



FORNACE

notizie

n° 60 - giugno 2021





FORNACE

notizie

notizie anno 33 - n. 60

Giugno 2021

Periodico semestrale
del Comune di Fornace

Direzione, redazione,
amministrazione

Municipio di Fornace

tel. 0461/849023

Fax 0461/849384

segreteria@comune.fornace.tn.it

registrazione del tribunale
di Trento n. 522 del
27.01.1987

Coordinatore comitato

Sindaco: Mauro Stenico

Direttore responsabile

Dott. Daniele Ferrari

Comitato di redazione

Commissione del notiziario:

Giunta, Chiara Ferrari, Miriam

Caresia, Bruna Stenico

Redazione:

sindaco@comune.fornace.tn.it

Foto di Copertina:

"Il nuovo belvedere di Monte
Piano" (foto Claudio Algarotti)

Impaginazione e stampa

Grafica Pasquali snc

Fornace - Pergine



*Esprimiano a tutte le famiglie di Fornace
ed ai nostri ospiti e turisti
un caro Augurio di Buona Estate*

Sommario

Editoriale

Un bilancio per la comunità 3

Amministrazione

Delibere 6

Nuovo Piano di Attuazione Cave 8

Porfido e cultura 9

Un nuovo punto panoramico 11

Continua l'amicizia italo-brasiliana 13

Giovani

Risultati contro ogni aspettativa! 16

Ri... partenza alla grande! 17

Associazioni

Fornace Musica Antica 2021 18

Una sfilata virtuale 19

L'angolo dei bambini 20

Cultura e natura

Sfollati sotto il cielo di Fornace 22

Racconti Storici 27

Il mondo degli insetti 29

Conosciamo le stelle 31

Scuola

Giovani cittadini attivi e responsabili 36

Tante idee per la Giornata Mondiale della Terra 37

Un bilancio per la comunità

Con l'approvazione del nuovo Bilancio previsionale 2021-23 sono stati assunti tanti impegni a favore dei cittadini

1. Introduzione

Nel mese di febbraio è stato approvato dal Consiglio Comunale il **Bilancio di Previsione pluriennale 2021-2023**, il primo della nuova legislatura. Tale documento è di importanza centrale per la programmazione dell'attività amministrativa non soltanto riferita al 2021, ma anche ai prossimi anni. A esso principalmente dedicherò il presente Editoriale. È infatti imprescindibile che, qualunque situazione storica si stia attraversando, l'organo istituzionale *pianifichi*, programmando interventi di minor o maggior rilievo per il futuro. Il Bilancio previsionale pluriennale è un documento di grande complessità; per questa ragione, verranno presentate soltanto alcune delle tante voci di Entrata e di Uscita. Al di là delle opere pubbliche, nel 2021 il Comune di Fornace è stato chiamato fin da subito ad affrontare **alcune problematiche relative al personale in servizio** presso la propria struttura. A breve verranno condotti a termine i concorsi per l'assunzione di due persone per il **Servizio Finanziario**: un assistente contabile e un Responsabile di settore. Si dovrà inoltre individuare presto un nuovo **Responsabile dell'Ufficio Edilizia Pubblica** a sostituzione del tecnico attuale, in partenza verso altra destinazione. Stessa cosa accadrà, ma soltanto fra qualche mese, per il **Responsabile dell'Ufficio Tributi**. A tutti i dipendenti che nel 2021 hanno lasciato o lasceranno il Comune di Fornace per trasferirsi verso altre sedi vanno i ringraziamenti ufficiali dell'Amministrazione Comunale per gli anni di servizio svolto sul territorio. Il rimpianto, naturalmente, è di perdere persone con molta esperienza acquisita sul campo, fattore fondamentale per una buona gestione delle competenze assegnate. La buona strutturazione di un Comune è vitale per la realizzazione degli intenti programmatici di un Consiglio e di una Giunta. Per questa ragione, ad esempio, una delle prime scelte operate dalla nuova Giunta è stata quella di **non rinnovare la gestione associata del Servizio Anagrafe e Demografico fra i Comuni di Fornace e Baselga di Pinè**, che ebbe inizio nel 2016 e che ha avuto termine al 31 dicembre 2020. Come già ricordato in molteplici occasioni, tale scelta è motivata unicamente con la carenza di personale presso la nostra struttura, e **in nessun modo deve essere intesa come un'opposizione di principio a un cordiale rapporto di collaborazione fra i diversi Comuni**, collaborazione che l'Amministrazione di



Fornace ritiene non soltanto lecita, ma anzi – se opportunamente concordata e calibrata fra le parti – auspicabile. Le attuali relazioni con il Comune di Baselga di Pinè sono assai positive. Basti ricordare, a titolo di esempio, la convenzione per la gestione del Punto Lettura, la gestione comune dell'Intervento 3.3.D, che ha da poco avviato i lavori per la stagione 2021, la Centrale Unica di Committenza, la Commissione Edilizia d'Ambito. Nel frattempo, nel corso dei primi mesi del 2021 si sono ulteriormente rafforzati i legami con gli **amici brasiliani**. Alcuni rappresentanti dell'Amministrazione di Fornace hanno recentemente avuto la possibilità di prendere parte, in videoconferenza, ai festeggiamenti per l'84° anniversario dell'*emancipazione politica* di **Rodeio**. Grazie agli sforzi della Prefettura locale e del lavoro di numerose altre persone, Rodeio ha ricevuto il titolo di **Capital Catarinense Trentina** con la legge ordinaria 17794/2019, approvata sulla constatazione del fatto, fra gli altri, che **quasi il 70% della popolazione rodeiana vanta lontane radici trentine**. Obiettivo primario del progetto di legge fu la preservazione della *cultura brasiliana*.

no-trentina, con particolare tutela del dialetto trentino. Quanto alla cultura e alla storia della nostra comunità, a gennaio Fornace ha ricevuto ampia valorizzazione grazie a un **video di presentazione realizzato da E-Borghi**, attualmente visibile presso la pagina online del Comune di Fornace. La realizzazione del video è stata possibile grazie all'intervento finanziario dell'Azienda di Promozione Turistica Altopiano di Pinè e Valle di Cembra. In pochi minuti di filmato vengono mostrati alcuni scorci sugli importanti gioielli storici della nostra comunità, quali la chiesa di S. Stefano, una delle più antiche in Trentino, Castel Roccabruna, e Palazzo Salvadori. Dal primo gennaio 2021, infine, si è verificato un passaggio storico per la gestione del servizio di acquedotto e fognatura di Fornace, che dopo moltissimi anni è passato da Novareti a STET. Le operazioni necessarie per l'ingresso del Comune di Fornace nella compagine sociale di STET ebbero inizio già nella scorsa legislatura, e si sono concluse nel dicembre del 2020.

2. Il bilancio: prospetto schematico riassuntivo

Presentiamo, prima di tutto, lo schema riassuntivo del Bilancio previsionale 2021-2023, che espone il pareggio fra Entrate e Uscite:

Entrate:

Fondo pluriennale vincolato per spese correnti: 63.060 euro.

Fondo pluriennale vincolato per spese in conto capitale: zero.

Titolo 1: Entrate di natura tributaria, contributiva e perequativa: 469.300 euro.

Titolo 2: Trasferimenti correnti: 283.838,68 euro.

Titolo 3: Entrate extratributarie: 740.667 euro.

Titolo 4: Entrate in conto capitale: 899.300 euro.

Titt. 5, 6: zero.

Titolo 9: Entrate per conto di terzi e partite di giro: 634.450 euro.

Totale: 3.090.615,68 euro.

Uscite:

Disavanzo di amministrazione: zero.

Titolo 1: Spese correnti: 1.551.865,68 euro.

Titolo 2: Spese in conto capitale: 904.300 euro.

Titolo 3: Spese per incremento attività finanziarie: zero.

Titt. 4 e 5: zero.

Titolo 7: Servizi per conto di terzi e partite di giro: 634.450 euro.

Totale: 3.090.615,68 euro.

3. Entrate: legname, Fornasa, cave, contributi per efficientamento energetico

Fra le moltissime voci, le Entrate mostrano introiti IMIS preventivati, per il 2021, in 460.000 euro. Il Fondo perequativo ammonta a 47.950 euro. Particolarmente importanti, nel nostro bilancio comunale, sono le entrate riferite a cave e legname. Per il **legname** vi sono i *Proventi dal taglio ordinario boschi* (54.000 euro) e i *Proventi dal taglio boschi una tantum* (18.300 euro). A causa dei tremendi danni provocati dalla tempesta "Vaia", a **partire dal 2022 occorrerà affrontare il problema della grave scarsità di risorse economiche provenienti dalla vendita del legname**. I lavori presso la zona della Fornasa vedono attualmente impegnate due ditte boschive: la speranza è che i lavori di taglio ed esbosco degli schianti possano terminare entro la fine del 2021 o la prima parte del 2022. Questo permetterebbe di ragionare, a partire dal 2022, su una **graduale riapertura al transito veicolare dei censiti**. Per ragioni di sicurezza, infatti, è attualmente in vigore un'ordinanza che vieta il transito di mezzi eccezion fatta per quelli adibiti alla lavorazione e al trasporto del legname. A cura della Provincia Autonoma di Trento è stata progettata e costruita, anche nell'ottica di agevolare i lavori in zona, la nuova **Strada delle miniere**. Il **Distretto Forestale di Cavalese** ha poi finanziato la sistemazione, per intero, della strada della Valletta e di Val dell'Acqua, sempre per favorire l'effettuazione dei lavori di taglio, esbosco e trasporto. terminate le predette attività, **occorrerà restituire alla Fornasa la vita di un tempo**. Certo, l'immagine di una montagna profondamente ferita, ormai quasi completamente spoglia e privata del suo verde, rimarrà con noi per svariati decenni a venire; ciononostante, la popolazione potrà tornare a frequentarla appieno, seppur nella sua nuova e inedita veste. Per le **cave** si segnalano le previsioni relative ai *Proventi della gestione cave* (320.000 euro), le *Sopravvenienze attive canoni* (15.000 euro), i *Proventi dai piazzali di lavorazione* (100.000 euro), la *Quota del 5% del*



canone per iniziative culturali (16.000 euro), il *Contributo per l'esercizio dell'attività di cava* (7.000 euro). In tutto, la *previsione* degli introiti preventivati dalla gestione del settore cave per il 2021 ammonta a 458.000 euro.

La summenzionata quota del 5% rappresenta un versamento dei Concessionari da destinarsi ad attività di valorizzazione socio-culturale del territorio.

Ciò dimostra l'esistenza di **una simbiosi fra attività estrattiva e valorizzazione territoriale**. Proprio per le cave, le variazioni di bilancio di fine 2020 avevano previsto un aumento, nella parte Uscite, di 40.000 euro stanziati per la stesura del nuovo Piano di Attuazione Cave. Si segnala un nuovo, importante ingresso per *Contributi alla realizzazione di investimenti destinati a efficientamento energetico* per 100.000 euro – nel 2020 furono 50.000, già investiti nella sostituzione dei corpi illuminanti presso il campo sportivo – provenienti dallo Stato, per il tramite della Provincia Autonoma di Trento, e che l'Amministrazione utilizzerà per **un'opera di efficientamento energetico sull'impianto della pubblica illuminazione**, volta a permettere un notevole risparmio sul relativo capitolo di spesa. Poiché tale tipo di contributi possiede una scadenza improrogabile, quest'opera rappresenta una delle urgenze assolute alle quali l'Amministrazione dovrà far fronte entro la fine del 2021.

4. Uscite: manutenzione immobili storici, scuola, giovani, famiglie, PRG, efficientamento energetico, viabilità

Fra le moltissime voci di spesa previste nel Bilancio di Previsione, vale la pena soffermarsi su alcune di esse. Sono previsti 64.000 euro per opere di *Manutenzione straordinaria immobili e impianti di Castel Roccabruna* e 27.000 euro per Palazzo Salvadori. Tra le molteplici spese previste per la **scuola primaria**, una novità è rappresentata dall'investimento per il *Progetto di educazione civica e sicurezza stradale* (2.000 euro). Tale stanziamento è destinato alla **stampa di apposita cartellonistica per la sicurezza stradale con i disegni realizzati dai ragazzi della Scuola Primaria**. Si tratta di un progetto di **educazione civica** realizzato in simbiosi fra Amministrazione Comunale e scuola. Sono stati stanziati 2.000 euro di *Trasferimento per colonia estiva*, **un'iniziativa particolarmente apprezzata da molte famiglie del paese**. Sono previsti importanti interventi di manutenzione straordinaria presso le strutture degli **spogliatoi** e del **campo sportivo** – con cifre non ancora determinate con precisione – e l'acquisto di una **nuova struttura per l'area di Pian del Gac'**, affi-

data in gestione al Gruppo Alpini di Fornace. Vi sono anche le spese per il *Progetto giovani sovracomunale* (2.500 euro), destinate al **Piano Giovani di Zona**. Fra le voci, compaiono anche 7.000 euro per la *Revisione generale del PRG* (7.000). Dopo l'adeguamento normativo obbligatorio del PRG di Fornace ai contenuti di un'apposita legge provinciale, è ora intenzione dell'Amministrazione prendere in carico le esigenze manifestate per iscritto dai nostri compaesani in questi ultimi anni, nonché quelle dell'Amministrazione stessa in materia di pianificazione e progettazione, per addivenire alla **revisione generale del Piano Regolatore Generale**. Il processo sarà certamente complesso e non breve. Soprattutto, dovrà essere partecipato, frutto cioè di una condivisione di intenti fra Amministrazione e popolazione. Si valuterà, con predisposizione a bilancio di alcune migliaia di euro, l'acquisto di attrezzature per **Monte Piano** e per l'area ora bonificata del **lago di Valle**. Significativa la spesa prevista pari a 120.000 euro per **efficientamento energetico dell'illuminazione pubblica**: 100.000 euro da contributo statale, come anticipato in precedenza, e 20.000 euro da fondi comunali. L'investimento energetico previsto per il 2021 ha avuto, quali "illustri" precedenti, la realizzazione di pannelli fotovoltaici presso la mensa di Pian del Gac' – già messi in rete – e la più sopra accennata sostituzione dei corpi illuminanti presso il campo sportivo. Nella parte delle Uscite sono stati inseriti anche 160.000 euro per **asfaltatura stradale**, e 240.000 euro per **nuovi impianti semaforici** presso l'attraversamento pedonale della Marela e del polifunzionale, nonché la sostituzione dei due di Valle, e l'illuminazione di un tratto dell'anello dei "Fondi". Da queste brevi considerazioni si può dunque constatare come il lavoro per i prossimi mesi e anni non sia certo destinato a mancare.

