

B. — IL SIG. BORELLI E L'ING. L. B. ROBECCHI.

Lettera dell'ing. L. BRICCHETTI-ROBECCHI al segretario della Società.

Harar, 8 ottobre 1888.

Pregiatissimo signor Segretario,

Approfitto della partenza dell'amico signor Borelli, per inviarle in fretta alcune mie notizie, mentre le confermo l'ultima mia, che consegnai all'egregio signor conte Antonelli, per l'onorevole Presidente di codesta Società Geografica.

Il signor Borelli, che ebbi la fortuna ed il piacere grandissimo di conoscere qui in Harar, dove ho passato in sua compagnia diversi giorni allegramente, e che ritorna ora in Europa, dopo aver passato circa tre anni in queste regioni facendo rilievi e studi interessantissimi, non senza avere speso un'enorme somma di danaro, distribuendo regali a profusione, giacchè le fortune non gli fanno difetto; arrivando, aveva cominciato a rilevare col teodolite la strada degli Adal da Tagiura a Faré. Da Antoto s'era recato nel Gimma, passando sopra il Monte Dendi, attraverso le pianure dei Beccìo-Galla. Sopra questo monte determinò anche la posizione del Monte Harrò (3,150 m.) che fa parte del gruppo di Dendi, sopra il quale aveva visto i laghetti Uancitt, da cui esce un emissario, che va nell'Ualga; e così aveva potuto concludere che Dendi ed Harrò formano lo spartiacque fra l'Hauash, il Nilo (Abai) e l'Omo (Ghibié); cioè i versanti fra l'Oceano Indiano, il Mar Rosso e il Mediterraneo. Si recò poscia nei Nonno-Galla, al N. di Limmù, traversò il Ghibié ed andò nel paese dei Botor-Galla, ove salì sul Monte Occé, che afferma essere il punto più alto della catena dei Monti Botor, e da dove si vedono i Monti Maiguddò, limite S. del Gimma, le pianure dei Guraghé sino all'Ualaga, e si domina la vallata del Ghibié. Visitò Saca, capitale del Limmù, regno ora sottomesso agli Amara, e dal Monte Cossa (una delle vette dei Monti Enaria) fece importanti osservazioni e rilievi col teodolite. Di là traversando la gran foresta Babbia, pervenne a Kiffan nel regno di Gimma, per visitare il re Abba Gifar, col quale andarono assieme a Giren (capitale); e quindi andò sopra il Monte Maiguddò (3,300 m.), di dove si vedono bellamente le montagne del Cullò, del Contab, del Cambatta, dell'Uallamo, del Guraghé, degli Amzulla, ecc. ecc.; montagne che furono tutte da lui diligentemente rilevate col teodolite. Proseguì quindi sul Picco di Ali derà,

indi al gran mercato di Combi, e di là alle cascate del Fiume Ghibié, che dice si riversa da un'altezza di circa 40 metri.

Passò in seguito nel *mogà* (deserto di confine) fra Gimma e Giangerò, nell'intento di visitare il Monte Borguda, sul quale afferma che al primo d'ogni mese si compiono sacrifici umani. Ma fu costretto a fuggire, perchè attaccato dalle lance dei Giangerò. Allora continuò al S. attraverso l'ex-Regnò di Garò e pervenne al Fiume Omo, dall'altra parte dei piedi del Maigudo, ove è il gran mercato dei Tambaro, Uallamo, Denta, Hadia, ecc., riuscendo al Picco di Cassarsa (Ghefersa), che fa parte del Maiguddò, nel triangolo formato dal Gogeb e dall'Omo. Rifece una breve sosta a Giren in compagnia del re, poi ritornò all'Omo col fermo proposito di andare nel Cuccia al S. dell'Uallamo; traversò l'Omo e fece la conoscenza degli Hadia, Tambaro, Amzulla; i cui capi gli avevano già fatto promessa di condurlo nel Cuccia, quando, proprio all'ultimo momento, arrivarono uomini di Abba Gifar, impedendogli di proseguire, ed intimando a quegli indigeni, che se lo avessero condotto laggiù, per loro non solo sarebbe stato per sempre chiuso il Regno di Gimma, ma benanco sarebbero stati severamente puniti.

Pensò allora di recarsi nel regno di Cullò (il cui re chiamasi Cantá), ma ad un sesto di strada fu subito scacciato. Ritornò indietro e andò nel paese di Eretò (paese di Gimma nel *mogà*, che tocca Giangerò) e con alcuni buoni regali al capo, riuscì a fargli radunare tutta la gente, e così seguito ritornò nel paese dei Giangerò, tentando un'altra volta la salita del Monte Borguda per vedere i sacrifici umani. Ma ciò fu invano.

Nello stesso giorno s'arrischiò in combattimento e fu tre volte assalito da più di due o trecento cavalieri; ed afferma che se la vide molto brutta, ma che alla fine gli riuscì a cavarsela.

Più tardi, attraversando il paese degli Abalti e quindi il Ghibié, che in quel posto si chiama Tamsah, entrava nel paese dei Daddalé, e passando di notte il *mogà* degli Sciacca e dei Cabiena, arrivava nel paese dei Darghé, da dove per la via d'Amaja ritornava infine ad Antoto.

Egli è arrivato qui, seguendo l'istesso itinerario da lui percorso e rilevato da Antoto ad Harar; strada che aveva già percorsa in compagnia del commerciante francese signor Rembaud (1), ora qui rappresentante la casa Tian di Aden.

