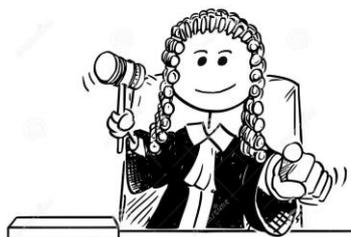
E' opportuno ricordare che il rifiuto come tale non appartiene concettualmente alla natura, dove la materia viene sempre riciclata e re-immessa nell'ambiente tramite i processi di decomposizione ed i cicli biogeochimici (in natura non esistono rifiuti, ma solo risorse). **Sono le attività umane che producono rifiuti**, così come ogni processo produttivo. Ma alcuni materiali l'ecosistema è incapace di decomporli, mineralizzarli e riutilizzarli (ad es. la plastica) e, avendo una limitata capacità di carico, non riesce a far fronte ai quantitativi, sempre crescenti e diversificati, dei materiali di scarto.

Ad aggravare il peso sull'ecosistema è subentrato il diffondersi di **modelli consumistici** basati su stili di vita del tipo usa e getta che ha aumentato le criticità legate alla indisponibilità di siti per lo smaltimento e ai rischi igienico-sanitari derivanti dalla gestione di grandi quantitativi di rifiuti.

Inizialmente la problematica del rifiuto era connessa esclusivamente alla necessità di disfarsene, attraverso lo smaltimento, con trasferimento in discarica o distruzione. In questo modo però i rifiuti non solo non vengono eliminati ma si innescano altri processi inquinanti.

Era indispensabile, quindi, arrivare a definire il passaggio dal concetto di rifiuto inteso come un **problema** a rifiuto individuato come **risorsa** introducendo principi innovativi che incentivassero il risparmio, il riutilizzo e il riciclo e, soprattutto, inducessero profondi cambiamenti nei comportamenti sociali.

La consapevolezza che le risorse ambientali non sono illimitate e che non può essere illimitata neppure la possibilità di accumulare rifiuti, ha indotto le politiche mondiali ad avviare **processi di riciclo, riuso e riduzione dei rifiuti**: l'approccio al tema dei rifiuti è cambiato sia nella sfera privata del singolo cittadino e delle imprese sia in ambito pubblico con l'introduzione di politiche di gestione dei rifiuti mirate ed improntate a traguardi di sempre maggiore efficienza.



La principale novità culturale negli ultimi anni è consistita nel passaggio dal concetto di smaltimento a quello di **gestione integrata dell'intero ciclo di vita del rifiuto**, ossia del complesso di operazioni che comprende produzione, raccolta, trasporto, recupero e smaltimento.

Più nel dettaglio la gestione integrata dei rifiuti comprende le seguenti fasi:

- **prevenzione nella produzione:** ciò implica una riduzione a monte della gestione della quantità di rifiuti prodotti. Questa fase interessa la progettazione didattica a scuola, le campagne di sensibilizzazione cittadine, gli stili di consumo delle società, i processi produttivi industriali, le fasi di imballaggio e commercializzazione delle merci.

- **raccolta:** il sistema di raccolta dei rifiuti da conferire ai soggetti pubblici e privati che provvedono al loro recupero o smaltimento. In tale ambito si pone la raccolta differenziata dei rifiuti che consente di separare il rifiuto per destinarlo ad uno specifico e ottimale processo di recupero.

- **recupero o riciclaggio:** l'insieme delle operazioni attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini e le operazioni con le quali riutilizzare i rifiuti nello stesso impianto per una funzione alternativa oppure per produrre energia.

- **smaltimento dei rifiuti:** costituisce solo la fase residuale della gestione dei rifiuti e deve essere effettuato in condizioni di sicurezza per l'ambiente e la salute umana. I rifiuti da avviare allo smaltimento finale devono essere il più possibile ridotti potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero.

Nonostante sia chiaro l'obiettivo di riduzione e di recupero di rifiuti e la strada sia stata ormai tracciata, la questione dei rifiuti rimane una tematica sulla quale continuare a **sensibilizzare** con forza tutte le componenti interessate perché si arrivi ad un ciclo di rifiuti pressoché chiuso, dove i materiali destinati allo smaltimento siano una percentuale minima rispetto al totale.