Il Sindaco

Dott. Mauro Stenico



Delibere Giunta Comunale

N. DELL'ATTO	DATA DELL'ATTO	OGGETTO	ORGANO EMANANTE
4	10/02/2021	Servizio di gestione dei rifiuti - approvazione tariffe per l'anno 2021	Giunta comunale
5	15/02/2021	Approvazione schema del bilancio di previsione 2021-2023, della nota integrativa (bilancio armonizzato di cui all'allegato 9 del d.lgs. 118/2011) e del documento unico di programmazione 2021-2023.	Giunta comunale
6	24/02/2021	Determinazione tariffe acquedotto per l'anno 2021	Giunta comunale
7	24/02/2021	Determinazione della tariffa relativa al servizio pubblico di fognatura per l'anno 2021	Giunta comunale
11	01/03/2021	Concorso pubblico per esami per la copertura di n. 1 posto di funzionario amministrativo responsabile dei servizi demografici - categoria d livello base - posizione retributiva 1^ - nomina vincitore	Giunta comunale
13	24/03/2021	Approvazione variante al progetto di lottizzazione denominato "pl 18 Morate ambito 1" contraddistinto dalle pp. ff. 21/1-21/2-40/1-40/2-45/1-45/2 parz. -46/1-46/2-47/1-47/2-49/1 parz. -49/2-e 2494 c.c. Fornace	Giunta comunale
14	31/03/2021	Approvazione piano anticorruzione 2021-2023	Giunta comunale
15	31/03/2021	Nomina commissione giudicatrice del concorso pubblico per esami per la copertura di n. 1 posto di assistente amministrativo - contabile categoria c livello base posizione retributiva 1^ e per l'assunzione a tempo determinato di un funzionario contabile cat.d livello base posizione retributiva 1^	Giunta comunale
16	21/04/2021	Concessione sfalcio prati in loc. Montepiano	Giunta comunale
18	26/04/2021	Accordo di collaborazione fra il Comune di Fornace e l'Agenzia delle Entrate per attività di valutazione immobiliare	Giunta comunale
20	26/04/2021	Criteri per utilizzo di graduatorie concorsuali di altri enti pubblici ai sensi dell'art. 91, comma 1, lettera e-bis, del Codice degli Enti Locali della Regione Autonoma Trentino Alto Adige, approvato con L.R. 3 maggio 2018 n. 2 e s.m., per assunzioni a tempo indeterminato ed a tempo determinato c/o Comune di Fornace (TN)	Giunta comunale

Delibere Consiglio Comunale

N. DELL'ATTO	DATA DELL'ATTO	OGGETTO	ORGANO EMANANTE
3	25/02/2021	Adozione Regolamento per l'applicazione del canone patrimoniale di concessione, autorizzazione o esposizione pubblicitaria	Consiglio comunale
4	25/02/2021	Approvazione bilancio 2021-2023, Documento Unico di Programmazione (D.U.P.) e nota integrativa	Consiglio comunale
5	25/02/2021	Mozione sullo svolgimento delle colonie estive proposta dalla consigliera Miriam Caresia	Consiglio comunale
6	25/02/2021	Approvazione convenzione sulle modalità di gestione del servizio di "Centro di aggregazione territoriale" afferente l'ambito territoriale 3 di competenza della Comunità Alta Valsugana e Bersntol, per il quinquennio 2021-2025 con i Comuni di Civezzano, Fornace, Baselga di Pinè e Bedollo	Consiglio comunale
7	25/02/2021	Approvazione Conto consuntivo 2020 Corpo Vigili del Fuoco volontari di Fornace	Consiglio comunale
8	25/02/2021	Approvazione Bilancio di previsione 2021 Corpo Vigili del Fuoco volontari di Fornace	Consiglio comunale
9	22/03/2021	Approvazione convenzione con il Comune di Lona Lases per la condivisione di risorse umane per il servizio di segreteria	Consiglio comunale
12	12/05/2021	Variante al Piano Regolatore Generale del Comune di Fornace in adeguamento alla legge provinciale 4 agosto 2015, n. 15 e al d.P.P. 19 maggio 2017 n. 8-61/Leg. - Adozione Definitiva	Consiglio comunale

Determinazioni Servizi Comunali

N. DELL'ATTO	DATA DELL'ATTO	OGGETTO	ORGANO EMANANTE
23	01/02/2021	Assunzione a tempo determinato funzionario amministrativo responsabile dei servizi demografici d livello base	Segretario comunale
25	02/02/2021	Incarico per il collaudo statico dei lavori di messa in sicurezza del dissesto sulla scarpata a lato della strada comunale in loc. fontana dei colombi a fornace	Responsabile Edilizia Pubblica
40	01/03/2021	Concorso pubblico per esami per la copertura di n. 1 posto di Funzionario amministrativo responsabile dei Servizi Demografici - categoria D livello base - posizione retributiva 1^ - Approvazione schema di contratto individuale di lavoro	Segretario comunale
41	02/03/2021	Incarico a So.Ge.Ca Srl per rilievi planivolumetrici delle cave di porfido anno 2020	Sindaco
47	09/03/2021	Vendita lotto di legname uso commercio	Segretario comunale
64	24/03/2021	Tariffa rifiuti servizio spazzamento stradale: impegno di spesa anno 2021	Responsabile Servizio Edilizia Pubblica
69	25/03/2021	Lavori di messa in sicurezza del dissesto sulla scarpata a lato della strada comunale in loc. Fontana dei Colombi a Fornace. Approvazione contabilità finale e certificato di regolare esecuzione	Responsabile Servizio Edilizia Pubblica
71	26/03/2021	Servizio di sgombero neve sulle strade comunali di fornace - integrazione incarico per nevicate eccezionali	Responsabile Servizio Edilizia Pubblica
73	31/03/2021	Affidamento servizio pulizia degli uffici comunali siti in piazza Castello e della biblioteca comunale sita presso palazzo (cig 8594634458)	Segretario comunale
78	12/04/2021	Sistemazione a verde delle fioriere del parco giochi in via del Borgolet	Responsabile Servizio Edilizia Pubblica
81	15/04/2021	Fornitura calcestruzzo per manutenzione strade comunali	Responsabile Servizio Edilizia Pubblica
87	03/05/2021	Incarico per direzione tecnica dei lavori di esbosco in loc. Fornasa	Segretario comunale



Nuovo Piano di Attuazione Cave

Alcune brevi considerazioni e sviluppi futuri della pianificazione



Il passaggio di consegne tra la passata e l'attuale legislatura è stato caratterizzato dalla forzata convivenza con l'emergenza "Covid-19" e con le misure di prevenzione atte a evitarne la diffusione. Per quanto riguarda il comparto estrattivo, la staffetta tra un'amministrazione e quella successiva portava in dote, tra l'altro, **l'approvazione del Piano Attuativo Comunale**. La scadenza, inizialmente prevista per maggio 2021, è stata prorogata a maggio 2022, proprio in conseguenza della situazione sanitaria. Allo stato attuale, pare interessante spendere qualche breve parola sulla proposta elaborata da So.Ge.Ca.: **la pianificazione, che è stata presentata in un recente Consiglio comunale, raccoglie gli stimoli provenienti dalla Giunta.**



L'attuale momento registra una costante difficoltà del settore, ma è anche un momento di transizione che prevede, nel giro di pochi anni, **la complessa sfida dei macrolotti**, da affrontare nel tentativo di individuare le azioni e le soluzioni più utili per l'evoluzione di un comparto strategico, ma che deve lasciarsi alle spalle l'autoreferenzialità del passato. L'opera di pianificazione è anche **la ricerca di un equilibrio tra realismo e ambizione della proposta**. Si affrontano i temi legati alla delimitazione dei macrolotti, alla viabilità, alle modalità di coltivazione e di ripristino ambientale, **alla tutela delle aree più delicate** (in questo senso, lo stralcio dell'area "Slop" è coerente e completa l'opera di sistemazione dell'area posta a nord del lago di Valle).

In questa fase si apre un percorso partecipato che coinvolgerà, oltre al Comune, i diversi servizi della Provincia, chiamati – ciascuno per le proprie competenze – ad approfondire i contenuti del Piano, proporre osservazioni ed elaborare correttivi. **L'approvazione da parte del Consiglio Comunale sarà solo l'atto finale di un iter complesso**, iniziato dalla presentazione informale, e che dovrà garantire la massima trasparenza di ogni fase.

Matteo Colombini
Vicesindaco Comune di Fornace

Porfido e cultura

La roccia tipica del territorio di Fornace raccontata nella storia e nella letteratura italiana

Nel Consiglio Comunale dello scorso 12 maggio sono state presentate le linee generali tecniche di quello che diverrà il nuovo Piano di Attuazione Cave per il Comune Fornace. Sono intervenuti, per l'occasione, il Dott. Lorenzo Stenico (direttore di So.Ge.Ca.) e l'Ing. Fabiola Telch (So.Ge.Ca.). Il Piano di Attuazione riveste un ruolo centrale per la nostra comunità, poiché **delinea obiettivi, strategie e caratteristiche che l'attività estrattiva dovrà rispettare e rispecchiare nei prossimi 18 anni**. In realtà, il Piano tuttora in vigore ha recentemente ottenuto la proroga di un anno – in origine la scadenza era infatti fissata al 3 maggio 2021 – grazie alla presentazione di apposita documentazione ai servizi provinciali competenti avvenuta a fine aprile. Il **nuovo Piano**, stilato grazie al prezioso lavoro di So.Ge.Ca. e sulla base di **stimoli provenienti dall'Amministrazione Comunale, avrà validità a partire dalla primavera del 2022**.



Legato alle antiche civiltà

A differenza di quanto potrebbe far supporre un *pregiudizio fuorviante*, da combattere a ogni costo, **porfido e cultura – cultura storica in particolare – sono intimamente connessi**. Con la sua autorizzazione, mi permetto di presentare in questa sede **alcuni passaggi della Tesi di Laurea Triennale dell'Ing. Fabiola Telch**, che espone ottimamente quanto appena affermato. La tesi fu discussa nel gennaio del 2008 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Trento, con il titolo *Recupero di scarti del porfido per materiali riutilizzabili in edilizia*. I passaggi che riporterò non riguardano certo il futuro del settore cave né tantomeno l'attività estrattiva sul nostro territorio, ma forniscono una chiarissima dimo-

strazione della preziosità storico-culturale della nostra pietra. **Reperti porfirici di antichissima data sono stati individuati, nel tempo, già presso le civiltà assiro-babilonesi, egizie e romane**. Come sottolineato da molteplici ricerche, il sostantivo *porfido* deriva dal latino *porphyra* ("porpora"), che rimanda al colore *purpureo* che presentava il porfido rosso. In **epoca romana** al porfido venivano attribuiti **prestigio e dignità regale**: *porfirogenito*, per esempio, era colui che era *nato in una stanza completamente rivestita di porfido*; orbene, un tale luogo era presente solo nei palazzi esercitanti un certo potere. Fino al VI secolo d.C., il porfido proveniva prevalentemente da cave situate nel **deserto egiziano**. **Vari imperatori furono sepolti in sarcofagi di porfido**. Sembra, per esempio, che i sepolcri di **Nerone** (m. 68) e **Settimio Severo** (m. 211) fossero in porfido, come pure parti dei palazzi del terribile **Diocleziano** (m. 313) e del grande **Costantino** (m. 337). Dalle rovine dei palazzi romani provenne anche porfido usato più tardi, come nel caso del **fonte battesimale** di S. Pietro a Roma, che è la lastra di porfido – girata e rilavorata nel 1698 dall'architetto **Carlo Fontana** (m. 1714) – che ricopriva il monumento funebre di **Ottone II di Sassonia** (m. 983), Imperatore del Sacro Romano Impero Germanico. È in porfido rosso egiziano anche il *Monumento ai tetrarchi*, un doppio gruppo statuario situato oggi presso la Basilica di S. Marco a Venezia. L'autore è sconosciuto e l'opera dovrebbe risalire al III-IV secolo d.C. Fu trasportata a Venezia dopo la conquista crociata di Costantinopoli nel 1204.

Una pietra raccontata da Dante

Il porfido viene citato nella *Commedia* (o *Divina commedia*) del Sommo Poeta, **Dante Alighieri**. Nel IX canto del Purgatorio (94-105), Dante descrive la **scalinata che conduce al Purgatorio** – siamo in realtà per ora nell'antipurgatorio – sorvegliata in cima da un angelo. I tre scalini che compongono la scalinata sono di vario materiale e vi compare anche il porfido:

*Là ne venimmo; e lo scaglion primaio
bianco marmo era sì pulito e terso,
ch'io mi specchiai in esso qual io paio.
Era il secondo tinto più che perso,
d'una petrina ruvida e arsiccia,
crepata per lo lungo e per traverso.*

*Lo terzo, che di sopra s'ammassiccia,
porfido mi pareva, sì fiammeggiante
come sangue che fuor di vena spiccia.
Sovra questo tenëa ambo le piante
l'angel di Dio sedendo in su la soglia
che mi sembrava pietra di diamante.*



Dante e Virgilio al cospetto della scalinata di accesso al Purgatorio, sorvegliata da un angelo.

Utilizzato dagli architetti rinascimentali

Nel Rinascimento compaiono cenni al porfido anche in **Giorgio Vasari** (1511-1574), pittore e architetto. Nelle sue opere egli parla della durezza del porfido, che mette alla prova anche scultori di grandissimo calibro quali l'architetto **Leon Battista Alberti** (m. 1472) e l'universalmente celebre **Michelangelo**. Opere custodite presso Palazzo Pitti (Firenze) dimostrano come anche altri artisti abbiano lavorato il porfido. In un volume datato 1971 (*Marmora romana*), lo storico e orientalista **Raniero Gnoli** (classe 1930 e tuttora vivente) scrive:

«Non poca importanza nell'etichetta che regolava il complicato cerimoniale di corte avevano le grandi "rote" porfiriche che decoravano i pavimenti delle dimore imperiali. L'imperatore prima di rientrare nel palazzo si soffermava a pregare su di una "rota" di porfido, collocata nel centro del grande vestibolo chiamato "Chalce". La stessa "rota" lo accoglieva un'ultima volta quando, defunto, riceveva l'estremo saluto dei parenti e dei cortigiani».

Prestigio e valorizzazione

Il porfido, dunque, ha riguardato paesi ed epoche storiche tuttora oggetto di approfondimento e studio. Il porfido non è solo la pietra o roccia della nostra comunità, non è solo fonte di occupazione e di introito per le casse comunali (risvolti – sia chiaro – fondamentali); **il porfido è una risorsa naturale dal prestigio immenso, che merita ampia valorizzazione.** L'Amministrazione Comunale di Fornace, sia precedente che attuale (e non solo), ha creduto e crede per esempio nella possibilità di rendere le cave affascinanti teatri per l'organizzazione di eventi quali concerti e molto altro, come già avvenuto anche negli ultimi anni. È inoltre un progetto ambizioso, e certamente riferito al lunghissimo periodo, **l'idea di realizzare un anfiteatro naturale in una delle cave dismesse.** È noto **il gravissimo momento di difficoltà che il settore sta attraversando.** Ciò può essere ampiamente dimostrato da un semplice dato, a titolo informativo, relativo al periodo **2006-2016**: 10 anni, che rappresentano un significativo campione di studio. Nel 2006 l'occupazione nelle cave di Fornace contava 226 persone, i proventi da cave e piazzali di lavorazione furono pari a 1.509.000 euro, i m³ estratti a 206.000; nel 2016 gli occupati erano poco più di 100, l'indotto ammontava a 496.000 euro, i m³ estratti raggiungevano i 58.000. **Auspichiamo una forte ripresa del settore,** sia nel nostro che nei Comuni vicini, una ripresa che, nelle speranze dell'Amministrazione, dovrebbe avvenire **in maniera congiunta al raggiungimento degli obiettivi del nuovo Piano di Attuazione.**

Il Sindaco

Dott. Mauro Stenico



Un nuovo punto panoramico

La situazione di ripristino ambientale e forestale avviato nei nostri boschi sia a Monte Piano che in Fornasa



Il nuovo belvedere



stematiche diverse panchine per godersi la “finestra” naturale che dà sulla Valsugana e sul lago di Caldonazzo. L'amico Puleo ha scolpito nel legno un nuovo gnomo. Lungo il percorso degli gnomi verranno sostituite le attuali panchine, ormai usurate dal tempo, con panchine nuove, recuperando il legname da alcuni schianti.

I corsi della Fondazione E. Mach

Sono stati organizzati, in località “Malga e “Rive” e a opera del Distretto Provinciale e della Fondazione Mach, **due corsi relativi alle varie simulazioni di taglio e alla presenza del bostrico sugli abeti**. Le piante malate sono state tagliate e in seguito utilizzate come porzioni di legna da ardere. Sono state anche posizionate trappole per catturare le femmine del bostrico.



L'impegno dell'Ufficio Distrettuale Forestale di Pergine Valsugana e dell'Amministrazione Comunale ha condotto al completamento, a Monte Piano e “Prà della Casara”, **dei lavori per la realizzazione dell'atteso punto panoramico (“belvedere”)**, già inserito nel programma della lista civica “Uniti per Fornace”. Il luogo è recentemente balzato anche agli onori della cronaca locale e nazionale, con un servizio televisivo di “Rai3” e uno di “Rai1”. **I lavori si sono svolti tramite livellamento del terreno, semina dell'erba e messa a dimora, sulle rampe, di un buon numero di piante: larici, betulle, carpino e aceri.** Nel centro sono stati impiantati 20 castagni e si-

L'impegno delle associazioni

Il primo maggio i ragazzi delle Acli hanno piantato 1.000 larici in località "le Rive", zona fortemente colpita dalla tempesta Vaia.



Un'attività volta alla ricostituzione dei nostri amati boschi, anche considerando il fatto che, causa situazione in corso, non si è potuta organizzare nemmeno quest'anno la tradizionale festa degli alberi con i bambini delle scuole.