Domattina il signor Borelli parte per Zeila (io l'accompagnerò sino a Gialdessa), e di là per il Cairo d'Egitto presso suo fratello, ove rior-

(1) Vedi alcuni cenni di questo primo viaggio nel BOLLETTINO del 1888, fasc. I, p. 64, fasc. VIII, p. 764.

dinerà i suoi lavori di viaggio, che comunicherà forse alla Società Geografica di Parigi, e che non potranno a meno di destare un vivissimo interesse nel mondo scientifico.

Per tutto quanto riguarda me, l'illustre signor conte Pietro Antonelli, che fu qui appena pochi giorni dopo ch'io era arrivato, e proseguì per l'Italia (1), spero che le avrà forse già detto come io sia stato relativamente accolto molto bene dal governatore d'Harar (Degiac-mac Maconen), il quale, dopo quanto ebbe a dirgli l'egregio signor Conte, che si compiacque di mettere saggiamente in miglior luce i pochi Italiani ch'erano qui, mi tratta anche con speciale benevolenza e molta cortesia, tantochè, guadagnando sempre più in fiducia e simpatia, mi ha affidato diversi importanti lavori, dei quali, se altro non succede, prevedo averne per un pezzo.

Fra le altre cose, sono stato espressamente incaricato di costruire una gran chiesa abissina, da erigersi nella maggior piazza di questa città. In base al progetto e secondo il disegno, che ho presentato al Degiac-mac e che (mi compiacchio a dirlo) gli piacque moltissimo, ho avuto ordine di avvisare ai mezzi per la pronta esecuzione. Naturalmente mi sono affrettato di osservare al governatore, come con tutta la mia buona volontà, non avrei potuto assumere la direzione di questo lavoro senza buoni operai capaci di eseguirlo per bene; epperò gli suggeriva essere assolutamente necessario avere a mia disposizione cinque o sei operai italiani, forniti di tutti gli attrezzi ed istrumenti necessari di lavoro, che mi continuassero nell'impresa. Accettata completamente questa mia proposta, ho scritto tosto al nostro console signor Cecchi in Aden, trasmettendogli lettera testuale del governatore stesso, che lo pregava gentilmente e lo autorizzava di provvedere sollecitamente alcuni buoni operai italiani, capaci di eseguire questa sorta di lavori, lasciando al signor console ampia facoltà di fissare per gli operai stessi congruo stipendio opportuno, da riscuotersi in Harar alla cassa del governatore. Contemporaneamente io rimetteva al signor console Cecchi un breve schizzo del mio progetto della chiesa a costruirsi, unitamente ad una dettagliata nota del fabbisogno (da provvedersi possibilmente in Italia) di tutti gli attrezzi ed istrumenti necessari per la lavorazione delle pietre e legnami, per le incavallature e materiale di coperta, ecc., ecc.

Ora da oltre più di due mesi sto aspettando con impazienza l'arrivo di questi operai, spiacente che il disgustoso incidente di Zanzibar

(1) Vedi BOLLETTINO del 1888, fasc. IX, p. 329.

abbia per un momento allontanato il nostro bravo console Cecchi da Aden, senza che altri con pari autorità lo sostituisse; e quindi chissà quando questi operai potranno essere provveduti.

Il governatore Maconen è forse più impaziente di me, e non si tranquillizza nell'ansiosa attesa, chiedendomi reiteratamente notizie, che io non posso dare.

Solamente pochi giorni sono ho potuto cavarmela dall'essere tutto il giorno inchiodato sulla piazza di Faras Magalla (con questo po' po' di sole!), ove doveva attendere a dirigere i lavori di costruzione d'un'altra piccola chiesa abissina da erigersi in questo frattempo, secondo i progetti ideati da questi preti e governatore.

Avevo da perdere la testa frammezzo a quel sudiciume fluttuante di soldati abissini, i quali per turno giornaliero di più di duecento per volta a portar pietre, formavano un immondenzajo brulicante da stor-dire. Nè potrei dirle quanta pena e quanta fatica mi costava, non a farmi intendere con discorsi o parole da quelle ciurme di gente diversa, che tanto non ci riusciva, ignorando ancora la lingua; ma a frenare a mala pena tutte queste furie d'affastellamento di quest'enorme calcinajo di fango, mentre il rimanente, che non regge in piedi, rovescia da tutte le parti sudiciumi e rottami.

Ora quel che più mi turba l'animo sono le guerricciuole sleali, le basse calunnie mossemi continuamente dagli invidiosi

Malgrado ciò, se altro non succede, spero di cattivarmi sempre più la fiducia del Degiac mač Maconen, col quale mi trovo in ottimi rapporti, tantochè mi lusingo di condurre bene a termine i lavori, che mi sono stati affidati, e passare quindi avanti in altri paesi.

Apro una parentesi per dirle come, a proposito di quest'altra chiesa che si va ralfazzonando in fretta in fretta, sin da quando io ne segnava gli allineamenti sul terreno, ero riuscito a convincere il Degiac mač, che avrebbe fatto una cosa molto bella, se lui e il capo della chiesa abissina fossero venuti con pompa a porre la prima pietra di fondazione dell'edificio (una pietra ch'io aveva naturalmente preparata apposta, disegnandovi sopra bizzarramente quattro ghiribizzi di leggenda, ove augurava ogni sorta di belle cose al paese).

Un'improvvisa indisposizione impedì quel giorno il Degiac mač di uscire di casa, ma s'affrettò invece di venire premurosamente il *kess* (prete) o capo sacerdote della chiesa abissina in Harar, l'*alaca* (Uolde Mikael), che mi ringraziò moltissimo, anche da parte del governatore, d'aver suggerito la cerimonia della posa della prima pietra, che gli Abissini non usano.

E così, in presenza d'un migliajo di persone, che stavano a guar-

dare con strana curiosità, l'alaca, con una bottiglia piena d'acqua benedetta, cominciò a spruzzare sul viso tutti quanti lo circondavano, borbottando non so quali preghiere.

