

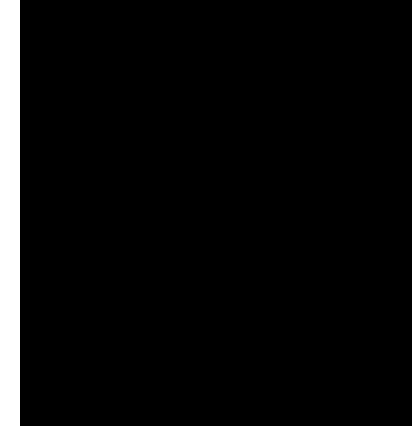
stupore



QUADERNI FONDAZIONE SIPEC

stupore





***Chi non riesce più a provare
stupore e meraviglia
è già come morto e i suoi occhi
sono incapaci di vedere.***

Albert Einstein

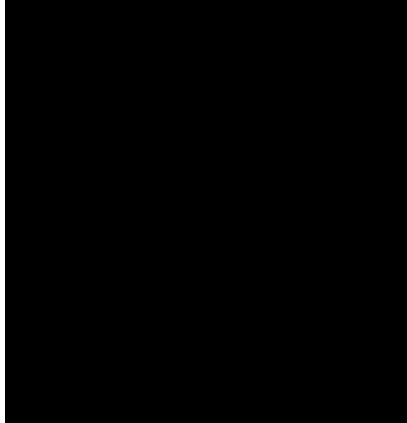


Stupore

«La cosa più alta cui l'uomo possa arrivare è lo stupore», dice Goethe, sottolineando una facoltà precipua dell'essere umano. Ma non si pensi che l'intuizione del grande letterato tedesco alluda esclusivamente alla dimensione poetica, in altri termini ad un vagheggiare fantastico. Al contrario, la sua sensibilità poliedrica e universale – egli stesso drammaturgo, filosofo, umanista e scienziato – lo induce a sostenere che lo stupore è fondamento e condizione del sapere. Non a caso, è un fisico come Einstein che gli fa eco affermando «Chi non è più in grado di provare né stupore né sorpresa è per così dire morto; i suoi occhi sono spenti». Solo lo stupore, dunque, conosce, come ammoniva Gregorio di Nissa: la bellezza, “splendore del vero”, è ciò che spinge ad elaborare teorie. Perché lo stupore è una specie di lente di ingrandimento dell'attenzione e del pensiero.

Le foto che seguono sono alcune tra le migliaia raccolte dall'ente spaziale statunitense, la NASA, che da oltre mezzo secolo invia satelliti in orbita intorno alla Terra. Tali veicoli spaziali hanno trasmesso al genere umano preziose informazioni e nuove conoscenze sul pianeta che abitiamo. Il fine è stato pertanto immediatamente pratico, utilitaristico. Ciò non toglie che ci troviamo davanti agli occhi una gallery di immagini, oceani, deserti, bacini fluviali, ghiaccio e nubi, di straordinaria bellezza estetica, appunto artistica. La distanza dall'atmosfera consente di uscire dal campo di luce visibile, sicché queste istantanee mostrano più di ciò che sarebbe visibile all'occhio nudo: la **Terra come arte!**

E l'effetto in noi è, per tornare daccapo, lo stupore, che etimologicamente rimanda ad una reazione di choc, di trauma, di risposta istintiva a qualcosa di inaspettato dal quale siamo intensamente colpiti, quasi percossi. L'immensità degli scenari che ci si aprono davanti agli occhi, texture geniali, vividi accostamenti cromatici, spazi sconfinati, ci fermano lo sguardo nella meraviglia. Ma subito