Ringraziamo gli "Amici della Montagna" per il ripristino di due sentieri: uno che dalla strada arriva da "Rascalot" al belvedere, l'altro che parte dal "Mas dei Zetri" fino a raggiungere la strada per Pian del Gac'.

Sono terminati i lavori di ripristino del lago di Valle: sta cominciando a crescere l'erba, nel mentre si attende che il Rio Sarò prenda il percorso prefissato dal progetto di riqualificazione.



Interventi in Fornasa

La strada che porta alla Fornasa alta è purtroppo definitivamente crollata, ragion per la quale è stato necessario chiuderla con un divieto di transito veicolare e pedonale, in modo da evitare pericoli per le persone.



Nella parte superiore continuano i lavori, da parte della Provincia, per la costruzione della nuova "strada delle Miniere", arrivata ormai quasi al termine prefissato.



Vi è ancora molto legname da rimuovere: la speranza è che entro fine anno le ditte che si sono aggiudicate l'appalto per i lavori di rimozione possano concludere la loro attività, in modo che nei prossimi anni si possa cominciare un lavoro di rimboschimento. Anche qui vi sono sentieri da ripristinare e da rendere percorribili, soprattutto mediante l'aiuto di volontari.



Assessore alle Foreste
Claudio Algarotti

Continua l'amicizia italo-brasiliana

Si sono rinnovati i legami di collaborazione e sinergia tra i Comuni di Fornace e Rodeio nello stato brasiliano di Santa Caterina

Domenica 14 marzo, Sindaco, Vicesindaco, Consiglio Comunale e popolazione di Fornace sono stati invitati a prendere parte a una videoconferenza per la **celebrazione dell'84° anniversario di "emancipazione politica" della città amica di Rodeio** (Santa Catarina, Brasile). L'apprezzabilissimo evento – una festa per Rodeio, ma **anche per la nostra comunità** – ha visto la partecipazione di moltissime persone e ha dato ai presenti l'occasione di affiancare il **dialetto trentino** alla lingua portoghese. Nel frattempo, a febbraio, **erano partite da Rodeio alcune copie del nuovo volume intitolato *Laços transoceanicos: o Pacto de Amizade entre Rodeio/SC e Fornace/TN***, giunte a Fornace il 17 maggio e autografate dagli amici Orlando Girardi, Valcir Ferrari (Prefeito di Rodeio), Airon Souza (Viceprefeito) e dall'autore stesso del testo, **Gabriel Dalmolin**.



Il libro ricostruisce la storia dell'emigrazione trentina verso le terre brasiliane, nonché le radici dell'amicizia fra Rodeio e Fornace, **suggellata il 19 agosto 2017 con la firma del Patto di Amicizia**. In quel mese si recarono in visita a Rodeio, e in altre città brasiliane, una rappresentanza della Filodrammatica "S. Martino", che mise in scena il dramma *Viaggio de sol andata* in diversi teatri, e il Sindaco di Fornace. I legami di amicizia italo-brasiliani iniziarono uf-

ficialmente nei primi anni Novanta con la coeva Amministrazione Comunale, coadiuvata dall'intervento e dal profondo interessamento di alcuni nostri compaesani, e le prime visite di delegazioni fornase in Brasile e viceversa.



L'emigrazione fornasa verso le terre brasiliane – e non solo (anche Stati Uniti, Brasile, Argentina, Cile e altri Paesi furono mètte piuttosto ambite all'epoca) – fu un evento drammatico per la nostra comunità, e che caratterizzò gli anni Settanta dell'Ottocento. Nelle tristi condizioni di miseria esistenti sul territorio, **"l'America" appariva come la terra dei sogni, delle promesse e dei desideri**; non mancavano leggende e racconti vari sulla grandiosa fertilità delle terre di quei luoghi. Il XIX secolo fu un periodo di scoperte scientifiche e dell'avvento di nuove tecnologie, come i mezzi a vapore per il trasporto marittimo, che sembravano permettere viaggi sempre più sicuri e veloci verso il nuovo continente.



In realtà, il viaggio durava assai più di un mese, fra difficoltà e malattie che non di rado portarono alla morte diversi di coloro che avevano tentato l'impresa della traversata oceanica.



Grandi sacrifici verso il Sudamerica

Nel 1875 i primi fornasi disperati, all'epoca **cittadini austroungarici**, bussarono alle porte del Comune per ottenere le **necessarie sovvenzioni per la partenza verso il Sudamerica**. L'“iter burocratico” – come diremmo in termini moderni a noi ben noti – era decisamente complesso dal punto di vista umano, documentale ed economico: serviva il passaporto, occorreavano soldi ed era necessario, per gli uomini, essere in regola con il servizio militare.



Pur di partire **si impegnava tutto**, ogni proprietà personale: casa, campi, e quei pochi altri oggetti di una vita intera. Bisognava salutare per sempre i propri amici e parenti; proviamo a **immaginare le lacrime e la malinconia** di qualcuno di loro: si sarebbero più avute notizie dei propri cari ormai partiti? Come essere certi che stessero bene? Sarebbero stati in grado di fornire notizie tempestive sul loro stato di salute via lettera e posta? Chiunque fosse partito, avrebbe inoltre perso la cittadinanza austroungarica: **davvero**

un viaggio di sola andata! Non mancò, inoltre, una maligna speculazione su questi viaggi, peraltro già nota all'Impero, che tentò di intervenire con leggi severe al proposito.



Le tappe dell'emigrazione

Nel libro *Al fuoco, al fuoco!* (1994) Marco Zeni ricostruisce la vicenda storica della nostra emigrazione. I fornasi partirono verso il Sudamerica soprattutto in tre “tornate”:

- 1875: 71 persone;
- 1876: 53 persone;
- 1877: 48 persone.

Successivamente, spiega Zeni, altre nuove domande vennero respinte in quanto il Comune non era in grado di farvi fronte né riscontrava la sussistenza di motivi sufficienti per la partenza. Se i richiedenti “respinti” abbiano poi tenuto fede o meno al loro proposito di partire, non è sempre dato sapere.

Secondo Zeni, il dato complessivo verosimile dei fornasi partiti dovrebbe oscillare fra 200 e 250 persone. Secondo un'altra ipotesi addirittura 300, e nel giro di pochissimi anni! Gente di ogni età: nonni, genitori, figli, bisnonni, mariti, mogli, vedove, orfani. I nomi stessi di coloro che emigrarono si ritrovano oggi nei loro discendenti di sangue ormai brasiliano, ma spesso con parlata dialettale trentina: Cristofolini, Pisetta, Stolf, Lorenzi, Girardi, Tomelin, Agostini, Valler, Stenech, Scarpa, Caresia e tantissimi altri.



Arrivati in Brasile, **gli emigranti trentini si trovarono spesso di fronte a una miseria ancora maggiore di quella del paese di partenza:** non città, non case comode, ma capanne, alberi, giungla, animali e insetti pe-

ricolosi, senza contare la presenza, talvolta, di nativi non sempre ben disposti verso i nuovi arrivati e a volte anzi esplicitamente ostili. Di terra, però, ve n'era davvero molta! La forza, il coraggio, la tenacia – e soprattutto, non dimentichiamolo, una grande fede nella Provvidenza – permisero loro di fondare città ed edifici dal nulla. Un contributo essenziale da parte degli emigranti venne dato per esempio alla fondazione di Rodeio.



Sono ormai passati 144 anni da quel 1877, anno dell'ultima grande "tomata" di partenze fornase verso il Sudamerica. **Il libro di Gabriel Dalmolin aiuta a far conoscere alle nuove generazioni le fatiche, le sofferenze – ma anche i successi – di coloro che partirono,** in modo da poterne onorare il ricordo. Un nuovo tassello si aggiunge così alla riscoperta e alla valorizzazione della nostra storia e identità.

Il Sindaco

Dott. Mauro Stenico

Nonostante le limitazioni legate alla pandemia sono continuati iniziative e progetti anche da remoto Un attivo punto di lettura

Nonostante le forti limitazioni causate dal "Covid-19", **il Punto Lettura di Fornace, ancora in gestione associata con la Biblioteca di Baselga di Piné, ha mantenuto costante la sua attività.** Anche durante il lockdown, **grazie alla biblioteca digitale MLOL (Media Library Online),** è stato possibile scaricare *ebook* e altri materiali in forma gratuita, comodamente dai propri dispositivi e in totale sicurezza. La piattaforma infatti ha avuto un notevole aumento degli iscritti e ha permesso, di fatto, di non interrompere mai totalmente il servizio del Punto Lettura. **A inizio giugno 2020, il personale bibliotecario ha potuto riprendere il proprio impiego e riattivare almeno i servizi principali.** Il prestito di libri e dvd e il servizio di reference è stato garantito telefonicamente e telematicamente: il ritiro dei materiali è stato organizzato su appuntamento e la riconsegna tramite apposite scatole (tuttora in uso), che vengono svuotate quotidianamente e poste a quaran-

tena e attenta disinfezione. Certo, in questi mesi i servizi sono stati fortemente limitati e costantemente modificati in base alle disposizioni imposte dai decreti nazionali e provinciali, tanto che fino ad aprile 2021 non è stato possibile accedere alle sale interne della biblioteca, **ma questo non ha impedito di garantire la continuità del servizio.** La situazione è ancora in evoluzione, **ma ad oggi è possibile entrare in biblioteca liberamente e andare a scaffale per consultare i volumi in numero contingentato, con mascherina e previo uso del gel disinfettante.** Gli altri servizi al momento sono in attesa di essere ripristinati compatibilmente con le nuove regole di sicurezza, così come l'organizzazione dei laboratori e delle letture per i bambini, **che ci auguriamo di poter già riprendere durante il periodo estivo.**

*Sara Candidi
Carla Lenzi*

Risultati contro ogni aspettativa!

Nel 2020 il Piano Giovani di Zona ha realizzato tante iniziative e progetti per il mondo giovanile

Il 2020 lo ricordiamo principalmente come l'anno della quarantena, dell'isolamento sociale e della paura. Nonostante ciò, il Piano Giovani di Zona BBCF, che, ricordiamo, coinvolge i comuni di Baselga di Piné, Bedollo, Civezzano e Fornace, ha dato la possibilità, come ogni anno, di realizzare progetti sul territorio rivolti ai giovani. Per noi era importante, soprattutto in un momento così delicato, fornire occasioni di ritrovo e attività ai giovani, vale a dire proprio a coloro che sono stati particolarmente colpiti dal lockdown. Il nostro timore iniziale era che non arrivassero proposte di progetto, vista la situazione critica in cui ci siamo ritrovati.

Abbiamo pensato quindi di raccogliere, prima di progetti veri e propri, semplicemente "idee" di progetto, cercando poi, con il nostro supporto, di declinarli nel concreto. Dopo un lavoro di squadra tra Alessia Dallapiccola, la referente tecnica del nostro Piano Giovani di Zona, i progettisti e alcuni membri del tavolo, siamo riusciti a trasformare le idee arrivate in progetti effettivamente realizzabili: prerogativa importante era la flessibilità di adattarsi al cambiamento normativo dato dalla pandemia. I progetti valutati e approvati dal tavolo e che hanno potuto ricevere il finanziamento sono stati sei:

- **Un futuro a 4 zampe-le figure professionali con gli animali:** un viaggio esperienziale attraverso le possibili professioni per chi ama gli animali, proposto dall'associazione "SOS Animali Pinè".
- **(RI)AMBIENTIAMOCI,** ideato dalla Consulta Giovani di Civezzano e Fornace: un'avventura tra rivertrekking nel Fersina, camminata eno-gastronomica e aperitivi formativi sui rifiuti, i cambiamenti climatici e l'Agenda 2030.
- **ApeLab,** un laboratorio sperimentale itinerante sull'innovazione e la tecnologia, allestito su un'apecar e preparato ad hoc dall'associazione culturale "Glow".
- **PandeBOOM-quello che non hai mai detto:** un'occasione lanciata dall'associazione "Civeyoung" per dare voce ai giovani attraverso la raccolta di fotografie, ricordi, pensieri personali e disegni per mezzo di cassette di legno posizionate in punti strategici del territorio di Civezzano. Il progetto prevedeva, a partire da queste testimonianze, la realizzazione di uno spettacolo teatrale con la Filodrammatica di Civezzano.
- **Comunicare nella distanza sociale,** un laboratorio di segnali non verbali elaborato dal "Progetto Danza a.s.d."
- **Non solo parole... comunicare sempre!** un percorso con i cavalli incentrato sulla capacità di comunicare in maniera funzionale e assertiva, proposto dall'"Equipinè a.s.d."

Lo scorso aprile abbiamo organizzato un incontro di restituzione online con i progettisti, per avere un *feedback* su come fossero andati, con aspetti positivi ed eventuali criticità. In generale, i progettisti si sono mostrati soddisfatti, anche se alcuni progetti hanno potuto realizzarsi solo in parte, a causa di un peggioramento della situazione sanitaria in autunno, con l'idea di riuscire a portarli a termine quest'anno. In particolare, l'associazione "Glow" ha trasformato il suo progetto in maniera originale e accattivante dando vita a un percorso, per i ragazzi delle Medie, di creazione di un videogioco attraverso *scratch*, un linguaggio di programmazione grafico: al percorso ha partecipato un ampio numero di ragazzi.

A maggio si è chiuso invece il bando per i progetti del 2021. Abbiamo ricevuto progetti innovativi e originali che, dopo aver superato la fase di valutazione, non vediamo l'ora di proporre alla comunità!

#staytuned

Seguitemi su Instagram: [pianogiovanibbcf](#)

Seguitemi su Facebook: [Piano Giovani BBCF](#)

Scriveteci una mail: pianogiovani.bbcf@gmail.com



Ri... partenza alla grande!

Dopo il lock-down dovuto all'emergenza sanitaria è ripresa l'attività del Circolo Acli rivolta ai giovani

Il gruppo giovani del Circolo Acli di Fornace, nella mattinata del 1° maggio, ha organizzato "Ripartiamo...piantando!", un'iniziativa volta al ripristino dei boschi distrutti da Vaia.



Grazie alla collaborazione con l'Ufficio Distrettuale Forestale di Pergine e tramite il vivaio del Servizio Foreste, si è potuto procedere all'impianto di 900 piantine di larice nella zona delle "Rive" a Monte Piano. Dopo una breve introduzione del custode forestale di zona sui danni del territorio comunale e sull'andamento del ripristino dei boschi, è seguita una spiegazione tecnica sulla procedura delle metodologie di messa a dimora delle piantine.



La mattinata è proseguita con l'attività di impianto vero e proprio, grazie all'impegno di un numeroso gruppo di giovani volontari, muniti di attrezzi per il lavoro e divisi in squadre di 2 o 3 componenti ciascuna. Dal momento che l'iniziativa è stata un gran successo, il gruppo sta pensando di riproporla in futuro, coinvolgendo, se sarà possibile, altri partecipanti! Un ringraziamento particolare va a Stefano Antonelli, grazie al quale si è potuta realizzare questa splendida iniziativa!