La bottiglia dell'acqua santa era una bottiglia comune, con un'etichetta di *Vermouth* francese, che diede a baciare a certuni quando non c'era più liquido. La funzione però finì presto. E subito, lungo il retifilo che aveva segnato, una irruente sequela di Abissini parve rovesciarsi a precipizio, buttando giù pietre e pietre, là ove avevo fatto scavar per le fondamenta della chiesa.

Mi dilungherei troppo, se dovessi intrattenermi nei particolari di questo argomento.

Invece le dirò che nel frattempo, per conto del governatore, ho fatto delle escursioni nei dintorni d'Harar. Nella valle d'Argobba ho scoperto, da poco, numerosi giacimenti di carbonato di calce ed incrostazioni di tufo calcareo, che ho subito segnalato idonei alla fabbricazione della calce; ed ebbi subito ordine di dare tutte le disposizioni per farne tosto preparare in grande quantità col più semplice metodo, che poteva proporre, cioè mediante cottura a cataste ed a piccoli forni di campagna, come si usa da noi.

Ho già dato anche tutte le disposizioni necessarie per l'opportuno taglio delle piante d'alto fusto, dei boschi di Uarabili e di Cialanco, ove sono stato incaricato di recarmi espressamente, per avere pronto tutto il materiale necessario per la nuova chiesa da erigersi.

Paracchie lettere, che ho ricevuto ultimamente da diversi amici di Aden, mi avvisano che l'affare della chiesa vi ha incontrato poco favore; non già che siano avversi alla costruzione: tutt'altro; ma sono incerti, titubanti, di fare dei fidi al Degiac, mač Maconen per la fornitura degli attrezzi ed istrumenti necessari di lavoro, siccome nella mia dettagliata nota aveva specificato, non sapendo quali garanzie di pagamento darebbe il governatore d'Harar agli operai italiani, sospettando che egli voglia bensì la chiesa, ma non pagare poi un bel nulla.

Ora io non ho abbastanza argomenti per distruggere queste prevenzioni, ma a me pare che così non si andrà mai avanti d'un passo.

Unitamente a questa lettera, spedisco a mezzo della carovana, che parte col signor Borelli (il quale raggiunge il signor Rondani a Gialdessa, per fare la strada assieme insino a Zeila per Aden), due colli che indirizzo al nostro console Cecchi da rimettere alla Società Geografica italiana a Roma (1).

(1) Questi colli non sono finora (3 gennajo) giunti alla Società. (N. d. D.).

Molte interessanti collezioni si potrebbero fare qui in Harar e nei dintorni, se avessi a mia disposizione tutto l'occorrente. Se qualche professore volesse incaricarsi di mandarmi alcuni recipienti di latta con alcool, potrei ritornarli pieni di varie specie d'animaletti, che certo potrebbero avere qualche importanza, come la raccolta dei pesci del Fiume Errer, che credo riuscirebbe interessantissima, perchè affatto nuova. In ogni caso ella potrà girare la proposta a qualche professore di zoologia, che se crede di mandarmi dei piccoli recipienti di latta ripieni d'alcool di buona qualità, può indirizzarli al nostro console Cecchi in Aden, che penserà a trasmettermeli colla prima occasione per l'Harar.

Le accludo nella presente alcune osservazioni meteorologiche fatte nel mio breve viaggio, e durante il mio soggiorno in Harar, servendomi dei due termometri gentilmente favoritimi da codesta Società unitamente al piccolo aneroide datomi. Peccato che questo aneroide dia dati esatti solo poco oltre ai 1,500 metri d'altitudine, cioè sino ai 630 mm. di pressione; e quindi nelle diverse mie escursioni, nell' Argobba, nel Giersa, sulle montagne di Uarabili e di Cialanco, non ho potuto servirmene, perchè m'aggirava sempre in regioni alquanto superiori ai 2,000 metri.

Per finire, novità e notizie importanti in Harar ora non ce ne sono. La notizia della morte del figlio di Menilek ha impressionato il governatore, che n'è molto addolorato.

Domattina si aspetta qui una carovana di duecento cammelli proveniente dalla costa francese, con un carico di circa 3,000 fucili per re Menilek.

Devotissimo

Ingegnere LUIGI BRICCHETTI ROBECCI.

Osservazioni Meteorologiche fatte da Zeila all'Harar dall'Ing. L. BRICCHETTI ROBECCHI.

(18 giugno-7 ottobre 1888)

N. B. — Le osservazioni sono state sempre fatte sopra letture dei due piccoli termometri *a*, (*— 0,2*) datimi da cotesta Società Geografica. I termometri, sempre posti a tramontana, venivano letti all'ombra, ad un'altezza non mai minore di un metro e mezzo dal suolo; e prendevo la media.

La pressione barometrica di Harar (come quella di tutte le altre stazioni) è pur sempre stata letta sopra lo stesso aneroide fornitomi dalla Società.