ci inducono a considerare che non è la vastità, l'ampiezza, l'osservazione straordinariamente dilatata all'origine della nostra ammirazione: non diverso sarebbe guardare l'infinitamente piccolo, la particella sub-atomica invisibile senza strumenti d'ingrandimento, «il tutto nel frammento», per dirla col teologo von Balthasar. Allora riconosciamo che nell'emozione dello stupore sta la percezione, vaga e non del tutto consapevole, della sapiente armonia del Creato e ne scaturisce una domanda ulteriore che è nuovo motore di curiosità e sapere. Più che un'esaltante emozione, un disorientamento, lo stupore è l'arrestarsi dinanzi a qualcosa di grande e misterioso, un fermarsi alla soglia di un limite. Il limite può essere il riconoscimento di una profondità e di uno spessore della realtà, tale da esigere un nuovo approccio conoscitivo: l'esperienza dello stupore non dà contenuti né fissa orizzonti, semmai ci rigenera in un atteggiamento di nuova ricerca. Ben oltre il piacere estetico, che pure è sollecitato dalle stupende immagini di questa raccolta, siamo dunque richiamati a ritrovare il fuoco del nostro guardare intenso e significativo: più dall'alto vediamo e ammiriamo la Terra, più siamo indotti a cercare in profondità e in definitiva a guardare l'uomo, cercando di sviscerarne le urgenze e le attese, per scoprirlo esso stesso un problema, una domanda, un mistero.

Ad introduzione di queste fotografie, Lawrence Friedl, scienziato della NASA, ha posto una considerazione che senza dubbio anche noi sperimentiamo e sottoscriviamo: andati in orbita per sfuggire alla gravità terrestre, ne scopriamo la sua attrazione. Che è primariamente il ritorno a guardare l'uomo e l'umano che sta dentro di noi.

Ennio Pasinetti



Satelliti artificiali

Guardando la luna essa ci appare splendere fissa nella volta celeste. Eppure continua a “cadere” verso la Terra. Non vi arriva perché la sua “traiettoria di caduta” è così ampia da non interferire mai col nostro Pianeta. Possiamo rendercene conto riflettendo su cosa avviene quando lanciamo un sasso. Con traiettoria (in prima approssimazione parabolica) esso cade in un punto sempre più lontano da noi, quanto più alta è la velocità impressagli. Se la velocità è grande, il sasso va così lontano che nel determinare il suo punto di caduta si deve tener conto dell'incurvarsi della superficie terrestre, sotto di lui.

Questa considerazione ci porta a pensare che, oltre una certa velocità iniziale, esso non riesca più a trovare la Terra sotto di sé, così da essere costretto a girarle attorno ad una quota tanto maggiore quanto più alta è la sua velocità. È così che qualsiasi grave – l'aveva già previsto Newton – lanciato con velocità opportuna, diventa un satellite artificiale della Terra, in un'orbita dove si equilibrano la forza di gravità con cui viene attratto dalla Terra e la forza centrifuga che tende ad allontanarlo. L'orbita è ellittica, con un fuoco nel centro della Terra, se la velocità di lancio è tra 7,9 e 11,2 km/s; detta velocità di fuga.

Un notevole progresso scientifico si è avuto con la messa in orbita di satelliti geostazionari o sincroni che trovandosi rispetto alla Terra sempre nella stessa posizione, permettono di realizzare telecomunicazioni intercontinentali nei due sensi. Lo si ottiene, se il periodo dell'orbita del satellite è uguale al periodo di rotazione della Terra attorno al suo asse: cioè di ventiquattro ore. Ciò avviene a una distanza di 35 800 km da noi.

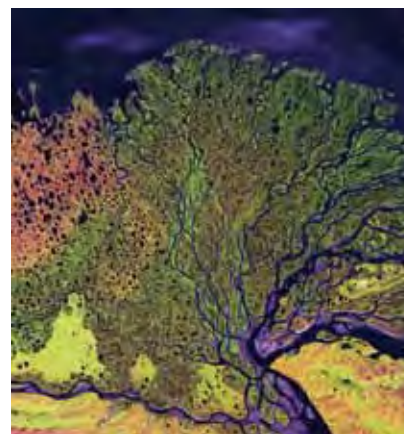
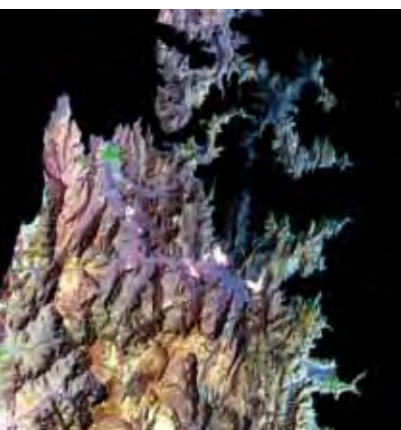
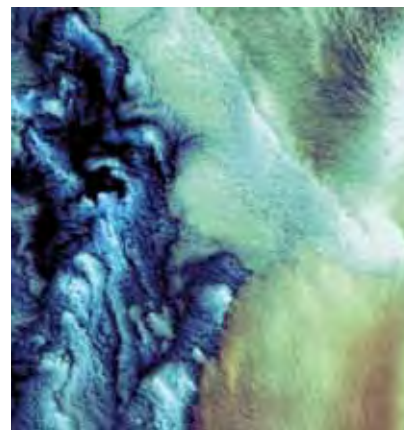
Stupisce... la Terra vista dallo spazio