Chiara Ferrari



Sportello prenotazione vaccino Covid-19

Nel momento in cui si è dato il via alle vaccinazioni Covid-19, è stata segnalata la necessità di un supporto nella procedura di prenotazione dei vaccini, in particolare per alcune persone anziane. **I giovani del Circolo Acli hanno quindi deciso di attivarsi per mettersi a disposizione per coloro che avessero avuto bisogno di un aiuto nella prenotazione.** Si è quindi pensato, in seguito al confronto anche con le Acli provinciali, **a uno sportello, con sede nella sala del Circolo in Piazza Castello**, a cui le persone potevano rivolgersi, forniti dei documenti necessari, per prenotare il vaccino. Lo sportello è restato attivo da circa metà aprile fino alla fine di maggio, per due volte alla settimana. **I giovani volontari delle Acli sono stati circa una decina e il riscontro è stato decisamente positivo:** oltre a essere un segnale di continua presenza delle Acli sul territorio, si è creata **un'occasione di scambio intergenerazionale!**



Chiara Ferrari

Fornace Musica Antica 2021

Nel corso della prossima estate si terranno due masterclass con otto docenti internazionali

Musica e arte è il connubio che l'Associazione di Formazione Musicale "Vox Cordis" di Fornace ha scelto per proporre alla comunità la propria proposta artistica per l'estate 2021. Dai passi di danza, attraverso le soavi note del canto e passando per le sonate a tre, il piccolo ma incantevole borgo di Fornace si trasformerà, **dal 24 al 27 giugno e dal 21 al 25 agosto**, in una vera e propria roccaforte della musica antica. **Otto docenti di fama internazionale sono stati invitati per condurre due MasterClass** che immergeranno Fornace in uno dei periodi più prolifici e affascinanti della storia della musica: il **Barocco**. Il progetto nasce dalla volontà e dalla ferma convinzione, come afferma il **Direttore Artistico dell'Associazione, il tenore Mauro Cristelli**, che la musica, Regina delle Muse, sia il potente mezzo attraverso il quale è possibile riscoprire il passato artistico e culturale della nostra tradizione italiana. La musica ha la potenza di risvegliare gli affetti e di far provare emozioni che permettono alle persone di sognare e ritrovare la serenità dopo la burrascosa situazione che ci ha investiti e che ha lasciato tutti privi delle forme d'arte che nobilitano l'uomo. L'evento non ha solo l'intento di sviluppare cultura e di avvicinare il pubblico a un genere musicale di nicchia e raffinato, ma altresì quello di **valorizzare il territorio e le bellezze artistiche del borgo fornaso**. La *MasterClass* sarà ospitata in luoghi meravigliosi molto spesso non praticati e che per l'occasione saranno riportati all'attenzione del pubblico. **Tutto il paese sarà rivestito dalla musica, tanto che saranno organizzati**



anche concerti in splendidi luoghi naturali come la cava. Ed è proprio l'utilizzo di questo innovativo teatro all'aperto che offrirà al pubblico la possibilità di vedere il mondo del porfido come elemento vivo e aperto alla sperimentazione, un connubio perfetto per unire tradizione e futuro della Comunità. **Tutte le informazioni dei corsi sono reperibili sul sito dell'Associazione di Formazione Musicale "Vox Cordis": www.corovoxcordis.it**

Mauro Cristelli



Una sfilata virtuale

Per il carnevale 2020 è stata proposta un'idea originale per vivere questo momento nonostante la pandemia

In occasione del **Carnevale 2021**, sulla pagina Facebook del nostro Comune è stata lanciata una **giocosa sfida con l'obiettivo di far creare ai bambini una maschera di carnevale con materiale semplice e di riciclo**. Scopodell'iniziativaè stato quello di consentire ai bambini di mascherarsi, nonostante la mancanza del tradizionale carnevale in piazza,

ma anche di valorizzare la semplicità del materiale di riuso. Si ringraziano Carlotta, Bianca, Valeria, Emily e Nicole per aver partecipato! Il travestimento che ha ricevuto maggior gradimento è stato creato **con sacchetti rotti, ritagli di carta creSPA e tetrapak del latte con un effetto "ape" pazzesco!**



Concorso "L'istà freda de San Martin"

A seguito della votazione per il concorso "L'istà freda de San Martin", proposto nello scorso numero del nostro notiziario, la Commissione di *Fornace Notizie* comunica che il vincitore è **La classe quinta della Scuola Primaria "Amabile Girardi"**. Secondo posto, a pari merito, per **Walter Girardi** e **Gloria Faccini**. Complimenti a tutti i partecipanti, e grazie a coloro che hanno espresso il loro voto prendendo parte all'iniziativa!



L'istà' freda de San Martin

C'era una volta un ragazzo di nome Martino. Stava tornando dalla gliceria 211 chiamata anche Zingari. Era stato sul pianeta Zingari per trovare una soluzione a un problema ambientale molto pericoloso e che avrebbe anche potuto espandersi a tutta l'umanità.



Si trattava di lumache giganti provenienti da Sluggish Planet. Queste lumache, alla pari dei tre piani, erano delle terribili metaforme, vale a dire che prendevano la forma delle creature che divoravano. Inoltre potevano utilizzare il teletrasporto per scomparire e ricomparsa dove meglio vedevano. Erano insomma dei mostri spaventosi!



L'angolo dei bambini

Visto il successo riscosso nello scorso numero, viene riproposto l'angolo dei bambini, una sezione completamente dedicata ai giovani cittadini del nostro paese.

Caccia al dettaglio

Soluzione della caccia al dettaglio del numero precedente: il dettaglio si trova sulla facciata della "Casa dei Beatrizi", in Via del Cortiveder 11.

Complimenti ai bambini e ai ragazzi che hanno individuato il dettaglio: Thomas Angeli, Davide Battisti, Leonardo Colombini, Milena

Colombini, Alessia Cristele, Gaia Dallapiccola, Matteo Di Piazza, Gabriele Di Piazza, Nathan Di Piazza, Mattia Loreto, Carlotta Marchi, Daniel Micheli, Viola Pisetta, Cristian Raffini, Jenny Raffini, Diego Russo, Virginia Scarpa, Daniele Scarpa, Elettra Scarpa, Clio Scarpa.



Cari bambini e ragazzi, ecco i dettagli da trovare:



Questi dettagli si trovano:

- 1) _____
- _____
- 2) _____
- _____

Fotografie a cura di Claudio Algarotti.

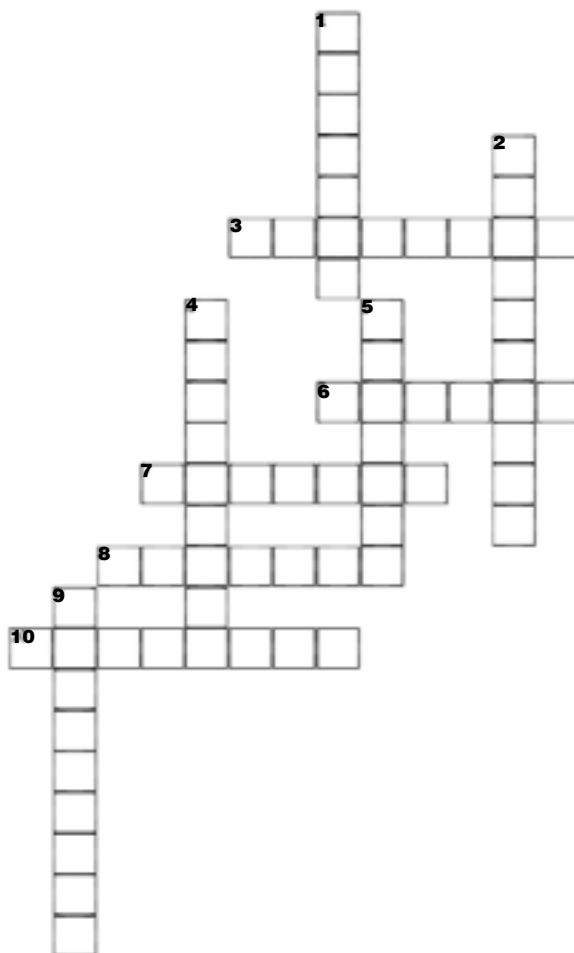
Cari ricercatori, una volta scovato il dettaglio potrete compilare l'apposito tagliando allegato nel presente fascicolo. Per inviarcelo vi chiediamo di **inserirlo nella bussola appesa alla bacheca comunale accanto alle scale che conducono in piazza. Potrete anche inviare le vostre foto all'indirizzo ass.istruzione@comune.fornace.tn.it** Sarebbe molto bello poterle utilizzare per il prossimo numero del nostro notiziario e rendervi veri protagonisti!

Occhi ben aperti e... buon lavoro!

È ora di giocare

Chi di voi conosce davvero il nostro paese? **Divertitevi completando il nuovissimo “crucifornace”, una proposta tutta estiva fatta di cultura e territorio!** Coinvolgete anche i vostri genitori, i nonni e gli zii, e sfidateli in questo gioco divertente. Nel prossimo numero troverete le soluzioni.

CRUCIFORNACE



Orizzontali

- 3 Insetto dannoso per le piante che scava gallerie nella corteccia degli alberi.
- 6 Primo Longobardo di Fornace.
- 7 Città rappresentata su una delle pareti del salone affrescato.
- 8 Uno dei santi a cui è stata dedicata la più antica chiesa di Fornace.
- 10 E' la sede degli uffici comunali.

Verticali

- 1 Zona boschiva di proprietà del Comune che si trova in Val di Fiemme.
- 2 Il cognome della famiglia che fu proprietaria del castello.
- 4 Zona panoramica realizzata a seguito della tempesta Vaia.
- 5 L'oro rosso di Fornace.
- 9 Palazzo nel paese con al suo interno un salone affrescato.

Cari bambini e ragazzi, ci farebbe piacere avere il vostro parere su questa sezione del notiziario a voi dedicata.

Per suggerimenti, commenti e idee scrivete a: ass.istruzione@comune.fornace.tn.it

Ass. all'Istruzione
Dott.ssa Lisa Scarpa

Sfollati sotto il cielo di Fornace

Una famiglia ospite tra il 1943 ed il 1945 a Maso Bianchino, dopo essere fuggita dai bombardamenti su Trento

Pubblichiamo ben volentieri questa testimonianza diretta, giunta grazie al preziosissimo lavoro di **Diego Andreatta**, su un periodo assai triste per l'Italia intera, oltre che per la nostra comunità: il biennio 1943-1945, biennio della tremenda guerra civile in Italia. Un racconto di tristezza, ma anche di speranza nelle piccole cose e nei piccoli (ma grandi) valori, come l'amicizia, che possono consolarci nelle più tremende difficoltà.

Mauro Stenico



Da sinistra a destra: Carmela Andreatta in Sosi, la sorella Frida Andreatta, il giovane Beppino Andreatta (poi padre cappuccino), i piccoli Saudo e Franco Sosi.

Dall'ottobre 1943 all'ottobre 1945: due anni esatti, in piena guerra, **sotto il cielo di Fornace, attraversato da aerei carichi di bombe.** Raccontiamo per la prima volta questi 24 mesi d'incertezza memorabili per una famiglia trentina sfollata a **"Maso Bianchino"**: il fornaio Cesare Sosi, la moglie Carmela Andreatta e due figli. Grazie alla memoria quasi fotografica del primogenito Saudo – che aveva allora 9 anni, oggi 86 – ricostruiamo quel soggiorno provvisorio in un paese lontano dalla **Trento minacciata dalle bombe**, ma anche vicino per papà Sosi, che lo raggiunge in un'ora e mezza con la sua bicicletta. **Una premessa: perché sfollati proprio a Fornace?** Dobbiamo risalire al bombardamento del **2 settembre 1943**, con la strage nel rione della "Portela", e alle settimane successive: molte famiglie di Trento sono stressate dal suono delle sirene e dalle corse nei rifugi indicati dall'UNPA, la protezione antiaerea. Una tensione che sale dopo l'annuncio

dell'armistizio e gli arresti successivi all'8 settembre, il giorno definito "del rebbalton". In questa situazione confusa ci si interroga sulla scelta più opportuna per mettersi al riparo. «E se fosse di cercare un posto a Fornace, dove negli anni scorsi andavo con le mie sorelle?»; l'ipotesi è suggerita da mamma Carmela, che ha conosciuto il paese nei precedenti soggiorni estivi con le sue sorelle: Irene, insegnante inviata dal governo fascista in Alto Adige, Erina, ricamatrice, le più giovani Lucia e Maria, commesse in negozi del centro storico cittadino, e Frida, segretaria al panificio Sosi. Salivano a Fornace "ai freschi" nelle poche settimane di ferie d'agosto, ospiti in alcune stanze procurate da Maria Roccabruna, nota come "Maria carrozza". Il contatto fra le sorelle Andreatta e Fornace risale alla conoscenza con la famiglia Valer, il cui capostipite Antonio, detto "Toni" – un simpatico giardiniere sposato con Rosa e abitante nel rione dei "moneghi" – è il collaboratore "factotum" del papà di Carmela, Albino Andre-

atta, pure giardiniere a Povo nelle proprietà dei Conti Saracini. Proprio i Valer, anche in quei giorni confusi del settembre 1943, sono ancora d'aiuto alla famiglia di Carmela Andreatta e Cesare Sosi nell'individuare, alla periferia ovest del paese, il **Maso Bianco** (o **Bianchino**, o **"Mas del Toniato"**), utilizzato dalla famiglia dei "carèti" come fienile nei mesi estivi. L'edificio, nascosto fra gli alberi e distante dalla carrareccia che porta a Sant'Agnese, appartiene a Domenico Scarpa, detto "Mènech" (la moglie è Regina, persone molto note a Fornace), che è anche imparentato con padre **Angelico Scarpa** – uno dei missionari uccisi in Etiopia nell'eccidio del 10 aprile 1938 a Endeber – cappuccino come padre Albino Andreatta, fratello minore di Carmela; è forse il richiamo all'amicizia fra i due confratelli a favorire i Sosi nelle trattative con gli Scarpa per potersi rifugiare al Maso Bianco.



Bombardamento di Trento - Trento, Fondazione Museo storico del Trentino - Archivio fotografico. (4)

L'arrivo a piedi da Trento via Seregnano

Basta qualche giorno per organizzare il trasloco delle vettovaglie, che dovevano servire **per un periodo di poche settimane, ma che durò invece due anni**. In una sera di metà ottobre, ecco arrivare a piedi da Seregnano a Fornace mamma Carmela con i pochi bagagli nello zaino. È aiutata dalla sorella Frida, in quanto il marito Cesare, dopo averle accompagnate per un tratto, è tornato in bici in panificio per fare "i levadi". Con le due donne coraggiose c'è soltanto un bambino di 9 anni, il primogenito Saudo, perché il fratello minore, Franco, di 5 anni, è ospite a Verla presso zia Cornelia (moglie di Luigi Andreatta, pure lui panettiere, che sarà fatto prigioniero dai tedeschi e portato in campo di concentramento). Il terzogenito, Mauro Sosi, nascerà dopo la guerra, nel 1947.

Gli sfollati in fuga da Trento non sanno dove si trovi precisamente quel Maso dal nomignolo fiabesco, "Bianchino".

L'appuntamento è a casa dei carèti, nel cornel (rione) degli Scarpa, all'uscita di Fornace sulla strada "per i monti", verso le frazioni di Mazzanigo e Penedallo. «Ecco qui la chiave», è la consegna dei proprietari del Maso, insieme a qualche indicazione per raggiungerlo nel buio della sera. Salgono una strada che si fa subito ripida e poco agevole – la stessa che conduce verso Monte Piano – anche se ben protetta dai muretti a secco. Arrivati a un bivio, Carmela prende a de-

stra, attirata dalle fioche luci del **Maso Raita**, dov'è fiduciosa di avere conferme sulla direzione: «Andiamo fin lassù a chiedere». Parlano con Teresa, la nonna della famiglia Raita: affida loro come guida Renato, un signore dall'accento marchigiano inviato a Fornace al confino dai fascisti e sposatosi poi con la sorella di Giovanni Lorenzi, proprietario del Maso Raita. Guidati dalla preziosa luce di una torcia, attraversano i campi di patate (le "vaneze") e alcuni filari di uva fino a intravedere la sagoma del Maso Bianco, dalla facciata di colore più chiaro. Risulta invece invisibile nella notte il sottostante **Maso dei "buzzaccheri"**, sprovvisto di luce. Aperto il portone di legno, ci si ritrova al gelo negli ampi locali, ma la granitica mamma Carmela non si perde d'animo: accende il focolare, trova del padellame con l'aiuto di una lampada a petrolio e vi mette a scaldare l'acqua per la prima minestra. Ringrazia infine l'accogliente Renato: **«Ci vediamo domani, non sappiamo quanti giorni ci fermeremo»**.

Al mattino a scuola, poi nei boschi

Quel periodo durerà due anni, durante i quali il piccolo Saudo tornerà a Trento in poche occasioni: per dare una mano alla nonna negli orti di Campotrentino in caso di necessità o per andare dal barbiere. Nel nuovo ambiente fornasco, fin dai primi giorni trova un amico al vicino Maso Raita, dove va a prendere latte e uova: è il coetaneo Marcello (Lorenzi), nipote di Renato, che diventa suo inseparabile compagno di giochi e lo introduce nei ritmi quotidiani del paese. Al mattino, tenendo in mano la cartella di cartone, si danno appuntamento al bivio per raggiungere insieme a piedi la scuola, dove Saudo ha potuto iscriversi alla quarta elementare. Anzi, in un primo periodo si ritiene che grazie anche alla preparazione delle "Sanzio" di Trento possa frequentare direttamente la quinta: dopo qualche giorno l'ispettore, rigido osservante delle regole, concorda con il baffuto maestro Bechis che il ragazzo non debba saltare un anno.