L'impegno per Livorno

Le **Linee programmatiche del mandato 2019-2024 dell'Amministrazione Comunale di Livorno** (Deliberazione n. 122 del 2 agosto 2019) indicano la necessità di promuovere una serie di attività a favore della cittadinanza sui temi della riduzione nella produzione dei rifiuti, sulla raccolta differenziata e sul recupero di materia andando progressivamente a ridurre i quantitativi di rifiuti residui da avviare a smaltimento.

Per dare un forte impulso all'incremento delle percentuali di raccolta differenziata, così come indicato dalle normative vigenti, Aamps ha recentemente esteso il sistema di raccolta domiciliare "**porta a porta**" (PAP) a tutto il territorio comunale.

Si tratta di un modello di raccolta che necessita di una **capillare e continua sensibilizzazione dei cittadini** affinché siano effettivamente responsabilizzati sui comportamenti quotidiani da attivare nel processo di separazione dei rifiuti prodotti nelle rispettive abitazioni.

In virtù di quanto sopra l'Amministrazione Comunale ha avviato una serie di campagne di comunicazioni mirate e ha adottato un sistema di condivisione dei risultati ottenuti con i cittadini, definito "**Livorno circular city**", che prevede di mostrare periodicamente gli esiti concreti dell'impegno di tutto il tessuto sociale nel differenziare i rifiuti considerato il primo passo per favorire il riciclo e la ricollocazione sul mercato dei materiali riciclati.

Allo stesso tempo Aamps si sta adoperando nella riformulazione del **Piano Industriale** affinché sia ulteriormente improntato alla valorizzazione dei servizi erogati alla cittadinanza ma, soprattutto, ad una gestione ancor più moderna ed innovativa del ciclo integrato dei rifiuti con una dotazione impiantistica innovativa "auto-sufficiente" dai confini locali/regionali.

Proprio in questa direzione, tra l'altro, sarà prossimamente inaugurato il primo **Centro del Riuso** di Livorno, una struttura dove i cittadini potranno portare, a titolo gratuito, beni usati che non utilizzano più come mobili, libri, elettrodomestici e tanto altro, evitando la produzione di nuovi rifiuti, con evidenti vantaggi ambientali, sociali ed economici.

I beni riutilizzabili potranno essere avviati al riuso attraverso la vendita, lo scambio a titolo gratuito o attraverso sistemi che prevedono l'attribuzione di punti premio mediante iniziative pubbliche presso il centro o tramite, ad esempio, aste online. Le modalità saranno definite una volta che il centro sarà pronto.

L'obiettivo primario è la **riduzione massiccia di volumi di rifiuti solidi urbani** che vengono solitamente smaltiti in discarica o indirizzati a un trattamento meno sostenibile perché difficilmente riciclabili.

L'altrettanto importante obiettivo è quello di **“allungare” la vita utile di beni durevoli** che, trovando una nuova collocazione, rendono sostenibile l'intera filiera del riuso.

Il tutto in un unico spazio pubblico a disposizione dei cittadini per avvicinarli e sensibilizzarli sull'importanza del riuso e, più in generale, sulla gestione virtuosa dei rifiuti.

Pertanto, promuovere azioni mirate di **educazione ambientale** per diffondere l'adozione di stili di vita corretti ed eco-compatibili, ridurre la produzione dei rifiuti, aumentare le percentuali di raccolta differenziata (anche di qualità) ed, in generale, incentivare la tutela e il decoro del bene pubblico rientrano nel solco di una **gestione virtuosa dei rifiuti** intesi come risorsa da valorizzare per la quale il contributo di ogni singolo cittadino diventa irrinunciabile.



La didattica del nostro progetto

Il progetto “**AAMPS per la SCUOLA**” è rivolto agli studenti delle **scuole primarie e secondarie di 1° e 2° grado**. Si parte dal presupposto che le forme in cui l'educazione allo sviluppo sostenibile possono essere declinate interessano diverse sfere dell'apprendimento complessivo dell'individuo.

Tra queste: **1) educare il pensiero** alla comprensione profonda degli strumenti con cui risolvere i problemi ambientali e per individuare i canali e le modalità da attuare a riguardo; **2) educare il sentire** per intervenire sull'ambiente stabilendo un legame con esso anche da un punto di vista emotivo e dunque con le nostre parti più profonde; **3) educare all'agire** perché l'educazione per dirsi tale necessita di una ricaduta concreta e diretta, in termini di azione e di comportamento.