Per gentile concessione di NASA/Earth Resources Observation and Science (EROS) Center dell'U.S. Geological Survey sono qui di seguito riprodotte alcune fotografie selezionate dalla raccolta che il Servizio Geologico degli Stati Uniti, gestore della rete di satelliti per il telerilevamento, ha raccolto nel volume che giustamente ha intitolato Earth as Art (Terra come Arte).

Tale è lo STUPORE che esse suscitano in ciascuno di noi; quello per cui Yuri Gagarin durante il suo primo volo orbitale umano ebbe ad esclamare: "La Terra è bellissima!".

La raccolta pubblicata in occasione del primo quarantennio di attività dei satelliti Landsat, è disponibile in formato digitale all'indirizzo:

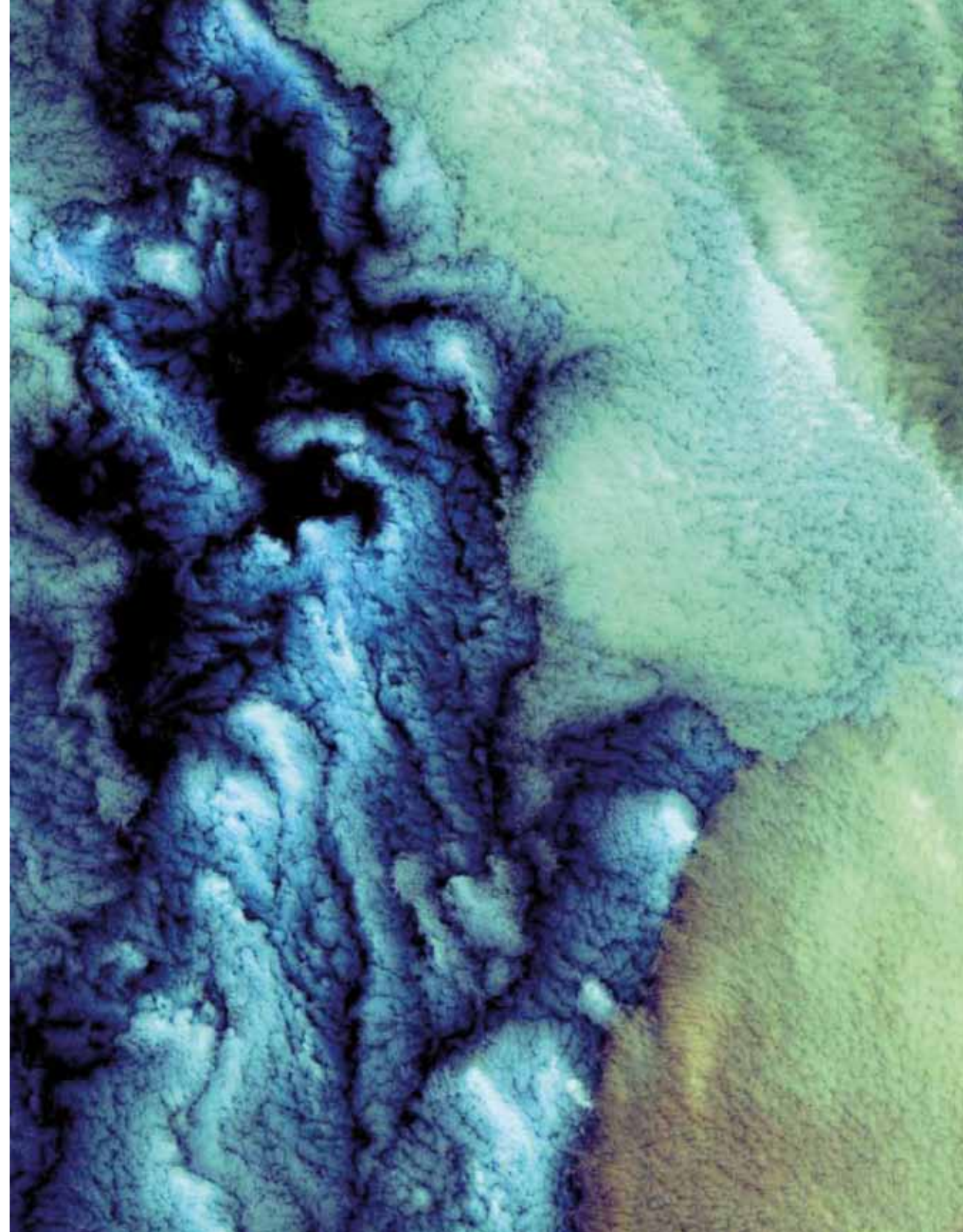
www.nasa.gov/connect/ebooks/earth_art_detail.html