La quarta è una classe vivace, di ragazzini piuttosto "spiazaioi", come si vede dalle scritte sui banchi, ma ci pensa la maestra "Bogiola" a calmare gli animi, ricorrendo talvolta un lungo bacchettone che arriva dalla cattedra fino al primo banco, il posto assegnato a Saudo. Il nuovo arrivato va d'accordo con tutti, ma deve fare i conti con qualche antipatia legata alla tradizionale contrapposizione fra i



rioni del Comune. Pur abitando in zona isolata, Saudo e Marcello si sentono appartenere al rione dei carèti, i più vicini, e si uniscono loro nell'alimentare una goliardica rivalità che non andrà mai oltre una "sassaiola" giovanile al confine fra i quartieri.

Gli aerei in transito verso il Pont dei Vodi

La guerra non è finita. Anzi, sembra farsi più vicina. Passa ogni giorno nel cielo di Fornace, annunciata da un rumore sordo, cupo.



Bombardamento di Trento - Trento, Fondazione Museo storico del Trentino - Archivio fotografico. (1)

Quello dei motori degli aerei che arriva da est, dall'altopiano di Pinè, sbucando da dietro il Monte Croce e la Costalta: un'immagine scolpita nella memoria di Saudo, del fratellino Franco e degli altri bambini di Fornace. Con il loro carico di morte, destinato a flagellare gli snodi di comunicazione ferroviaria a nord della città, arrivano puntuali in tarda mattinata le squadriglie della "Fortezza Volante" a 3 o 4 gruppi, una cinquantina di aerei in tutto. Virano in direzione Sant'Agnese, verso il famoso "Pont dei Vodi", tra Lavis e Trento. La raccomandazione ai ragazzi è ultimativa, visto che il passaggio degli aerei sopra Fornace avviene quasi sempre verso le ore 11: «Tornate da scuola prima che potete, non attardatevi». La preoccupazione è soprattutto per evitare di essere colpiti dalle schegge dei proiettili lanciati dalle postazioni antiaeree tedesche, di base sulle colline attorno a Trento. Saudo e Marcello escono a fine lezione e si mettono a correre verso i loro masi sicuri, affrontando a passo veloce lo strappo in salita: spesso sono già a casa, quando possono girarsi a guardare il cielo per scorgere quelle fusoliere gravide di bombe o anche i grappoli di bombe in caduta libera.

Al rombo dei loro motori s'alterna lo sparo dei cannoni della contraerea: un'eco che sembra rimbalzare di valle in valle, dalla Vigolana fino alla Panarotta. Durante i passaggi di aerei si intravedono due pericoli: oltre a quello delle schegge, anche quello che qualche aereo – abbattuto dalla contraerea – possa cadere sulle case del paese.

Oppure, com'è successo a Bosco di Civezzano, scarichi qualche bomba prima di andare a schiantarsi nei boschi del Pinetano.

Il pericolo entra negli orecchi, martella nella testa. Difficile rimuoverlo, tenerlo lontano. Si conoscono le misure reali degli ordigni bellici, in caduta da più di 1.000 metri di altezza, e la loro potenza di fuoco; si toccano anche con mano, perché durante le passeggiate nel bosco può capitarti di raccogliermi le schegge, residui piccoli o grandi. In alcune occasioni il passaggio degli aerei avviene ad alta quota: sono i ricognitori, che fanno un rumore diverso e incutono meno paura, perché hanno soltanto la funzione di ispezionare il territorio. Un giorno piove dal cielo un lancio di volantini dal contenuto politico: Saudo non dimentica il testo, che parla di un certo "Generale Alexander" [riferimento al "Proclama Alexander", aprile 1944], ma ai bambini si preferisce non spiegare quello che nemmeno i grandi riescono a capire. In altre giornate, ecco una pioggia pacifica di carta stagnola luccicante, tagliata a mazzetti finissimi solo per disturbare i segnali radio e gli apparecchi di intercettazione degli aerei. Queste striscioline vengono raccolte e usate a Natale per adornare l'albero, ricavandone l'effetto di una nevicata.

Non si conteranno vittime sotto le bombe a Fornace: il paese rimane elevato rispetto alla strada del fondovalle e ben distante dai percorsi importanti di un Trentino che dopo l'8 settembre appartiene all'*Alpenvorland*, la **Zona di Operazione Prealpi**, sottoposta all'amministrazione militare tedesca. Non si ricordano scontri a mano armata o arresti clamorosi, anche se dalla memoria degli alunni affiora un episodio dai contorni mai chiariti, verificatosi nell'ultimo anno di guerra. Riguarda l'insegnante supplente della maestra Bogiola, un distinto signore contraddistinto da un loden verde, ospite in affitto della casa dell'Assunta (Castellana?) proprio di fronte alla scuola. Una mattina non si presenta in aula e non se ne spiega il motivo. **Ma in paese gira la voce che sia stato nottetempo prelevato da un blitz di soldati tedeschi nel suo appartamento.** L'incertezza sull'evoluzione del conflitto impone prudenza. I ragazzi, tenuti lontani da notizie che potrebbero creare paure, **colgono però l'importanza dei messaggi sull'andamento della guerra diffusi attraverso le onde di Radio Londra**, che trasmetteva bollettini e messaggi destinati agli americani. Correva di bocca in bocca – allora si chiamavano anche "radio scarpa"



– durante due momenti di riunione informale: al lavatoio presso le **fontane del paese** oppure nel **filò serale** dentro le aie delle case. Anche la famiglia degli sfollati cerca di non rimanere estranea a queste comunicazioni, con la speranza di avere buone notizie. Mamma Carmela scende talvolta dal Maso Bianco per prendere parte al filò serale in casa Scarpa, ove si radunano anche altri parenti o amici del Mènech. **Qualcuno rimane in strada per controllare che attorno non ci siano persone sospette, altri entrano per sintonizzarsi sui notiziari degli alleati.** Ai bambini – ai quali era proibito ascoltare stazioni radio che non fossero governative – capita talvolta di addormentarsi per il tepore della fornasele. Mamma Carmela deve svegliare i piccoli Sosi, per rientrare nel buio della notte al Maso.

Dalla “Carrozza” e al “Casel”

«Ci troviamo in piazza». Il sagrato della Chiesa di S. Martino, sull'altura dalla quale domina Castel Roccabruna, aggrega la comunità per la S. Messa e le altre celebrazioni. **Al primo piano del castello ha sede il casello, dove i fornasi vanno a conferire il latte ogni sera dalle loro mucche** – mediamente 3 o 4 per ogni stalla di famiglia – e dove si può ritirare il formaggio lavorato dal casaro con il latte del giorno prima. È un via vai nelle ore serali, prima o dopo la funzione in chiesa, che consente anche due chiacchiere fra compaesani e qualche incontro per i ragazzi (i giovani in età di leva sono purtroppo sui vari fronti di guerra) e le ragazze. Andare al “Casel” è molto di più che una doverosa abitudine. Altro ambiente che diventa familiare agli sfollati Sosi è la **Tabaccheria “L'appalto”, meglio detto “Sali, Tabacchi e Chinino”**, dove il chinino è quello messo a disposizione dallo Stato per combattere la malaria. È anche la **sede dell'unico e frequentato servizio postale, nonché posto telefonico pubblico**, presso il quale si possono prenotare appuntamenti telefonici.



Bombardamento di Trento - Trento, Fondazione Museo storico del Trentino - Archivio fotografico. (3)

C'è il profumo del pane fresco, che arriva dal panificio di Madrano ogni mattina su un carretto trainato da un asinello, perché Fornace non ha un panificio proprio. Si vendono anche altri prodotti – come sigari e sigarette, nonché tabacco da sniffare – che possono essere acquistati tramite



Bombardamento di Trento - Trento, Fondazione Museo storico del Trentino - Archivio fotografico. (2)

le **tessere dell'annonaria**, ovvero le schede di carta divise in tanti quadratini con relativo punteggio, fornite in tempo di guerra a ogni famiglia dall'organizzazione alimentare statale e utilizzate in base alle esigenze. Quel “passare dalla Maria carrozza” – come dice la gente di Fornace, tanto quel soprannome è conosciuto – è una tappa obbligata. **Nel retrobottega c'è la cucina, riscaldata da un grande focolare, dove di tanto in tanto gli avventori si fermano a bere un bicchiere con il Gianni Rossat**, marito di Maria Roccabruna; talvolta si può anche “fare uno scarto”, cioè concedersi una partita al gioco delle carte, soprattutto la domenica. Attorno a quel tavolo si chiedono e si ottengono notizie sulla vita del paese. A parte i viveri acquistati con le tessere, ogni famiglia si autosostiene con il prodotto del **lavoro agricolo e zootecnico**: patate e polenta costituiscono il menu principale, verdure e ortaggi crescono negli orti, le galline danno uova fresche. La zona pianeggiante che separa l'abitato da Valle di Fornace, conosciuta da sempre come i **“Fondi”**, è coltivata in gran parte a **cereali, grano, frumento e biada, ma anche patate**, soprattutto nella zona vicina al cimitero, detta “dei sassi” – perché insidiata da tante pietre – dove si piantano **anche barbabietole da zucchero e zucche**, buone per il maiale che ogni famiglia alleva sotto casa.

Quel pomeriggio con le capre sotto la neve

Per i ragazzi sfollati a Maso Bianco la giornata si trascorre in gran parte con gli amici nel bosco: con la gerla sulle spalle per portare a casa legna e pigne secche (le “ciorciole”) e con l'occhio pronto a trovare funghi o mirtili e more che vanno ad arricchire la tavola e la dispensa. **Dal “Bianchino” in mezzoretta si sale dal ripido sentiero fino a Monte Piano** (in dialetto “el Pian” oppure “i Piani”), da dove durante la fienagione fanno la spola i carri: prima salgono vuoti tenendo solo le funi, i “linzoi” e le forche sul rimorchio, poi scendono quasi gonfi, colmi di fieno ben caricato. Sopra – come si vede in qualche foto – i ragazzi con l'aria allegra dei conquistatori. Dopo aver aiutato a rastrellare e a ripiegare nei “linzoi”, loro compito era quello di pigiarlo sul carro. Giunti a casa si aiutava ad arieggiare il fieno disponendolo sul talambar. **Altri giochi all'aperto? Tutti,**

naturali: arrampicarsi sugli alberi, fare le capriole giù dai prati in discesa, intagliare il legno di pino preparandosi il bastone con cui condurre le capre al pascolo nelle radure tipo "Rascasòl" o "Doss del Cuc", senza distrarsi o far arrabbiare le caprette, affinché non si mettano a correre all'impazzata come fulmini distruggendo i campi coltivati. Memorabile il pomeriggio delle prime settimane da sfollati, in cui Saudo assieme alla sua guida Marcello **incontra in una radura altri ragazzi del paese con le loro capre**. È freddo, scende un po' di neve e allora s'improvvisa un fuoco per scaldarsi, si buttano nelle fiamme alcuni grani di mais ben abbrustoliti per calmare la fame. **Un segno di accoglienza verso i coetanei venuti dalla città**, che seppur sfollati pregustano come si possa vivere anche in tempo di guerra qualche entusiasmante avventura. Prima di lasciare il bosco, sono invitati a una pipì collettiva per spegnere definitivamente le braci: un altro semplice rito di iniziazione paesana. **Fra i divertimenti infantili si ricordano le biglie, il tiro all'uovo** nel periodo pasquale e, per gli alunni delle elementari, **il gioco detto "dell'Eri"**, una sorta di guardia e ladri lungo i muri perimetrali dell'edificio scolastico. Le **funzioni in chiesa** – i ragazzi nei banchi di sinistra, le ragazze in quelli di destra – sono annunciate mezz'ora prima dalle campane per le quali vengono convocati i ragazzi: la "Granda" si tira in quattro e solo nelle solennità, la più piccola pure richiede esperienza per evitare il rovesciamento. **Un ricordo è dedicato anche ai lavoratori delle cave** – non tutti sono al lavoro in quegli anni – raggiunti in tarda mattinata dai ragazzi che portano loro un pasto caldo e qualche bottiglia per vincere la sete.



Bombardamento di Trento - Trento, Fondazione Museo storico del Trentino - Archivio fotografico. (5)

Il ritorno in città

«Vedrete, la guerra durerà ancora poco», era stata la speranzosa promessa di papà Cesare che nei primi giorni provvede ad una spesa all'ingrosso con prezzi favorevoli. Tutto merce non deperibile, con due prodotti che incuriosiscono Saudo e Franco: **una forma enorme di gorgonzola ad arricchire il pranzo di polenta e funghi, e un litro di olio di ricino**. È quello usato anche per la manutenzione degli aerei: due volte all'anno, primavera e autunno, viene somministrato a tutta la fa-

miglia in piccoli sorsi come efficace (dicono) purga stagionale.



Bombardamento di Trento - Trento, Fondazione Museo storico del Trentino - Archivio fotografico. (6)

Papà Cesare sale e scende in bicicletta da Trento ogni due o tre giorni, approfittando degli orari del panificio. La sua presenza è sottolineata alla domenica dal fatto che al posto della solita polenta ci si concede la pastasciutta con una bistecca che ai ragazzini risulta dura come una suola delle scarpe. **A cena, ancora polenta nella minestra o nel latte, con una fetta di luganega e saporito formaggio, meglio se gorgonzola**. A proposito del menù, Saudo non dimentica il **"bro brusà"** che il medico gli impone a seguito di una gastroenterite. Mamma Carmela una sera lo scopre che sta mangiando di nascosto polenta e latte a casa di Marcello e lo sgrida severamente. Interviene la signora Fausta a difenderlo: «Guarda che la gastroenterite gli è passata due anni fa – dice all'amica Carmela – non vorrai mica che non possa bere latte per tutta la vita?». Nella memoria degli sfollati non è scomparsa la triste giornata dell'incendio del Cortiveder, quando un angolo storico del paese va in fiamme, e nell'aria c'è ancora l'acre odore di bruciato quando la domenica successiva Saudo insieme alla zia Lucia arriva da Trento in paese. E arriva il **primo maggio 1945**. Trenta centimetri di neve, al Maso forse un po' di più. Le donne pensano al miracolo della Madonna, tanto invocata, **mentre arriva in quelle ore la notizia attesa: la guerra è finita**. Nei giorni seguenti papà Cesare Sosi cerca di trovare alloggio per la famiglia a Trento. Trova un piccolo appartamento non troppo danneggiato in mezzo alle macerie della Portela e si mette a lavorare per renderlo abitabile. **Dopo qualche tempo la famiglia Sosi può quindi tornare nella città da dove era partita**. E il piccolo Saudo pianse.

Diego Andreatta

grazie al racconto a voce

del cugino Saudo Sosi,

raccolto a Trento nell'inverno 2020.

Trento, aprile 2021

La lavandaia

Un lavoro antico e tramandato nel tempo che ha ispirato canzoni, libri e innovazioni

Continua la collaborazione con lo scrittore Matteo Girardi. Attraverso la sua collana di brevi scritti ci racconta la vita che scorre senza soluzione di continuità nel quotidiano lavoro nelle cave di porfido.

Il lavoro della lavandaia si svolgeva in locali specifici tipo stalle, o locali adibiti esclusivamente ad alcune occasioni, oppure presso fossi, canali, corsi d'acqua in generale, ma anche direttamente nel fiume. **Lavoro duro che implicava diverse fasi, soprattutto faticose**, come la sfregatura ritmica della biancheria sul lavatoio stesso. Gli strumenti del mestiere erano tanti: il sapone solido a pezzi, la cenere di legna, la tavola da lavare, il colatoio, la conca e tanti altri. Il sapone veniva usato assieme all'acqua per lavare e pulire i panni, ma, una volta asciugati, questi dovevano essere sbiancati. Per farlo era necessaria **la cenere e tutto un processo che, grazie alle foglie di alloro, rendeva i panni anche profumati**. Nel 1897 fu costruito il primo lavatoio pubblico: le vasche permettevano alle donne di stare in piedi per lavare i panni. Il lavatoio pubblico era un luogo sempre frequentato, dato che i panni da lavare erano tanti e il mestiere richiedeva un certo tempo. **“La bella lavanderina” è una delle più note filastrocche popolari per bambini**. Citata già come “branle des lavandères” da Thoinot Arbeau nel XV secolo in Francia, questa canzone ha avuto una larga diffusione in Italia, dove viene anche detta “ballo della lavandera” o “ballo del fazzoletto”:

La bella lavanderina che lava i fazzoletti
per i poveretti della città.
Fai un salto, fanne un altro,
fai la giravolta, falla un'altra volta.
Guarda in su guarda in giù
dai un bacio a chi vuoi tu.