DATA e STAZIONE	Ora delle osservazioni	Termometro Centigrado	Aneroide	STATO GENERALE del tempo	DATA e STAZIONE	Ora delle osservazioni	Termometro Centigrado	Aneroide	STATO GENERALE del tempo
18 giugno					20 giugno				
Zeila	9 a.	36°	754	cirri, vento S.-S.-O.	Tecoscia	11	39°		
—	12	40	756	sereno, id.	—	12	39	756	sereno
—	3 p.	42	755	vento S.-O.	—	1 p.	40		caldo soffocante
—	6	37	755-5	cumuli S.-E.	—	2	40		
19 giugno					—	3	38	752	cirri e cumuli, calma
Tecoscia	11 a.	38	756	cumuli, vento S.-O.	—	4	38	753	cirri, calma
—	12	39	755	bello, calma	—	5	37		id.
—	1 p.	40	756	cirri al S.-O.	—	6	36		
—	2	39	755	sereno, calma	—	9	33	754	nubi e cumuli
—	3	39	755-5	cumuli S.-O.-N.	21 giugno				
—	4	39		bello	Mehl	6 a.	28		strati all'orizzonte
—	5	38	754	id.	—	7	33		brezza leggera
—	6	35	753	cumuli S.-S.-O.	—	8	40		id.
—	7	35		brezza N.-E.	—	9	44		sereno, cirri
—	8	34		nebuloso	—	1 p.	44	746	caldo soffocante
—	9	32	752		—	2	40		
20 giugno					—	3	41		sereno misto
Tecoscia	6 a.	29	754	cirri S.-E., vento fresco	—	4	41		id.
—	7	33			—	5	35		cumuli sparsi
—	8	36		vento S.-O.	22 giugno				
—	9	38	755	cumuli e cirri	Ambos	4-30 a.	31	740	
—	10	38		bello	—	6	34	740	pochi cumuli

DATA e STAZIONE	STATO GENERALE del tempo	Anemometro Centigrado	Anemometro del tempo	ORA delle osservazioni	DATA e STAZIONE	ORA delle osservazioni	Anemometro Centigrado	Anemometro del tempo
22 giugno					25 giugno			
Amud.		41.9	743	7	Absassun	3 a.	29	brezza leggera
Laba Caradli.		39	738	8	Torrente Medoh.	5	28	cumuli sparsi
Achnet Sciabel.		41	737	9	Uadi Medoh.	5.30	29	pochi cirri
		41	734	10	—	11.30	41	
		41	730	11	—	12	42	
		44		12				
		45	728	3 p.	26 giugno			
		44		4	Mimir.	3 a.	30	cumuli, nuvoloso
		37		6	—	—	28	
		33.5		9	—	—	29	cumuli, strati
23 giugno					Uadi Ellan.	7	31	pochi cirri
Achnet Sciabel.		34		6 a.	—	7.30	33	
		35		7	—	3 p.	39	sereno
		39		8	—	6	35	cumuli all'orizzonte
		41		9	27 giugno			
		41		10	Ellan.	2 a.	29	cielo annuvolato
		41		11	Dal Esib.	5	28	sereno chiaro
		44		12	Garbale.	6	27	cielo limpido
		45.5	733	3 p.	—	7	31	(osservazioni fatte su d'un colle)
		31		12 not.	—	12	38	sereno misto
24 giugno					—	3 p.	41.5	
Uadi Ghesir.		33	706	1.30 a.	28 giugno			
Gialeto.		30		2	Las Yardig.	3 a.	29	cumuli
Absassun.		34		3	Dagagh.	5	28	sereno, calma
		37		5.30	—	7	30	id.
		40		9	—	12	39	sereno
		41		10	—	1 p.	39	vento
		41		11	—	3	38	cumuli al S.
		42	710.5	12	—	4	38	
		42.5		1 p.	29 giugno			
		43		2	Biho Caboba.	5 a.	28	bel tempo chiaro
		36		3	—	6	28	(osservazioni sul colle)
		36		5	—	9	34	(pianoro)
		36		6	—			

DATA e STAZIONE	Ora delle osservazioni	Termometro Centigrado	Aneroide	STATO GENERALE del tempo	DATA e STAZIONE	Ora delle osservazioni	Termometro Centigrado	Aneroide	STATO GENERALE del tempo
29 giugno					2 luglio				
Bijo Caboba	10 a.	36°	679	cielo limpido	Cotto	9 a.	34.5	681.5	sereno misto
—	12	38	678		—	10	36	681.5	pochi cirri, calma
—	1 p.	39	677.5		—	11	37	681	
—	3	39	676	cumuli dapertutto	—	12	40	681	cielo limpido
—	6	33	676	nuvoloso	—	1 p.	40	681	
30 giugno					—	2.30	38		
Bijo Caboba	5 a.	24	677	pochi cirri, strati	Uoergj	3	38	680	vento N. O.
—	6.30	26	678		—	4.30	39	676	strati dapertutto
—	8	29	679	vento S.-O.	—	5	38	674.5	
—	9	32	678.5	vento S.-S.-O.	—	5.15	36	669	
—	10	34	678		—	5.30	34	668	
—	12	39	676	sereno, calma	—	6	33	668	cumuli, vento N.-E.
—	1 p.	40	675.7		3 luglio				
—	2	41	675		Bhusa	4.30 a.	25	672	nebuloso, lampi al S.-E., vento
—	3	41.5	675	vento caldo	—	5	23	671	al S.-O.
—	5	37	674.5	nebuloso	—	5.45	28.5	672	
—	6	35	674.5	lampi all'orizzonte, poscia scro-	—	6	27	671	
—	9	30	676	sci di pioggia, indi acquazzone	—	6.15	27	670	(osservazioni sul colle)
1 luglio				per 15 min.; fosco tutta la notte	—	6.30	28	669.5	cumuli e cirri
Ali Benin	5 a.	25	678	sereno	—	7	28.5	672.5	
—	6	24	679	vento O.-S.-O.	Grasslet	8	31.5	676.5	brezza S.-E.
Gheddahal	7	27	680		—	8.30	35	675.5	pochi cirri
—	8	31	681	sereno misto	Artà	10	34	675	vento fresco O.-S.-O.
—	9	34	680		—	11	35	674.5	
—	12	39	679	cielo limpido, calma	—	12	38	674.5	vento sensibilmente forte
—	1 p.	40	678		—	1 p.	36	674	nuhi passeggiere
—	2	41.5	677.5		—	2	36	673	nuvoloso
—	3	41.5	677	bel tempo sereno	—	3	36.5	672.5	dalle 2 1/2 alle 3 pioviggina
—	4	40	676.5		—	5	34		
—	5	37.5	676.8		—	6	33	673	fresca brezza N.
—	6	35	676.5	cirri, cumuli	4 luglio				
2 luglio					Artà	5 a.	24	676.5	cumuli sparsi
Dall-Mahi	3 a.	24	679	lampi al S.	—	6	24	676.2	id. vento S.-E.
Cotto	6	26.5	682	cirri all'orizzonte	—	7	25	674	
—	7	29.5	681		Cancale	8.30	28	673.5	cirri cumuli
—	8	34.5	681.5		Artà	10	33	675	cumuli sparsi
					—	12	37	674	