In quest'ottica si ritiene che l'elemento centrale susseguente alle lezioni in aula debba risultare l'**attività laboratoriale** intesa come strumento di eccellenza per un apprendimento non solo pratico, ma inteso come modalità organizzativa e metodologica per focalizzare concetti e relazioni in contesti reali. Modalità che, tra l'altro, consentono di motivare gli allievi rendendoli protagonisti consapevoli e responsabili del processo di apprendimento.

In generale si ritiene che la realizzazione di attività laboratoriali basate sul **problem solving** possano contribuire a porre l'attenzione sui processi e sulle correlazioni tra ambiente ed uomo.





Teatrando

Per le classi prima e seconda

Descrizione del percorso

Attraverso un laboratorio teatrale che utilizza un approccio narrativo, poetico, divertente ed emozionale, i bambini si avvicinano ai temi dell'ambiente (riuso e raccolta differenziata per un mondo più pulito) e vengono stimolati alla partecipazione attiva.

Un videomessaggio inviato a scuola prepara gli alunni allo spettacolo che sarà animato anche dai bambini mediante semplici oggetti da realizzare in classe con materiale di recupero.

Attraverso lo sviluppo di una storia si rappresentano situazioni curiose e divertenti per accompagnare le bambine e i bambini in un percorso di consapevolezza del rapporto tra realtà e finzione e fornire loro elementi per diventare più rispettosi dell'ambiente.

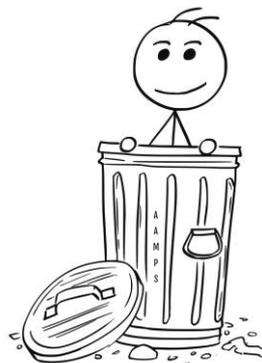
E' previsto un momento di confronto finale tra gli educatori e i bambini, con alcune domande guidate per aiutare a comprendere i contenuti trasmessi. L'attività si conclude con un'animazione gioiosa e coinvolgente con i bambini, gli insegnanti e gli educatori.

Articolazione del percorso

Lo spettacolo, della durata di 1 ora, verrà allestito a classi accorpate nei locali della scuola in aree idonee concordate con i docenti. La partecipazione a ogni spettacolo prevede un minimo di 2 classi fino a un massimo di 3. Nel caso di scuole con un numero più elevato di classi saranno possibili più repliche nel corso della stessa giornata.

In collaborazione con:

Centro Artistico "Il Grattacielo".



Caccia al “buon” rifiuto

GIOCO A SQUADRE

Per le classi terza, quarta e quinta

Descrizione del percorso

L'attività in classe consiste in una prima lezione sul tema dell'economia circolare e dell'eco-sostenibilità. I bambini saranno guidati in modo stimolante ed interattivo a conoscere e approfondire le importanti tematiche ambientali oggetto delle prove del gioco: i tempi di degradazione dei rifiuti abbandonati in natura, il sistema di gestione integrata dei rifiuti e le regole per effettuare una corretta raccolta differenziata attraverso l'analisi degli imballaggi.

Seguirà un gioco a squadre durante il quale i bambini saranno invitati a scegliere 10 prodotti ecologici di uso domestico tra una moltitudine che si troveranno di fronte. Il gruppo che otterrà il punteggio più alto sarà insignito della qualifica di “Esperto di raccolta differenziata” con la consegna di un attestato dedicato.

Articolazione del percorso

Il percorso prevede un incontro di 2 ore presso la sala didattica del Centro del Riuso di Aamps con visita guidata della struttura.

Seguirà una vera e propria “Caccia al rifiuto” sul campo durante la quale gli allievi, con mappe dedicate, dovranno attivarsi per individuare i “tesori” nascosti nel più breve tempo possibile e conferirli nei contenitori facendo attenzione al colore di riferimento.



Raee-Robot

LABORATORIO DI TINKERING

Per le classi terza, quarta e quinta

Descrizione del percorso

Attraverso l'utilizzo del tinkering, una modalità informale e creativa che prevede l'organizzazione in piccoli gruppi di lavoro, i bambini sono coinvolti nello smontaggio dei piccoli RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), nella successiva analisi dei materiali che li compongono e nella conoscenza delle corrette modalità di smaltimento.