Nel libro autobiografico dello scrittore **Yiddish Isaac Bashevis Singer** è contenuto uno dei racconti forse più belli della letteratura del Novecento: **La Lavandaia**. Esso narra la storia triste e dignitosa della vecchia donna gentile che ogni settimana lavava il bucato dei Singer per pochi sol-



di. Questa donna anziana e sola, abbandonata da un figlio ricco, si ostinava, malgrado la sua età, **a continuare il faticoso lavoro di lavandaia** (siamo all'inizio del Novecento). Faticava immensamente per non dipendere da nessuno e per onorare «l'amore per il lavoro, che è una benedizione». Alla fine della storia, durante un inverno durissimo e dalle temperature polari la vecchiaia va a prendere un grosso carico di biancheria da lavare, ma invece di restituirlo dopo pochi giorni, come era solita fare, sparisce e torna, dopo due mesi, ancora più curva e più vecchia. Dice di essere stata molto malata, letteralmente in fin di vita, «ma non potevo riposare in pace nel mio letto a causa del bucato (...). **Il bucato non mi lasciava morire**». Dopo la Seconda Guerra Mondiale, lo slancio industriale che caratterizzò soprattutto l'Europa occidentale vide nascere nuove esigenze e desiderio di benessere: a livello domestico – anche per il ruolo della donna, che stava considerevolmente cambiando specialmente in Italia – **le industrie elettromeccaniche iniziarono una fervida attività di ricerca e produzione di lavatrici**. La Germania, che già prima della guerra aveva iniziato tale produzione, riprese continuando sulla scia della tecnologia inizialmente adottata, che **vedeva una decisa scelta per i modelli a cestello ad asse orizzontale**. Parallelamente, per favorire studenti e giovani lavoratori fuori sede che non potevano permettersi il lusso di possedere una propria lavatrice, **nei primi anni Quaranta nacquero negli Stati Uniti le prime lavanderie a gettoni, o self service**: la loro prima apparizione è segnalata nella città di Fort Worth, Texas, **con il nome di “Washateria”**. Inizialmente queste lavanderie non erano completamente automatizzate, ma grazie alla forte richiesta di questo servizio l'automatizzazione venne completata rapidamente. **In Europa la prima lavanderia a gettoni venne inaugurata a Londra, nel quartiere di Queensway, il 9 maggio 1949**, per sopperire alla richiesta di un servizio di lavanderia e di necessità igieniche che andavano a crearsi nella popolazione londinese dopo la guerra. Proprio questo bisogno di pulizia e di igiene spinse la forte espansione delle lavanderie self service. L'economia moderna, nel tempo, **ha prodotto anche lavanderie a lavaggio assistito**, dove è possibile lavare i panni con l'ausilio di operatori specializzati.

Matteo Girardi



Il Segantino

Una tipica lavorazione che ha sempre caratterizzato storia ed economia delle cave di porfido

Quel giorno Piero indossò il grembiule per proteggersi dai leggeri spruzzi d'acqua che saltuariamente investono il segantino durante la segagione. Umidità e rumore sono all'ordine del giorno in questo lavoro, per questo **il segantino è dotato di grembiule e tappi per le orecchie**. Il lavoro in questione richiede **molta precisione** dato che le scale, le pavimentazioni e i rivestimenti che vengono prodotti rischiano di mettere in difficoltà il posatore se non sono "a misura", e la merce può essere rifiutata e rimandata al mittente, anche da distanze chilometriche magari notevoli. Quel giorno Piero ricevette dal venditore di turno **un ordine per una scala piano cava da ben cinquecento scalini**. Non sempre capitano ordini così corposi, e Piero era entusiasta nel fare questa commessa. Andò nel deposito delle lastre piano cava da sega a vedere se vi fosse il materiale disponibile per tale lavoro, o se doveva avvalersi dell'aiuto di altre cave per effettuare l'ordine. Constatò che per fare tale lavoro secondo i tempi richiesti **avrebbe dovuto avvalersi dell'aiuto di un'altra cava nella zona, lavorando in sinergia**. Le coste erano a spacco su tutte le coste lunghe, e in una cinquantina di pezzi sulla costa corta. Ciò significa che alcuni scalini sono compresi fra due muri, mentre altri sporgono all'esterno, senza essere circoscritti da elementi esterni. Per rendere la costa lunga e la corta segata a spacco **viene usato il "giandino", che serve per "giandinare", cioè rendere a spacco le coste segate**. In più in questo grande lavoro, commissionato dallo Stato di San Marino, c'erano da fare copertine con i relativi gocciolatoi, insenature fatte a sega lunga la costa lunga o la costa corta per evitare che l'acqua goccioli dalla pietra. **Oltre agli scalini, Piero doveva preparare anche le relative alzate**, listelli di porfido messi in fronte alla pedata che coprono totalmente, insieme allo scalino, l'anima in cemento della scala, che altrimenti rimarrebbe scoperta. Nell'ordine vi erano anche caditoie da cinquanta per cinquanta. Piero fece fare anche questa lavorazione in conto terzi, mentre calibrò egli stesso la costa inferiore per poter effettuare la posa delle caditoie più in piano possibile. Man mano che il lavoro avanza, **il materiale viene ingabbiato con cura con il nylon termoretraibile e portato in magazzino**. A disposizione del segantino in ge-



nere ci sono **la sega a bandiera, la sega a ponte, la sega a filo, la fiammatrice e la lucidatrice**. La sega a bandiera, cronologicamente, è apparsa per prima nella filiera del porfido. Ha la lama diamantata, e un lungo ponte dove vengono poste le lastre a tagliare, con una manopola sporgente che serve per abbassare la lama. Il materiale viene bagnato man mano che si sega per rendere la segagione più agevole. **La differenza con gli altri tipi di sega è che le seconde (sega a ponte e a filo) servono per tagliare blocchi più grandi**, anche di notevoli dimensioni (infatti sono usate molto anche nelle cave di marmo di Carrara). **Tramite fiammelle a gas, la fiammatrice zigrina il piano sega per rendere la superficie leggermente ruvida ed elegante**. Nel fare una scala così grande, Piero non dormiva la notte, aveva paura di sbagliare qualche pezzo e di non avere materiale a sufficienza. **I giorni erano contati e così anche il materiale, per questo i venditori venivano spesso a vedere a che punto fosse il lavoro**. Ma per le ferie estive, i primi del mese di agosto, Piero riuscì, anche con l'aiuto di alcuni suoi colleghi, a finire la scala, con grande soddisfazione dei venditori. **I titolari della cava, a metà mese, organizzarono una bracciolata in cava**, con allegria e tanta birra per la meritata pausa estiva.



Dalle seghe si producono piastrelle piano cava, gradini piano cava, davanzali piano cava, alzate piano cava, cordoni piano cava, piastrelle fiammate, gradini fiammati, davanzali fiammati, alzate fiammate, copertine fiammate, cordoni fiammati, cordoni bocciardati, piastrelle e gradini spazzolati, piastrelle e gradini lucidi e semilucidi, piani cucina, paracarri e caditoie. **Le lavorazioni sulle coste della pietra possono essere molteplici:** a spacco, a sega, fiammate, spazzolate, lucide, semilucide, a mezzo toro, a testa di toro, a becco di civetta.

Matteo Girardi

Il mondo degli insetti

Un'attenta ricerca e riproduzione fotografica delle specie più comuni presenti nel nostro territorio

È sempre un piacere pubblicare i contributi di **Luigino Anesi**, nostro compaesano particolarmente interessato all'osservazione e alla fotografia della natura. In questo numero, **Luigino propone un'analisi di insetti presenti e diffusi anche nel nostro territorio**. Alcuni di essi sono di certo più apprezzabili di altri, che risultano invece talora nocivi per l'uomo e per l'ambiente. Tuttavia, anche questi ultimi appartengono al nostro mondo. Come insegna **Aristotele** nel libro I delle *Parti degli animali*, è piacevole studiare realtà nobili come quelle dei cieli; ma anche le cose di questa Terra possiedono la loro bellezza e armonia, che

si possono rinvenire persino negli insetti, osservandone per esempio **la complessità degli organi e delle rispettive funzioni**. Scrive Aristotele:

«Perfino circa quegli esseri che non presentano attrattive sensibili, tuttavia, al livello dell'osservazione scientifica la natura che li ha foggiati offre grandissime gioie a chi sappia comprenderne le cause, cioè sia autenticamente filosofo (...). Non si deve dunque nutrire un infantile disgusto verso lo studio dei viventi più umili: in tutte le realtà naturali vi è qualcosa di meraviglioso».

Mauro Stenico

(1) Processionaria dei pini



Si nutre degli aghi del pino, compromettendone lo sviluppo. **Tre sono le fasi di crescita:** innanzitutto, il nido che possiamo purtroppo osservare anche nei nostri boschi e nel quale crescono le larve fino alla primavera successiva; nella seconda fase, esse scendono dai nidi e formano una fila indiana denominata *processionaria*; nella terza fase, alla conclusione del trasferimento si interrano in un luogo ideale fino a 20 cm di profondità, ove possono rimanere fino a due anni, trascorsi i quali avviene il passaggio da larva a farfalla, e da qui riparte il ciclo produttivo. La **Processionaria può purtroppo provocare gravi danni e reazioni allergiche** sia all'uomo che agli amici a quattro zampe.

(2) Cimice del Cavolo



La **Cimice rossonera**, detta anche **cimice dei cavoli**, è un insetto che appartiene alla grande famiglia dei Pentatomidi. Pur essendo una specie meno dannosa delle altre, anch'essa **può provocare gravi danni alle colture**. Ciò è ancor più vero se non viene tenuta sotto controllo in modo adeguato. **Si ciba della linfa delle foglie dei giovani germogli dei cavoli e di verze**, provocandone il deperimento.

(3) Cimice Asiatica

La Cimice asiatica (*Halymorpha halys*) è un insetto originario dell'Asia orientale. Alla fine del XX secolo **il parassita fu importato negli Stati Uniti**. Le prime segnalazioni in Europa sono avvenute nell'ultimo decennio, vicino a Zurigo. In Italia la Cimice asiatica è stata individuata nel 2012 in Emilia Romagna; in Alto Adige è stata accertata la prima volta nel 2016. **Il parassita si nutre di foglie e frutti di oltre 300 specie di piante ospiti**, e può causare gravi danni in agricoltura.

(4) Mantide Religiosa

Il nome del genere deriva dal *mantis*, cioè profeta, *indovino*, e fa riferimento alla postura delle zampe anteriori, che ricorda un atteggiamento di preghiera. **Si nutre di mosche, grilli, falene e altri piccoli insetti e talvolta anche di piccoli rettili e anfibi.**



(5) Coccinella dai sette punti



La livrea è vivamente colorata: sul color rosso acceso sono presenti punti neri equamente divisi per un totale di sette punti, da cui deriva il nome di coccinella dai sette punti. Sia le larve che gli adulti sono **predatori di afidi o altri insetti di piccole dimensioni**. Nell'agricoltura biologica **si utilizzano le coccinelle come strumento biologico per combattere le infestazioni da afidi**, permettendo una significativa riduzione nell'uso di pesticidi. La Coccinella mangia prevalentemente pidocchi e afidi.

(6) Grillo dei campi



È un insetto ortottero appartenente alla famiglia *Gryllidae*. **La lunghezza dei maschi può raggiungere i 18-27 mm**, mentre le femmine sono più piccole e non superano i 23 mm. **È onnivoro e mangia insetti** sia vivi che morti, oltre a verdure, frutta e cereali.

(7) Grillo dei cespugli verdi (Cavalletta verde)



Appartiene alla famiglia di insetti ortotteri, comprendente **più di 6.400 specie**. Sono note anche come **Cavallette verdi** o **cavallette dalle corna lunghe**.

(8) Morimus asper



Insetto dell'ordine dei coleotteri e della famiglia *Cerambycidae*. **L'adulto è grande dai 15 ai 40 mm**. Le antenne, presenti nel maschio, possono raggiungere i 7,5 cm. Si nutre di **legno vivo o morto di alberi diversi**, quali quercia, faggio, carpino, ontano, e altro.

(9) Ilobi dell'abete (*Hylobius abietis*)



Coleottero appartenente alla famiglia dei curculionidi. L'adulto è lungo dai 9 ai 15 mm. È una specie polifaga, che si nutre di quasi tutte le specie di conifere: **la pianta ospite prediletta è il pino silvestre, seguito dall'abete rosso**, dal peccio di Sitka e dall'abete di Douglas. In misura minore, è parassita anche alcune latifoglie come il faggio e la quercia.

(10) *Pyrrhidium sanguineum*



Coleottero dalle corna lunghe, comune in gran parte dell'Europa. **Il suo albero preferito è la quercia**; ne gradisce particolarmente i tronchi che stanno marcendo e nei quali scava gallerie per trarre alimentazione. **Non attacca i mobili o altro legno delle abitazioni**.

(11) *Cerambyce muschiato*



Coleottero appartenente alla famiglia *Cerambycidae*. La lunghezza dell'insetto è compresa tra i 4 e i 6 cm. **Vive, mangia e si sviluppa negli alberi di salice**; se disturbato, emana un odore simile al muschio.

(12) Scorpione Italiano (*Euroscorpius italicus*)



Vive prevalentemente nelle vecchie mura, pietraie e legnaie. Si trova spesso, in effetti, nelle case situate vicino ai boschi. **Di norma non è pericoloso e la sua puntura provoca un dolore intenso e passeggero**, simile a quello di una vespa.

(13) Mosca della Gru



Fa parte di uno dei più grandi gruppi di mosche, comprendente **circa 15.000 specie**. Non è assolutamente pericolosa per l'uomo.

Luigino Anesi

Conosciamo le stelle

Origini, caratteristiche e morte degli astri dell'universo

Quei puntini sulla volta celeste...

Le stelle: in una serata tersa e limpida si presentano innumerevoli al nostro occhio, come puntini sulla volta celeste; colorate, grandi, piccole; gialle, rosse, azzurre; ma di cosa sono fatte? Quanto durano? Come nascono? Stime attuali valutano il diametro della **regione osservabile dell'Universo** in circa 93 miliardi di anni luce. L'*anno luce* esprime la distanza percorsa dalla luce in un anno di tempo alla velocità di 300.000 km/s, cioè quasi 9.461 miliardi di km. Questo diametro **conterrebbe circa 7×10^{22} stelle, organizzate in 2×10^{12} galassie**, a loro volta raccolte in *ammassi e superammassi galattici*. La prima distanza precisa di una stella fu ottenuta nel 1832 da **Friedrich W. Bessel** (1784-1846) usando metodi trigonometrici: si trattava della stella *61 Cygni*, nella Costellazione del Cigno, distante dalla Terra quasi 11,4 anni luce. Sul numero di stelle presenti nello spazio, il medico e astronomo tedesco amatoriale **Heinrich W. Olbers** (1758-1840) elaborò un'importante obiezione contro l'infinità del Cosmo: se l'Universo fosse infinito, esso conterrebbe un numero infinito di stelle; orbene, un numero infinito di stelle genererebbe una quantità infinita di luce, che illuminerebbe la volta celeste 24 ore su 24, rendendo impossibile l'esistenza della notte. Ma la notte esiste, dunque l'Universo non è infinito. Grazie a una **stella variabile** osservata nella Galassia di Andromeda, l'astronomo statunitense **Edwin P. Hubble** (1889-1953) dimostrò, nel 1923, che la Via Lattea non è l'unica galassia esistente nell'Universo. La stella più vicina al Sistema Solare è *Alfa Centauri*, nella Costellazione del Centauro, che dista 4,3 anni luce: viaggiando alla velocità della luce – cosa impossibile – avremmo bisogno di 4,3 anni per raggiungerla.