DATA e STAZIONE	ORA delle osservazioni	Termometro Centigrado	Aurorale	STATO GENERALE del tempo
4 luglio				
Arbi.....	2 p.	36° 5	672 8	cumuli, nubi
Adel.....	3	38	678	Vento N.-E.
Ferati.....	4	33	669	
Gialdessa.....	5	30 5	667 5	cielo nuvoloso, nubi e cumuli
	6	29	664	
5 luglio				
Gialdessa.....	6 a.	24	664	nebuloso, vento N.-O.
	7	27	664	
	8	29	664 8	vento N.-O.
	9	30 5	663 8	nubi dappertutto
	10	30 5	663 8	
	11	32	663 3	mezzo coperto
	12	32	661 3	15 minuti pioggia
	13	32	661 3	pioggia
	14	32	661 3	pioggia
	15	29 5	661 3	pioggia
	16	26 5	662 5	nebuloso coperto
	17	26 5	663	
6 luglio				
Gialdessa.....	5 a.	25	665	sereno misto
	6	24	665	osservaz. sul colle di Gialdessa
	7	27	658 5	id.
	8	29	658 5	sereno
	9	29	655 5	
	10	32	664 5	bel tempo, sereno
	11	32	664 5	sereno misto
	12	33	664 5	cielo limpido
	13	33 5	664 5	id.
	14	34	664 5	brezza N.-E.
	15	34	664 5	
	16	34	664 5	fresco, vento N.-O.
	17	28	664 5	
7 luglio				
Gialdessa.....	5 30 a.	25 5	664 5	sereno, cirri e strati
(fra. coli e vall.).....	7	29	662	vento N.-O.
Uadi Bicara.....	9	32	663	bel tempo sereno
	10	32	653 5	calma
Uadi Serbel.....	11	31	646 5	cumuli sparsi
	12	31 5	646 5	
	13	31 5	646 5	
	14	31 5	646 5	
	15	31 5	646 5	
	16	31 5	646 5	
	17	31 5	646 5	
	18	31 5	646 5	
	19	31 5	646 5	
	20	31 5	646 5	
	21	31 5	646 5	
	22	31 5	646 5	
	23	31 5	646 5	
	24	31 5	646 5	
	25	31 5	646 5	
	26	31 5	646 5	
	27	31 5	646 5	
	28	31 5	646 5	
	29	31 5	646 5	
	30	31 5	646 5	
	31	31 5	646 5	