Successivamente utilizzeranno i materiali scomposti per creare i "Raee-Robot" in modo da comprendere quanto sia importante il recupero differenziato del rame, del ferro, dell'acciaio, dell'alluminio e come sia importante evitare inutili sprechi di risorse per ridurre i significativi impatti ambientali collegati al loro prelievo.

Articolazione del percorso

Il percorso prevede un incontro di 1 ora presso la sala didattica del Centro del Riuso di Aamps ed 1 ora successiva di avvio dell'attività pratica laboratoriale. Gli oggetti che saranno successivamente sviluppati e affinati saranno valorizzati con un'apposita esposizione pubblica a cura del Comune di Livorno ed Aamps.



SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO

Ciak! Si gira...

Per le classi prima, seconda e terza

LABORATORIO CREATIVO
TECNOLOGIE DIGITALI

Descrizione del percorso

Il laboratorio propone ai ragazzi uno stimolante approccio alle buone pratiche di sostenibilità ambientale tramite l'utilizzo di nuove tecnologie e attività di video making.

Durante l'attività l'educatore pone in visione una serie di video istituzionali sul "viaggio dei rifiuti" per poi guidare i gruppi nella realizzazione di elaborati video inerenti il tema dell'ambiente con riferimento specifico alla riduzione della produzione della plastica e al suo utilizzo. Per fare ciò i ragazzi devono realizzare e montare immagini attraverso i rispettivi smartphon o tablet producendo un video della durata min. di 5'e max di 10'.

La fase finale del laboratorio prevede una condivisione dei lavori prodotti attraverso la visione collettiva dei video realizzati e il loro commento critico da parte della classe.

Articolazione del percorso

Il percorso prevede un incontro di 1 ora di visita del Centro del Riutilizzo di Aamps ed 1 ora successiva di visione collettiva del materiale video prodotto presso la sala didattica. I video saranno valorizzati con un'apposita messa in visione pubblica a cura del Comune di Livorno ed Aamps nonché una pubblicazione online sui canali istituzionali web e facebook.



"Ispettori-No plastic"

Per le classi prima, seconda e terza

LABORATORIO
PRATICO ESPERIENZIALE

Descrizione del percorso

Il laboratorio illustra ai ragazzi l'importanza dell'utilizzo di materie prime rinnovabile a discapito di quelle non rinnovabili con particolare riferimento a quelle derivanti dal petrolio.

Durante l'attività gli allievi verificano, anche attraverso la visione di video dedicati, quanto l'utilizzo della plastica sia diffuso a discapito della salvaguarda dell'eco-sistema come fonte di vita.

Successivamente "indagano" nelle rispettive abitazioni per individuare la presenza di oggetti in plastica di uso quotidiano che possono risultare superflui ed essere riutilizzati oppure sostituiti con altri oggetti eco-sostenibili.

A fine percorso gli studenti sono suddivisi in gruppo e producono un elaborato su cartelloni corredato da foto/immagini descrittivo di quanto "scoperto" con indicate le soluzioni ai problemi individuati. I migliori lavori prodotti saranno insigniti della qualifica di "Ispettori - No plastic".

Articolazione del percorso

Il percorso prevede una lezione di 1 ora in aula presso la sala didattica del Centro del Riuso di Aamps.

Gli elaborati realizzati successivamente nelle classi o a casa saranno valorizzati con un'apposita messa in visione pubblica a cura del Comune di Livorno ed Aamps nonché una pubblicazione online sui canali istituzionali web e facebook.



SCUOLA SECONDARIA DI 2° GRADO

Al cinema... green!

LABORATORIO CREATIVO
TECNOLOGIE DIGITALI

Per tutti gli studenti

Descrizione del percorso

Il laboratorio prevede la visione in aula di un film a scelta fra tre proposti: **Trashed**, **Waste Land**, **Wall-E**.

I ragazzi si suddividono in gruppi, commentano collegialmente quanto visionato e producono un documento che sia rappresentativo delle riflessioni maturate e di una o più proposte concrete su cosa potrebbe essere fatto sul nostro territorio per favorire ulteriormente lo sviluppo sostenibile e sensibilizzare ancor più i giovani al corretto conferimento e alla gestione dei rifiuti.

L'attività prosegue con la proposta di un decalogo "ambientale" da consegnare successivamente a tutti gli istituti cittadini.