La volta celeste.

La composizione e la nascita delle stelle

Premettiamo che quanto avviene al di sotto della superficie delle stelle, Sole compreso, è frutto di deduzioni e modelli. Per secoli la scuola aristotelico-tolemaica ritenne e insegnò che le stelle fossero composte di un materiale incorruttibile ed eterno, in moto perpetuo circolare e inesistente sulla Terra: l'*etere*. Molto più prosaicamente, una stella è invece **una sfera di plasma** (gas ionizzato), **idrogeno** ed **elio** in primo luogo, che produce energia per mezzo del processo di **fusione nucleare**. Le stelle **sono raccolte in galassie**, composte da miliardi di astri, ma altresì da nubi spaziali di gas e polveri.



La spettacolare Nebulosa di Orione, una vera e propria fornace per la nascita di nuove stelle.

Lo spazio fra le stelle non è vuoto: vi è del materiale particolare, definito **mezzo interstellare**, estremamente rarefatto e formato principalmente da idrogeno ed elio, gli elementi chimici più abbondanti nel Cosmo, e polveri. In alcune regioni il mezzo interstellare è addensato e forma le **nebulose**, vere e proprie fornaci per la nascita di nuove stelle: spettacolare, per esempio, è la Nebulosa di Orione. Le nebulose tendono a rimanere in equilibrio fra le due forze che si contendono anche lo sviluppo dell'Universo, ovverosia attrazione e repulsione: la gravità tenderebbe a produrre il collasso, mentre la pressione del gas tenderebbe a farle dilatare. **L'equilibrio, tuttavia, non è perenne: talvolta viene spezzato**, per esempio dal materiale scagliato nello spazio da una supernova o per collisione con un'altra nube. In questi casi, la gravità prende il sopravvento: **alcuni punti della nube interstellare iniziano così a collassare**; superata la cosiddetta *massa di Jeans*, è superato il punto di non-ritorno e **si innesca il lento ma inesorabile processo di formazione di una nuova stella**. La regione più densa raccoglie, attirandola a sé, sempre più materia, riscaldandosi sempre più: si forma il nucleo di una **protostella**, molto meno luminosa rispetto a una stella formata. Attorno a essa, immersa ancora nella nube originaria, si forma un disco di gas, che vi ricade sopra. L'astro è **instabile** e può presentare **variazioni di luminosità**, diventando una stella variabile. Polveri e gas vengono spinti a distanza dal gas e dal *vento* stellare emessi dalla protostella. Quest'ultima, nel frattempo, si contrae finché **al suo interno si raggiungono 10.000.000°C, temperatura sufficiente per avviare la fusione nucleare** (4 nuclei di idrogeno vengono convertiti in 1 nucleo di elio formato da 2 protoni e 2 neutroni), che alimenterà la stella per milioni o miliardi di anni. Ecco, dunque, che **dalla protostella nasce una stella**. Affinché la protostella possa acquisire una massa pari a quella del Sole devono passare centinaia di migliaia di anni. Generalmente, il collasso della nube originaria porta alla formazione non di una, bensì di più stelle, orbitanti attorno a un centro comune: nell'Universo, la maggioranza delle stelle è disposta in sistemi doppi o multipli. Entro alcune decine di milioni di anni la nube originaria si dissolve, lasciando, come risultato, uno spettacolare **ammasso di stelle** (es. le Pleiadi).



Il celebre ammasso delle Pleiadi.

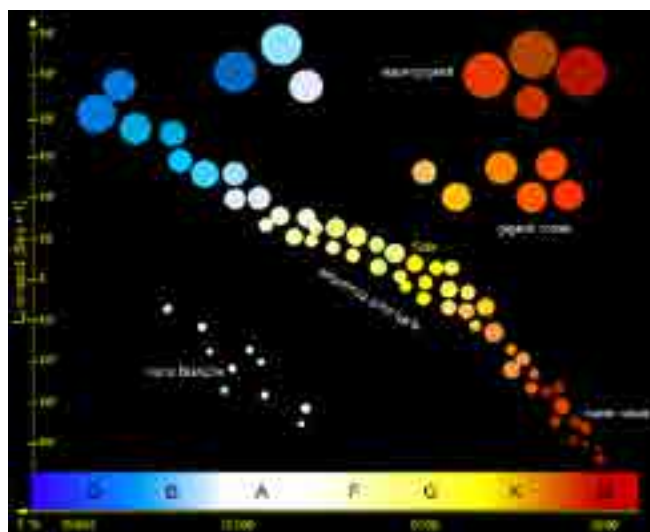
La vita delle stelle

Una stella ormai formata trascorre la maggior parte della vita in equilibrio fra gravità (contrazione) – gli strati esterni pesano su quelli interni – e pressione di radiazione (espansione), prodotta nel nucleo della stella e diretta verso l'esterno. La stella, tecnicamente, è quindi una sfera di plasma in equilibrio idrostatico. Essa è *stratificata*, e ognuno degli strati possiede temperatura, densità e pressioni proprie. **L'astro produce energia a spese della propria massa** ($E = mc^2$) nei seguenti modi:

- Nelle stelle più piccole la produzione di energia avviene tramite il processo di **catena protone-protone**: 2 protoni si combinano in 1 nucleo di deuterio (1 protone e 1 neutrone), liberando 1 positrone e 1 neutrino a bassa energia; il deuterio si combina con 1 protone e forma elio-3 (2 protoni e 1 neutrone), liberando radiazioni gamma; 2 nuclei di elio-3 si combinano a formare 1 nucleo di elio-4 e restituiscono 2 protoni alla catena. Nel Sole avvengono circa 10^{38} catene protone-protone al secondo!
- Nelle stelle più massive ha luogo **il ciclo carbonio-azoto-ossigeno**. Il processo inizia con 1 nucleo di carbonio che subisce una mutazione: 1 protone supplementare viene catturato producendo 1 nucleo leggero di azoto e 1 fotone viene espulso; vengono in seguito espulsi 1 positrone e 1 neutrino, formando carbonio-13; la cattura di un altro protone produce 1 nucleo di azoto-14 e viene emessa altra radiazione, maggiore di quella prodotta in precedenza; vengono poi prodotti ossigeno-15 e azoto-15; infine, all'azoto-15 si aggiunge 1 protone e il nucleo si scinde formando 1 nucleo di elio-4 e 1 nucleo di carbonio, che inizia un nuovo ciclo.

L'equilibrio può perdurare anche decine di miliardi di anni, e tende ad auto-perpetuarsi. **Una stella è un "forno cosmico" che, partendo dall'idrogeno, sintetizza elementi più pesanti**. Il materiale prodotto all'interno delle stelle viene trasportato, in tempi lunghissimi, sulla loro superficie, poi verso la loro atmosfera, e infine espulso nello spazio attraverso processi lenti ma continui come il *vento stellare*, o mediante eventi catastrofici come l'esplosione di una supernova. **Dai gas espulsi dalla stella si formeranno nubi, nuove stelle e, forse, nuovi pianeti**. Per la maggior parte della sua vita, la stella irraggia perché nel suo nucleo gli elementi leggeri vengono trasformati in nuclei di elementi più pesanti e vengono contestualmente liberate grandi quantità di energia. **Il combustibile principale di un astro, oltre che il suo compo-**

nente principale, è l'idrogeno. Quando l'idrogeno comincia a scarseggiare al centro, per poter continuare a "vivere" la stella deve aumentare la propria temperatura interna per permettere la fusione di un combustibile più pesante: l'elio. Se non lo facesse, l'astro collasserebbe su se stesso. La conversione di idrogeno in elio nel nucleo di una stella come il Sole alimenta l'astro per circa 10 miliardi di anni in tutto. Agli inizi del XX secolo l'astronomo danese **Ejnar Hertzsprung** (1873-1967) e lo statunitense **Henry N. Russell** (1877-1957) analizzarono, in maniera indipendente, la relazione tra la luminosità delle stelle e la loro classe spettrale, elaborando il **Diagramma Hertzsprung-Russell** per l'analisi dell'evoluzione stellare:



Il Diagramma Hertzsprung-Russell.

Il Diagramma riporta nell'asse orizzontale (ascisse) la temperatura superficiale in kelvin, che cresce andando da destra a sinistra (al contrario di quanto si fa di solito), mentre lungo l'asse verticale (ordinate) la luminosità intrinseca della stella. Le stelle non risultano distribuite a caso, ma seguono una tendenza naturale; la maggior parte di esse ricade nella fascia detta *sequenza principale*.

Il colore di una stella è legato anzitutto alla sua temperatura superficiale e le stelle più calde della sequenza sono anche le più luminose. Le stelle calde, con temperatura superficiale superiore ai 30.000°C, irradiano luce principalmente a lunghezza d'onda corta, apparendo blu o bianche. Una nana rossa ha temperatura superficiale attorno a 3.000°C, mentre una stella blu brilla centinaia di migliaia di volte più del Sole! Le stelle rosse, che irradiano soprattutto ad elevata lunghezza d'onda, possiedono una temperatura superficiale inferiore ai 2.800°C. Le stelle con temperatura superficiale media, 4.700-5.700°C, appaiono gialle: il Sole ne è un esempio.

La luminosità di una stella è poi legata anche alla massa: le stelle della *sequenza principale* sono disposte in ordine

decrecente, da quelle blu, più calde e più grandi, a quelle rosse, più fredde e più piccole. Al di sopra della diagonale si trova il gruppo delle **giganti rosse** e delle **supergiganti**. Al di sotto della *sequenza principale* compare un gruppo di astri meno luminosi, ma con temperatura eguale: le **nane bianche**. La massa di una stella può variare da un decimo a 100 volte la massa del Sole; il diametro, invece, può andare da pochi km (nana bianca) a 100.000.000 di km (supergigante rossa). Si ricordi che le stelle più massive sono sì molto luminose, ma consumano molto velocemente il loro combustibile.

La morte delle stelle

Le stelle nascono, crescono e muoiono. Nella volta celeste si osservano stelle in diverse fasi di età e vita. **Il loro destino finale dipende principalmente dalla loro massa.** Per comodità si usa di norma, come metro di confronto, la massa del Sole, pari a circa 1.988 miliardi di miliardi di miliardi di kg. Ciò premesso, ecco i diversi possibili esiti, tuttora oggetto di studio e sistematizzazione:

- **Stelle con massa inferiore alla massa solare (circa 1\10):** si dirigono verso lo stadio di nane rosse, la cui evoluzione finale è sconosciuta. La fase di nana rossa, infatti, è stimata durare 100 miliardi di anni, durata assai maggiore all'età stimata del Cosmo (circa 13,7 miliardi di anni)!



Rappresentazione artistica di una nana rossa.

- **Stelle con massa fino a 1-2 masse solari:** evolvono verso lo stadio di **gigante rossa**. La fusione dell'idrogeno, esaurito al centro, prosegue nella regione esterna al nucleo, che continua a scaldarsi e a incrementare l'efficienza delle reazioni nucleari. La stella accresce le sue dimensioni e diviene sempre più brillante, proprio perché vengono bruciati gli involucri di idrogeno più esterni. I venti stellari disperdono nello spazio una

grande quantità di materia, creando una “sfera” di gas che si estende anche a decine di anni luce dalla stella. Il nucleo si compatta e sempre più gas continua a disperdersi dagli strati più esterni, fino a lasciare scoperta la zona in cui l'idrogeno sta terminando la trasformazione in elio. Il gas disperso nello spazio, ionizzato, origina una spettacolare **nebulosa planetaria**, che durerà qualche migliaio di anni. Il nucleo compatto acquisisce un volume paragonabile a quello della Terra, ma con **densità di 1 miliardo di kg al m³**! In altre parole, 1 cm³ del materiale di questa stella peserebbe 1 tonnellata! Si è formata una **nana bianca**, che in miliardi di anni si raffredderà fino a spegnersi in una **nana nera**. Questo è il destino che attenderà il **Sole** fra 5 miliardi di anni. Ogni secondo, il Sole converte 600 milioni di tonnellate di idrogeno in elio, tramite la fusione nucleare. La nostra stella è un corpo celeste di mezza età (4,6 miliardi di anni), con una temperatura superficiale media di 5.500°C – nelle regioni interne si giunge a 15,7 milioni di gradi – e composto per lo più da idrogeno (73,45%), elio (24,85%), più altri elementi in piccola percentuale. **Quando il Sole avrà esaurito l'idrogeno e inizierà a bruciare l'elio, diventando una gigante rossa, emetterà 2.800 volte la luminosità attuale e aumenterà il suo raggio di un fattore pari a 180; la sfera solare, espandendosi, ingloberà Mercurio, Venere e probabilmente anche la Terra.** Esaurito anche l'elio nel nucleo, la stella diverrà una gigante *asintotica*: gli strati esterni verranno espulsi nello spazio e il centro della stella, inerte, finirà per contrarsi e riscaldarsi. Il Sole sarà allora divenuto una povera nana bianca.



Il Sole in fase di gigante rossa.

- **Stelle con massa oltre le 10 masse solari:** terminato l'idrogeno, la fusione dell'elio avviene in un nucleo già degenere, overosia dotato di una consistenza ben diversa da quella della materia ordinaria. La stella aumenta il proprio raggio assumendo dimensioni davvero mostruose, pari a 1.000 volte il diametro del Sole:

nasce una **supergigante rossa**. Betelgeuse, nella Costellazione di Orione, è una supergigante con raggio 800 volte maggiore a quello del Sole.



Rappresentazione artistica del confronto fra la supergigante rossa Betelgeuse e il “povero” Sole.

- **Stelle con massa oltre le 12 masse solari:** terminata la fusione dell'elio, il nucleo si comprime e si riscalda innescando la fusione del carbonio. Terminata la fusione del carbonio, le reazioni nucleari proseguono sintetizzando elementi successivi: dal neon all'ossigeno, al silicio, **fino al ferro**. Terminata la produzione del ferro nel centro della stella, la fusione si interrompe di necessità, essendo il ferro l'elemento più stabile in natura, quello in cui protoni e neutroni sono nella condizione di energia minima: è impossibile innescare spontaneamente la fusione del ferro. Nessun combustibile nucleare è quindi più disponibile. Il nucleo di ferro, incapace di fornire pressione contro la gravità, raggiunge una massa critica contraendosi violentemente. Ne consegue un tremendo rilascio di energia gravitazionale che espelle gli strati della stella in **un'esplosione catastrofica**: è la **supernova**, che nella sua esplosione può diventare luminosa quanto una piccola galassia; un solo astro acquisisce una potenza di miliardi di stelle! **Se una supernova esplodesse entro 20 anni luce dalla Terra, la radiazione prodotta spazzerebbe via lo strato di ozono del nostro pianeta.** Il materiale della stella esplosa viene scagliato lontano alla velocità di migliaia di km al secondo. Proprio l'energia sprigionata dalle supernove genera i nuclei pesanti che vengono dispersi nello spazio, mischiandosi alle nubi molecolari, dove si formeranno le successive generazioni stellari. **Da resti di supernova sono nati il Sole, moltissime altre stelle, la Terra e siamo costituiti anche noi (la nostra parte materiale).** In alcuni casi, dopo l'esplosione rimane un residuo di materia in cui la compressione, generata dal collasso, è tale che elettroni e protoni si fondono originando neutroni. Il diametro dell'oggetto è

di soli 20 km: è nata una **stella di neutroni**. La materia è in uno stato degenerare inimmaginabile: **sulla superficie di questa stella la gravità è 100 miliardi di volte maggiore che sulla Terra**. La stella di neutroni, a seguito del collasso, inizia a ruotare su se stessa a velocità incredibile emettendo, dai poli, un flusso molto intenso di onde elettromagnetiche: è una **pulsar**, ovvero una stella che sembra proprio pulsare a intermittenza come un faro. Esistono poi anche stelle di neutroni che sviluppano campi magnetici spaventosi, dette per questo **magnetar**. La struttura interna delle stelle di neutroni è ignota.



Rappresentazione artistica di una stella di neutroni-pulsar.