STATO GENERALE
del tempo

Termometro
Centigrado

ORA delle
osservazioni

DATA
e
STAZIONE

STATO GENERALE
del tempo

Termometro
Centigrado

ORA delle
osservazioni

DATA
e
STAZIONE

STATO GENERALE
del tempo

DATA e STAZIONE	STATO GENERALE del tempo	Anemide	Termometro	Centigrado	Ora delle osservazioni	STATO GENERALE del tempo	Anemide	Termometro	Centigrado	Ora delle osservazioni	STATO GENERALE del tempo	Anemide	Termometro	Centigrado	Ora delle osservazioni
Harar															
2 agosto.....	sereno misto	588.5	19°	19°	9 a.	sereno misto	588.5	19°	19°	9 a.	sereno misto	586	36°	36°	3-40p.
3 agosto.....	pioggia	590	20	20	6 p.	pioggia	590	20	20	6 p.	pioggia	582	31	31	4
4 agosto.....	cieli e strati	588	20.5	20.5	12 a.	cieli e strati	588	20.5	20.5	12 a.	cieli e strati	585	30	30	5
5 agosto.....	calma	589	19	19	6 p.	calma	589	19	19	6 p.	calma	584	28	28	6
6 agosto.....	id.	589.5	18	18	12 a.	id.	589.5	18	18	12 a.	id.	584.5	23	23	9
7 agosto.....	strati dappertutto	588.5	19.5	19.5	6 a.	strati dappertutto	588.5	19.5	19.5	6 a.	strati dappertutto	588	23	23	8 a.
8 agosto.....	sereno, calma	587	20.5	20.5	12 a.	sereno, calma	587	20.5	20.5	12 a.	sereno, calma	588	24	24	9
9 agosto.....	id.	589	19	19	6 p.	id.	589	19	19	6 p.	id.	584.5	27	27	12-30
10 agosto.....	sereno, calma	588.5	18	18	6 a.	sereno, calma	588.5	18	18	6 a.	sereno, calma	584.5	28	28	2 p.
11 agosto.....	coperto, pioggia	587	17	17	12 a.	coperto, pioggia	587	17	17	12 a.	coperto, pioggia	584.5	27	27	3
12 agosto.....	coperto, pioggia	589.5	18	18	6 p.	coperto, pioggia	589.5	18	18	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
13 agosto.....	coperto, pioggia	588.5	16	16	6 p.	coperto, pioggia	588.5	16	16	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
14 agosto.....	coperto, pioggia	587	15	15	6 p.	coperto, pioggia	587	15	15	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
15 agosto.....	coperto, pioggia	589	16	16	6 p.	coperto, pioggia	589	16	16	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
16 agosto.....	coperto, pioggia	588.5	17	17	6 p.	coperto, pioggia	588.5	17	17	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
17 agosto.....	coperto, pioggia	587	18	18	6 p.	coperto, pioggia	587	18	18	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
18 agosto.....	coperto, pioggia	589.5	19	19	6 p.	coperto, pioggia	589.5	19	19	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
19 agosto.....	coperto, pioggia	588.5	20	20	6 p.	coperto, pioggia	588.5	20	20	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
20 agosto.....	coperto, pioggia	587	21	21	6 p.	coperto, pioggia	587	21	21	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
21 agosto.....	coperto, pioggia	589	22	22	6 p.	coperto, pioggia	589	22	22	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
22 agosto.....	coperto, pioggia	588.5	23	23	6 p.	coperto, pioggia	588.5	23	23	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
23 agosto.....	coperto, pioggia	587	24	24	6 p.	coperto, pioggia	587	24	24	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
24 agosto.....	coperto, pioggia	589.5	25	25	6 p.	coperto, pioggia	589.5	25	25	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
25 agosto.....	coperto, pioggia	588.5	26	26	6 p.	coperto, pioggia	588.5	26	26	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
26 agosto.....	coperto, pioggia	587	27	27	6 p.	coperto, pioggia	587	27	27	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
27 agosto.....	coperto, pioggia	589	28	28	6 p.	coperto, pioggia	589	28	28	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
28 agosto.....	coperto, pioggia	588.5	29	29	6 p.	coperto, pioggia	588.5	29	29	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
29 agosto.....	coperto, pioggia	587	30	30	6 p.	coperto, pioggia	587	30	30	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
30 agosto.....	coperto, pioggia	589.5	31	31	6 p.	coperto, pioggia	589.5	31	31	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
31 agosto.....	coperto, pioggia	588.5	32	32	6 p.	coperto, pioggia	588.5	32	32	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
1° settembre.....	coperto, pioggia	587	33	33	6 p.	coperto, pioggia	587	33	33	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
2° settembre.....	coperto, pioggia	589	34	34	6 p.	coperto, pioggia	589	34	34	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
3° settembre.....	coperto, pioggia	588.5	35	35	6 p.	coperto, pioggia	588.5	35	35	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
4° settembre.....	coperto, pioggia	587	36	36	6 p.	coperto, pioggia	587	36	36	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
5° settembre.....	coperto, pioggia	589.5	37	37	6 p.	coperto, pioggia	589.5	37	37	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
6° settembre.....	coperto, pioggia	588.5	38	38	6 p.	coperto, pioggia	588.5	38	38	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
7° settembre.....	coperto, pioggia	587	39	39	6 p.	coperto, pioggia	587	39	39	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
8° settembre.....	coperto, pioggia	589	40	40	6 p.	coperto, pioggia	589	40	40	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
9° settembre.....	coperto, pioggia	588.5	41	41	6 p.	coperto, pioggia	588.5	41	41	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
10° settembre.....	coperto, pioggia	587	42	42	6 p.	coperto, pioggia	587	42	42	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
11° settembre.....	coperto, pioggia	589.5	43	43	6 p.	coperto, pioggia	589.5	43	43	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
12° settembre.....	coperto, pioggia	588.5	44	44	6 p.	coperto, pioggia	588.5	44	44	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
13° settembre.....	coperto, pioggia	587	45	45	6 p.	coperto, pioggia	587	45	45	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
14° settembre.....	coperto, pioggia	589	46	46	6 p.	coperto, pioggia	589	46	46	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
15° settembre.....	coperto, pioggia	588.5	47	47	6 p.	coperto, pioggia	588.5	47	47	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
16° settembre.....	coperto, pioggia	587	48	48	6 p.	coperto, pioggia	587	48	48	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
17° settembre.....	coperto, pioggia	589.5	49	49	6 p.	coperto, pioggia	589.5	49	49	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
18° settembre.....	coperto, pioggia	588.5	50	50	6 p.	coperto, pioggia	588.5	50	50	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
19° settembre.....	coperto, pioggia	587	51	51	6 p.	coperto, pioggia	587	51	51	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
20° settembre.....	coperto, pioggia	589	52	52	6 p.	coperto, pioggia	589	52	52	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
21° settembre.....	coperto, pioggia	588.5	53	53	6 p.	coperto, pioggia	588.5	53	53	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
22° settembre.....	coperto, pioggia	587	54	54	6 p.	coperto, pioggia	587	54	54	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
23° settembre.....	coperto, pioggia	589.5	55	55	6 p.	coperto, pioggia	589.5	55	55	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
24° settembre.....	coperto, pioggia	588.5	56	56	6 p.	coperto, pioggia	588.5	56	56	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
25° settembre.....	coperto, pioggia	587	57	57	6 p.	coperto, pioggia	587	57	57	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
26° settembre.....	coperto, pioggia	589	58	58	6 p.	coperto, pioggia	589	58	58	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
27° settembre.....	coperto, pioggia	588.5	59	59	6 p.	coperto, pioggia	588.5	59	59	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
28° settembre.....	coperto, pioggia	587	60	60	6 p.	coperto, pioggia	587	60	60	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
29° settembre.....	coperto, pioggia	589.5	61	61	6 p.	coperto, pioggia	589.5	61	61	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
30° settembre.....	coperto, pioggia	588.5	62	62	6 p.	coperto, pioggia	588.5	62	62	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
1° ottobre.....	coperto, pioggia	587	63	63	6 p.	coperto, pioggia	587	63	63	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
2° ottobre.....	coperto, pioggia	589	64	64	6 p.	coperto, pioggia	589	64	64	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
3° ottobre.....	coperto, pioggia	588.5	65	65	6 p.	coperto, pioggia	588.5	65	65	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
4° ottobre.....	coperto, pioggia	587	66	66	6 p.	coperto, pioggia	587	66	66	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
5° ottobre.....	coperto, pioggia	589.5	67	67	6 p.	coperto, pioggia	589.5	67	67	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
6° ottobre.....	coperto, pioggia	588.5	68	68	6 p.	coperto, pioggia	588.5	68	68	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
7° ottobre.....	coperto, pioggia	587	69	69	6 p.	coperto, pioggia	587	69	69	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
8° ottobre.....	coperto, pioggia	589	70	70	6 p.	coperto, pioggia	589	70	70	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
9° ottobre.....	coperto, pioggia	588.5	71	71	6 p.	coperto, pioggia	588.5	71	71	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
10° ottobre.....	coperto, pioggia	587	72	72	6 p.	coperto, pioggia	587	72	72	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
11° ottobre.....	coperto, pioggia	589.5	73	73	6 p.	coperto, pioggia	589.5	73	73	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
12° ottobre.....	coperto, pioggia	588.5	74	74	6 p.	coperto, pioggia	588.5	74	74	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
13° ottobre.....	coperto, pioggia	587	75	75	6 p.	coperto, pioggia	587	75	75	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
14° ottobre.....	coperto, pioggia	589	76	76	6 p.	coperto, pioggia	589	76	76	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
15° ottobre.....	coperto, pioggia	588.5	77	77	6 p.	coperto, pioggia	588.5	77	77	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
16° ottobre.....	coperto, pioggia	587	78	78	6 p.	coperto, pioggia	587	78	78	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
17° ottobre.....	coperto, pioggia	589.5	79	79	6 p.	coperto, pioggia	589.5	79	79	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
18° ottobre.....	coperto, pioggia	588.5	80	80	6 p.	coperto, pioggia	588.5	80	80	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
19° ottobre.....	coperto, pioggia	587	81	81	6 p.	coperto, pioggia	587	81	81	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
20° ottobre.....	coperto, pioggia	589	82	82	6 p.	coperto, pioggia	589	82	82	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
21° ottobre.....	coperto, pioggia	588.5	83	83	6 p.	coperto, pioggia	588.5	83	83	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
22° ottobre.....	coperto, pioggia	587	84	84	6 p.	coperto, pioggia	587	84	84	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
23° ottobre.....	coperto, pioggia	589.5	85	85	6 p.	coperto, pioggia	589.5	85	85	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
24° ottobre.....	coperto, pioggia	588.5	86	86	6 p.	coperto, pioggia	588.5	86	86	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
25° ottobre.....	coperto, pioggia	587	87	87	6 p.	coperto, pioggia	587	87	87	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
26° ottobre.....	coperto, pioggia	589	88	88	6 p.	coperto, pioggia	589	88	88	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
27° ottobre.....	coperto, pioggia	588.5	89	89	6 p.	coperto, pioggia	588.5	89	89	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
28° ottobre.....	coperto, pioggia	587	90	90	6 p.	coperto, pioggia	587	90	90	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
29° ottobre.....	coperto, pioggia	589.5	91	91	6 p.	coperto, pioggia	589.5	91	91	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
30° ottobre.....	coperto, pioggia	588.5	92	92	6 p.	coperto, pioggia	588.5	92	92	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
1° novembre.....	coperto, pioggia	587	93	93	6 p.	coperto, pioggia	587	93	93	6 p.	coperto, pioggia	584.5	24	24	6
2° novembre.....	coperto, pioggia	589	94	94	6 p.	coperto, pioggia</									