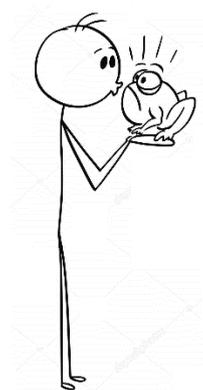
Articolazione del percorso

Si comincia con la visione del film presso l'aula didattica del Centro del Riuso di Aamps anticipata da un'introduzione sui temi ambientali.

Successivamente gli studenti redigono i documenti "green" che saranno sottoposti all'attenzione del Sindaco, dell'Assessora all'Ambiente e dell'Amministratore Unico di Aamps per un'attenta verifica ed una valutazione sulla possibile applicazione/realizzazione.

Gli studenti sono invitati ad organizzare e gestire un convegno sul tema dei rifiuti che li veda direttamente protagonisti nell'ideazione/elaborazione/realizzazione di idee e progetti "spendibili" su scala locale/regionale.

La documentazione avrà una visibilità pubblica a cura del Comune di Livorno ed Aamps nonché attraverso una pubblicazione online sui canali istituzionali web e facebook.



SCUOLA SECONDARIA DI 2° GRADO

In viaggio con Aamps

VISITE GUIDATE

Per tutti gli studenti

Descrizione del percorso

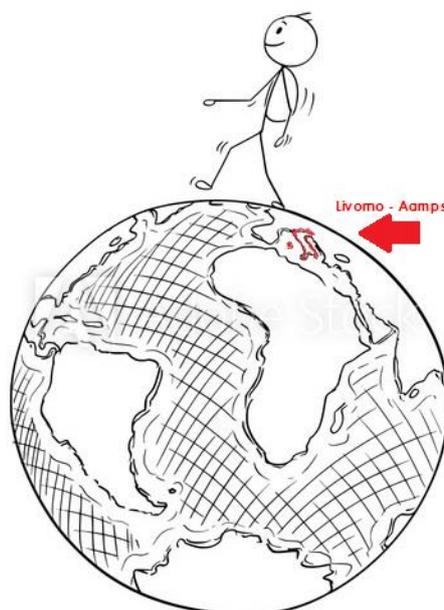
Le classi interessate ad entrare ancor più nel merito del “viaggio dei rifiuti”, dalla produzione domestica al recupero di materia, partecipano alle visite agli impianti di Aamps (termovalorizzatore, centro di raccolta, centro del riuso) e agli impianti di selezione e recupero di materia delle aziende legate alla filiera per la gestione e la valorizzazione dei rifiuti in ambito locale/regionale.

Articolazione del percorso

Le insegnanti contattano Aamps per prenotare le visite agli impianti aziendali* oppure manifestare l'interesse a visitare altri impianti presenti nella provincia di Livorno o in regione. In tal caso Aamps farà da tramite con le altre aziende per verificare le disponibilità ad accogliere gli studenti.

Le visite sono precedute da una lezione in aula con tecnici qualificati.

* Le spese per giungere agli impianti di Aamps sono a carico delle scuole.





AAMPS PER LA SCUOLA

Le iniziative didattiche 2019-2020 di Aamps Spa

SCHEDA DI ADESIONE

Scuola primaria

Scuola secondaria 1°

Scuola secondaria 2°

Plesso _____ Dirigente _____

Indirizzo _____ Tel. _____ Email _____

Referente _____ Tel. _____ Email _____

Si richiede l'adesione al seguente progetto formativo: _____

Numero complessivo classi _____ Sezioni _____ Numero complessivo studenti _____

In relazione ai programmi didattici in calendario rappresentiamo la possibilità di realizzare le

attività relative al progetto formativa sopra indicato nel mese di _____

Scheda di adesione da inoltrare debitamente compilata
entro mar. 31/12/2019 all'indirizzo email **info@aamps.livorno.it**
con oggetto "**Adesione progetto Aamps per la Scuola 2019-2020**"

INFO/ADESIONI

Aamps Spa

Via dell'Artigianato 39/b

57100 Livorno

Tel. 0586 416.350

info@aamps.livorno.it

www.aamps.livorno.it

The logo for AAMPS, featuring the letters 'AAMPS' in a bold, green, sans-serif font. The 'A' is stylized with a slight curve, and the 'M' and 'P' have a similar rounded appearance.

INFO

Comune di Livorno

Piazza del Municipio 1

57100 Livorno

Tel. 0586 820.204

urp@comune.livorno.it

www.comune.livorno.it



Comune di Livorno