- **Stelle con massa 30-50 volte maggiore del Sole:** il corpo celeste implode in pochi istanti, generando un oggetto incredibile, affascinante, misterioso e terribile al tempo stesso: un **buco nero**. Qui **la gravità è talmente forte che nemmeno la luce può fuggire**: per questo sono *neri*, in quanto cioè non emettono luce, e possono essere individuati soltanto per mezzo di effetti, per esempio gravitazionali, che essi esercitano su oggetti vicini. Nell'avvicinarsi a un buco nero – esperienza poco raccomandabile – una volta che sia stato varcato il limite detto **orizzonte degli eventi**, ogni cosa è persa per sempre. Nel buco nero, lo spazio-tempo si

contrae su stesso, originando quella che i fisici chiamano una **singolarità spazio-temporale**. Oggi si ritiene certo che esistano non soltanto buchi neri derivanti da collassi di stelle di grandissima massa, ma anche **buchi neri supermassivi al centro di ogni galassia, compresa la Via Lattea**. Si sarebbero formati all'inizio della vita delle galassie, forse per fusione di precedenti buchi neri derivanti dal collasso di stelle. Che cosa si cela nel fondo di un buco nero? Qui la fantasia si accende...



Rappresentazione artistica di un buco nero.

Mauro Stenico

Bibliografia:

La scienza,

2005, *La scienza: 1: l'universo*. Moncalieri (Torino), UTET.

Le stelle,

articolo reperibile presso il sito dell'Osservatorio Astronomico di Brera: <http://www.inaf.it/it/sedi/osservatorio-astronomico-di-brera>

Ranzini, Gianluca

2007, *Astronomia*. Novara: DeAgostini.

2020, *Alle frontiere del Cosmo: 3: La vita di una stella*.

Milano-Roma: Le Scienze.

Lauree



Lisa Scarpa

Master di secondo livello "Il processo di valutazione neuropsico-diagnostico in infanzia e in adolescenza" presso il Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive dell'Università degli Studi di Trento

Titolo della tesi: *Un caso di DSA: riflessioni per la valutazione in itinere della memoria di lavoro e delle funzioni esecutive e definizione di un trattamento misto*

Conseguito il 7 maggio 2021

Giovani cittadini attivi e responsabili

E' stato avviato un progetto di service learning dalla classe V della Primaria di Fornace con il comune

Il Progetto rientrava nel percorso di **Educazione alla Cittadinanza Attiva** e ha dato avvio al *Service Learning* in collaborazione con la Comunità di Fornace. Il Sindaco e l'assessora Lisa Scarpa hanno invitato i bambini, attraverso un comunicato ufficiale, **a collaborare attivamente alla costruzione di una cartellonistica finalizzata a garantire la sicurezza stradale all'interno del territorio di Fornace**, in corrispondenza di attraversamenti pedonali particolarmente sensibili. Scopo principale del progetto è stato **contribuire al processo di formazione dei bambini**, all'interno di quel grande campo di raccordo culturale e interdisciplinare che è l'educazione alla convivenza civile e partecipata. Il progetto è sorto dalla consapevolezza di attivare fin dall'infanzia una conoscenza delle **regole di base per la salvaguardia della sicurezza personale e altrui**, congiunta al valore che assume sempre più, nel contesto educativo, l'introdurre le tematiche del rispetto degli altri. Il progetto ha stimolato nei bambini **un grande senso di responsabilità, il rispetto dei diritti degli altri correlato all'osservanza dei propri doveri, una presa di coscienza** delle norme che regolano la vita sociale, una capacità di critica e autocritica, la capacità di ideare, rilevare, rappresentare e analizzare il territorio in cui si vive. Ha promosso una cultura formativa e civile che vorremmo entrasse a far parte integrante del loro modo di vivere. **Li ha portati a considerare il rispetto delle regole come atteggiamento normale e positivo, e non di costrizione.** Ha sviluppato in loro la capacità di prevedere i comportamenti degli altri e la solidarietà verso le categorie più fragili. Un forte senso di responsabilità collettiva e di appartenenza attiva all'interno della comunità in cui si vive. Il tema della **sicurezza stradale** rientrava negli Obiettivi delle Nazioni Unite anche per l'anno 2020. Per questa ragione i bambini di quinta elementare **hanno intervistato in Meet una figura di riferimento, Federica Patton, inviata ONU in Niger** che ha parlato loro del concetto di *strada, sicurezza e regole* in altri Paesi del mondo. Quello che per noi è scontato, in molte parti del mondo non lo è. Questa intervista li ha fatti **riflettere sul valore e sull'importanza delle norme condivise, apprezzando ancora di più quello che si ha.** I bambini hanno svolto un'attenta analisi del territorio sulla base delle osservazioni che giornalmente svolgono durante il tragitto casa-scuola e scuola-casa. **Il tema è stato multidisciplinare** e sono stati coinvolti quasi tutti gli insegnanti della classe. **Si è attivato il Debate come strumento di riflessione collettiva.** I bambini sono stati guidati alla realizzazione, su fogli A3,



come indicato dal Sindaco e dall'assessora Lisa Scarpa, di disegni finalizzati a **sensibilizzare la comunità di Fornace nei confronti delle categorie più fragili intese come bambini, anziani e diversamente abili, durante l'attraversamento pedonale.** La classe ha così contribuito, in modo ragionato e consapevole, alla **messa in sicurezza di alcuni tragitti all'interno dell'intreccio stradale del Comune.** I lavori sono stati consegnati al Sindaco e alla Giunta di Fornace, che sceglierà i disegni maggiormente rappresentativi rispetto al tema assegnato. Sul notiziario comunale di dicembre sono stati pubblicati alcuni dei disegni realizzati, ed è stato scritto un articolo sul lavoro svolto dai bambini. La valutazione del percorso è sta-



ta in termini sia di autovalutazione personale che collettiva, ed è stata proposta sia all'inizio che al termine del percorso. Le insegnanti hanno fornito ai bambini tutta la documentazione necessaria per la realizzazione del progetto, **in un clima collaborativo e di scambio reciproco di idee.** Siamo in attesa di essere contattati dal Sindaco o dall'Assessore per conoscere l'esito della valutazione della Giunta. **I disegni più votati verranno a costituire parte integrante della cartellonistica stradale del Comune di Fornace** e i bambini, covid permettendo, saranno invitati a inaugurare tale cartellonistica. Tutte le insegnanti e tutti i bambini della classe quinta di Fornace ringraziano la Giunta di Fornace per questa bellissima esperienza offerta loro. Per tutti noi è stato un importante momento di crescita personale e collettiva. Grazie!

Insegnante Annalisa Amadori

Tante idee per la Giornata Mondiale della Terra

Lo scorso 22 aprile la Scuola Primaria di Fornace ha vissuto un incontro particolare con l'amministrazione comunale

In occasione della Giornata Mondiale della Terra, i bambini e le bambine della Scuola Primaria di Fornace hanno incontrato l'Assessore all'Istruzione e l'Assessore alle Foreste e all'Ambiente del Comune di Fornace. In seguito ad alcuni interventi di educazione civica, che hanno sensibilizzato gli alunni al rispetto delle cose comuni e dell'ambiente che li circonda, è nata l'idea di confrontarsi con l'Amministrazione Comunale nell'intenzione di fare proposte e dare suggerimenti su come migliorare il nostro ambiente in base alle esperienze vissute da loro stessi in paese.

Idee e suggerimenti proposti dai bambini all'amministrazione:

- Fare una **festa degli alberi** con tutte le persone del paese.
- Mettere **nuove panchine** nel paese.
- Organizzare la **Giornata del Riuso** oppure trovare un posto dove farlo sempre.
- Posizionare una **copertura nel cortile della scuola** per stare al fresco e un tavolo per giocare.

- Sistemare nel nostro cortile **piante** e **fiori** utilizzando grandi fioriere.
- Installare un **portabici** a scuola.
- Predisporre **altri parcheggi nel paese**.
- Collocare lungo le vie del paese dei **bidoni** con scomparti per la differenziata.
- Piantare **nuovi alberi**.
- Riproporre la **Giornata ecologica**.
- Realizzare un **piccolo contenitore**, utilizzando un tronco d'albero scavato al suo interno, per collocarci dei libri da scambiare.

Gli Assessori sono stati **molto attenti e accoglienti nei confronti delle proposte fatte dai bambini**, promettendo di fare il possibile per realizzare ciò che è emerso dalle loro attente riflessioni sull'ambiente in cui vivono.

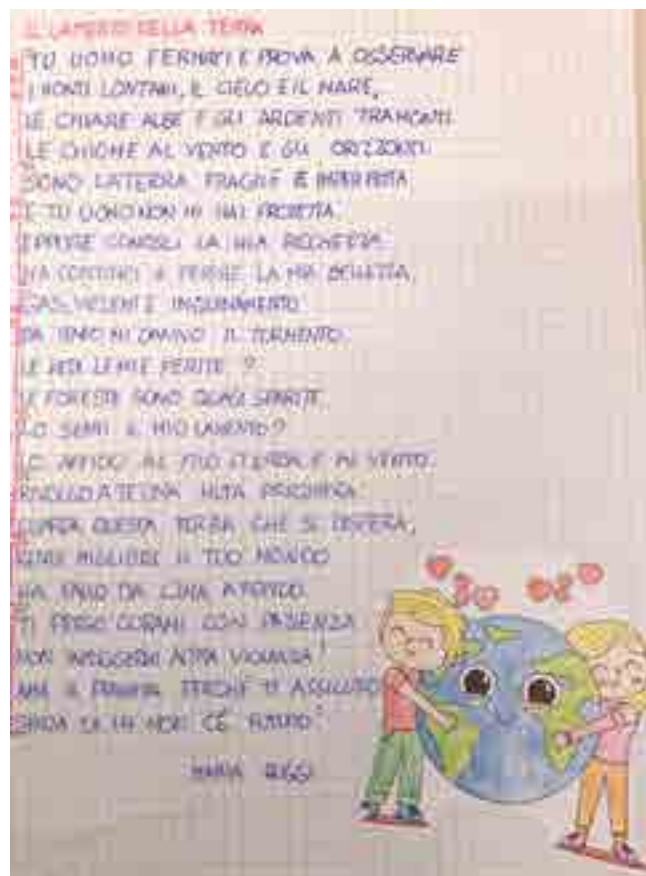
*Le insegnanti e i bambini
della classe III,
Scuola Primaria "Amabile Girardi"*



Essere cittadini attivi significa informarsi, esprimersi e agire!

L'educazione di una Comunità è possibile **creando rete** **la livello sociale, ampliando le relazioni tra le persone** che nel territorio agiscono e aprendo lo sguardo sull'ambiente che ci circonda in modo consapevole e interessato. **La proficua collaborazione con la Scuola Primaria "Amabile Girardi"** ha sin dall'inizio consentito uno scambio produttivo e aperto al dialogo e all'ascolto, ponendo le basi per la creazione di un rapporto di fiducia. Nonostante nel corso di quest'anno scolastico non fossero consentite le uscite didattiche, **gli insegnanti hanno saputo porre comunque il paese al centro della progettazione didattica annuale**, in un'ottica di avvicinamento all'Educazione alla cittadinanza, consentendo così di raggiungere non solo l'importantissimo obiettivo di produrre sapere e conoscenza del territorio, ma anche di sviluppare il rispetto e la tutela dei beni e delle bellezze dell'ambiente che ci circonda. **La Giornata della Terra è stata per i bambini l'occasione per riassumere il lavoro svolto durante l'anno scolastico** e ha consentito all'Amministrazione Comunale di incontrare i giovani cittadini che, come veri "consiglieri", hanno offerto interessanti idee e spunti sui quali riflettere. **L'Amministrazione ringrazia i bambini e gli insegnanti** per l'interesse mostrato nei confronti del territorio, fatto che conferma un sentito legame con il paese. In conclusione, una riflessione: tre sono gli ingredienti per essere un cittadino attivo: **informazione, espressione e azione**. Se così è, i nostri bambini e ragazzi hanno dimostrato di essere davvero sulla buona strada!

Ass. all'istruzione
Dott.ssa Lisa Scarpa



Classe quarta – Scuola Primaria "Amabile Girardi" - Fornace

Il ricordo di un amico: Pasquale Carnielli

*Il tuo sorriso,
la tua battuta di spirito,
la tua camminata in montagna ci accompagna sempre.
La tua voglia di fare volontariato per il tuo paese, ci sia di buon esempio.
Ciao Pasquale,
per noi resti un grande ricordo.*

*I tuoi coscritti,
'47*

Ricordando anche Pio Roccabruna e Raffaele Sieff



ORARI

PER QUALSIASI EMERGENZA NUOVO NUMERO UNICO 112

	Telefono	Giorni	Orario
UFFICI COMUNALI	0461/849023	lunedì e martedì mercoledì giovedì - venerdì	09.00 - 12.00 14.45 - 17.00 14.45 - 17.00 09.00 - 13.30
	www.comune.fornace.tn.it - e-mail segreteria@comune.fornace.tn.it Posta certificata PEC: comune@pec.comune.fornace.tn.it		
UFFICIO TECNICO	Edilizia pubblica e edilizia privata	da lunedì a mercoledì giovedì	10.00-12.30 pom. su appunt. 10.00-13.30 pom chiuso
UFFICIO TRIBUTI		da lunedì a venerdì	09.00-14.00

AMBULATORI

dott. CONIGLIONE Carmelo R.
cell. 347.1221772 (solo per urgenze)

dott. SCARPA Franca Maria
cell. 340.2536817

dott. CHIUMELO Francesco
cell. 335.5380455

ORARIO AMBULATORIO

lunedì	08:00 - 12:00	Civezzano
martedì	08:00 - 10:00	Civezzano
	15:00 - 16:00	Fornace
	17:00 - 19:00	Civezzano
mercoledì	15:00 - 18:00	Civezzano
giovedì	08:00 - 10:00	Civezzano
	11:00 - 12:00	Fornace
	17:00 - 19:00	Civezzano
venerdì	8:00 - 11:00	Civezzano
	14:00 - 15:00	Fornace

ORARIO AMBULATORIO

(dal 15/10/2015)

lunedì	09:00 - 11:00	Fornace
	15:00 - 18:00	Civezzano
martedì	09:00 - 11:00	Fornace
mercoledì	10:00 - 12:00	Civezzano
	16:00 - 18:00	Fornace
giovedì	09:00 - 10:00	Seregnano
	10:30 - 11:30	Civezzano
	11:30 - 12:00	S.Agnese
	con appuntamento	
	16:00 - 18:00	Fornace
venerdì	09:30 - 12:00	Fornace
	16:00 - 18:00	Civezzano

ORARIO AMBULATORIO

lunedì	09:00 - 12:00	Civezzano
	15:00 - 16:00	Fornace
	17:00 - 19:00	Civezzano
martedì	09:00 - 12:00	Civezzano
	14.30 - 15.15	Bosco
	15.30 - 16.15	S.Agnese
	17:00 - 18:00	Levico
mercoledì	08:00 - 10:00	Civezzano
	10:30 - 11:30	Fornace
giovedì	11:00 - 12:00	Civezzano
	15:00 - 17:00	Civezzano
venerdì	09:00 - 10:00	Levico
	15:00 - 17:00	Civezzano

SEGRETERIA

dal lunedì al venerdì 8.00 - 12.00 17.00 - 19.00
tel. 0461 858455 - 0461 859085 - e-mail per rinnovo ricette ambulatoriocivezzano@sermeda.it

Studio dentistico	da lunedì a venerdì	09.00-12.00
Infermiere	lun. - giov. - ven. 0461 858455	08.00-8.30
Scuola primaria Fornace	Tel e fax 0461 849349	
Farmacia Cremonesi	Tel e fax 0461 853058	
BIBLIOTECA		
Tel e fax 0461/853049		Dal lunedì al venerdì 14.30 - 18.30
e-mail fornace@biblioteca.infotn.it		Giovedì anche dalle 10.00 alle 12.00
Ufficio postale	Lunedì - mercoledì - venerdì	08.00-13.00
Isola ecologica Civezzano	Merc., ven. e sab.	13.30-18.30

“AVVISO”

RINNOVIAMO L'INVITO AD UTILIZZARE IN MANIERA CORRETTA I CASSONETTI PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E IN PARTICOLARE IL CASSONETTO DELLA CARTA.

Il corretto conferimento dovrebbe portare a diminuire i costi nei centri di raccolta e favorire una riduzione delle tariffe del secco residuo.