DATA e STAZIONE	Orn delle osservazioni	Termometro Centigrado	Anemide	STATO GENERALE del tempo	DATA e STAZIONE	Orn delle osservazioni	Termometro Centigrado	Anemide	STATO GENERALE del tempo
Harar					Harar				
1 settembre.....	1 p.	25°	588	mezzo coperto, calma	11 settembre.....	7.30 m.	27°	587	aereno misto
—	3	27	587	coperto	—	9	19.5	589	—
—	6	23	586	coperto, calma	—	12	26	588	cielo limpido, calma
2 settembre.....	8 a.	17	589.5	cumuli	—	4 p.	25.5	587	cirri
—	10	18.5	590	tutto coperto	—	6	23	587	id. brezza N.-O.
—	3 p.	27	588	aereno	13 settembre.....	10 a.	22	589	cielo limpido
3 settembre.....	6.30 a.	16	589.5	cumuli, sereno misto	—	12	24	588	id. calma
—	6 p.	18	587	coperto, pioggia	—	2 p.	27.5	587.5	cumuli dapertutto
4 settembre.....	8 a.	16	588	id.	—	6	22.5	587	aereno misto
—	9	18	588.5	tutto coperto	14 settembre.....	9 a.	19	589	id. calma
—	6 p.	22	586.5	coperto, calma	—	12	23.5	588	—
—	8.30	19	587.5	coperto	—	5 p.	24.5	587	cumuli e nubi
5 settembre.....	7.30 a.	17	588	id.	—	6	22	587	coperto
—	10	19	588	nebuloso	15 settembre.....	8 a.	18	587	id.
—	1 p.	23	588	sereno misto	—	9	19.5	589	cumuli, cirri
—	6	21	588	id.	—	12	24.5	589	cirri, strati
6 settembre.....	7 a.	16.5	588	mezzo coperto	—	4.30 p.	25.5	587	coperto, pioviggina
—	9.30	18	588.5	coperto, calma	—	6	18	586.5	id. nebuloso fosco
—	1 p.	21.5	586.5	coperto	16 settembre.....	9 a.	19.5	589	mezzo sereno
—	3	22	586	sereno misto	—	12	24.5	588	cumuli
—	6	19	586.5	coperto	—	6 p.	24	586.5	fosco
7 settembre.....	8 a.	17	588	pioggia, tutta la notte coperto	17 settembre.....	9	19.5	588.5	sereno misto
—	12	22	587	coperto in parte	—	12	25.5	587.5	cirri, cumuli
—	3 p.	22	585.5	—	18 settembre.....	6 p.	23	588	cirri all'orizzonte
—	6	20	—	—	—	12	25	588	aereno
8 settembre.....	9 a.	19	587.5	coperto	—	3 p.	27.3	587	id. vento N.-O.
—	12	24	587	aereno, calma	—	6	21	587	—
—	3 p.	25	585.5	cirri, cumuli	19 settembre.....	9 a.	20.5	589	cielo limpido
—	6	22	585	pioviggina	—	12	25.2	588	id. brezza N.
—	9	19	587	pioggia dirotta	—	3 p.	27	588	aereno
9 settembre.....	7 a.	16.5	587	mezzo coperto, calma	20 settembre.....	9 a.	19.5	588	—
—	9	18	587.5	aereno	—	12	27.5	588.5	—
—	12	24	586	—	—	3 p.	26	587	mezzo coperto
—	3 p.	25	587	—	—	6	24.5	587.5	cumuli al N., vento fresco
—	6	22.5	585.5	—	21 settembre.....	8 a.	18.5	588.5	cielo limpido
10 settembre.....	7 a.	17	586.5	cirri, strati in quantità	—	9	20.5	588	—
—	12	23	586	sereno, vento S.-O.	—	12	27	588	—
—	3 p.	23.5	586.5	mezzo coperto, calma	—	3 p.	28.5	587	—
—	6	21.5	586	id. brezza N.	—	6	25	586.5	brezza N.-E.

DATA e STAZIONE	Ora delle osservazioni	Termometro Centigrado	Aneroidi	STATO GENERALE del tempo	DATA e STAZIONE	Ora delle osservazioni	Termometro Centigrado	Aneroidi	STATO GENERALE del tempo
Harar					Harar				
22 settembre.....	8 a.	18°	588.5	coperto	30 settembre.....	9 p.	20°		notte pioggia diretta
—	12	25	588		1 ottobre.....	9 a.	20	588.5	nebuloso coperto
—	3 p.	27	586	coperto, pioviggina	—	12	27	587	sereuo, cumuli
23 settembre.....	8 a.	17.3	589.5	cielo limpido	—	3 p.	26.7	586	sereuo, cumuli, nubi, dalle 5
—	12	25.2	589	sereuo	—	6	21	587	alle 6 ore pioggia
—	6 p.	21	587.5	id. brezza N.	2 ottobre.....	9 a.	22	589	coperto, nubi
24 settembre.....	8 a.	19	589	cumuli, brezza S.-E.	—	12.30 p.	26	587	sereuo, cirri, cumuli
—	9	20	589	cumuli, cirri	—	3 30	26.5	586.5	cumuli, vento N.-E.
—	12	26	589.5	strati, calma	—	6	24	586	id.
—	3 p.	28	587.5		3 ottobre.....	2 p.	26.5	586	coperto, brezza N.
25 settembre.....	6	25	587	pochi cumuli	—	4	22.5	585.5	cumuli dappertutto
—	9 a.	21	589		—	6	24	585	sereuo, vento tramontana
—	4 p.	26	587		4 ottobre.....	9 a.	20	588	cumuli, nubi
—	6	22	587.5	coperto, pioggia che seguita tutta	—	12	24	587.8	sereuo, cirri, brezza S.-E.
26 settembre.....	9 a.	19	589	la notte	—	12	25.3	587.3	sereuo, calma
—	12	18.5	588	coperto, pioggia	—	3 p.	26	586.5	coperto, dalle 3 alle 4 ore pioggia
—	3 p.	24	587	coperto	—	6	22.5	586	
—	6	21	587.5	id.	5 ottobre.....	8 a.	23	588.5	cielo limpido, calma
27 settembre.....	9 a.	20	589	cumuli, brezza N.-E.	—	9	24.5	588.5	sereuo, pochi cumuli
—	10	21.5	590		—	1 p.	26	588.5	
—	12	25	588	cielo limpido	—	3	28	587.3	cirri, strati all'orizzonte
—	3 p.	23	588.5	brezza N.-E.	—	6	24	587.5	id. brezza N.-E.
—	6	19	588	strati dappertutto	6 ottobre.....	9 a.	22	588.2	sereuo misto
28 settembre.....	7.30 a.	17	588		—	12	27	587.5	raffiche di N.-O.
—	9	20.2	589		—	4 p.	27	586.5	
—	12	24	587.5	cirri all'E., calma	7 ottobre.....	7 a.	17	588	cirri, cumuli
—	3 p.	26 (t)	586		—	9	19.5	590	id. calma
—	6	23	586.5	nubi e cirri cumuli	—	12	25.5	588	sereuo, cumuli
29 settembre.....	8 a.	19.8	587	sereuo misto	—	2.30	27.5	586.5	
—	10	22.9	587.5	cirri all'orizzonte	—	4	23.5	586.5	coperto, cumuli
—	12	25.8	587		—	6	24	585.5	id. vento S.-E.
—	3 p.	27	585.5	cumuli, nubi	—	9	19		
—	6	21	585	coperto					
30 settembre.....	9.30 a.	20.5	587.5						
—	12	23	586.8	sereuo, cumuli					
—	4	27.5	585						
—	6	25	585.5	cumuli, fosco, vento N.-E.					