Nuvole aleutine sul mare di Bering

Soffice bambagia, dove ciascuno di noi figli
è accolto da Madre Terra.



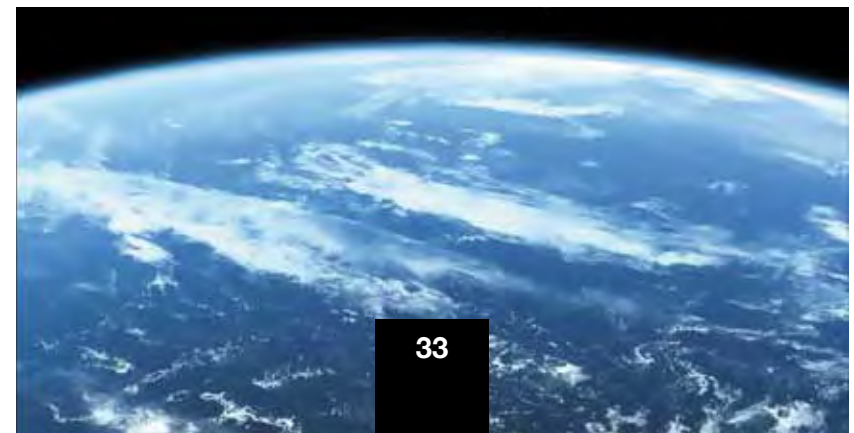
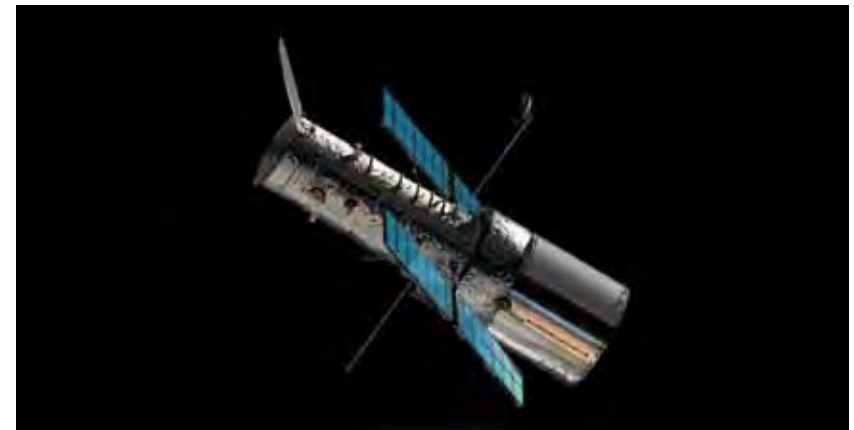
STUPORE



STUPORE

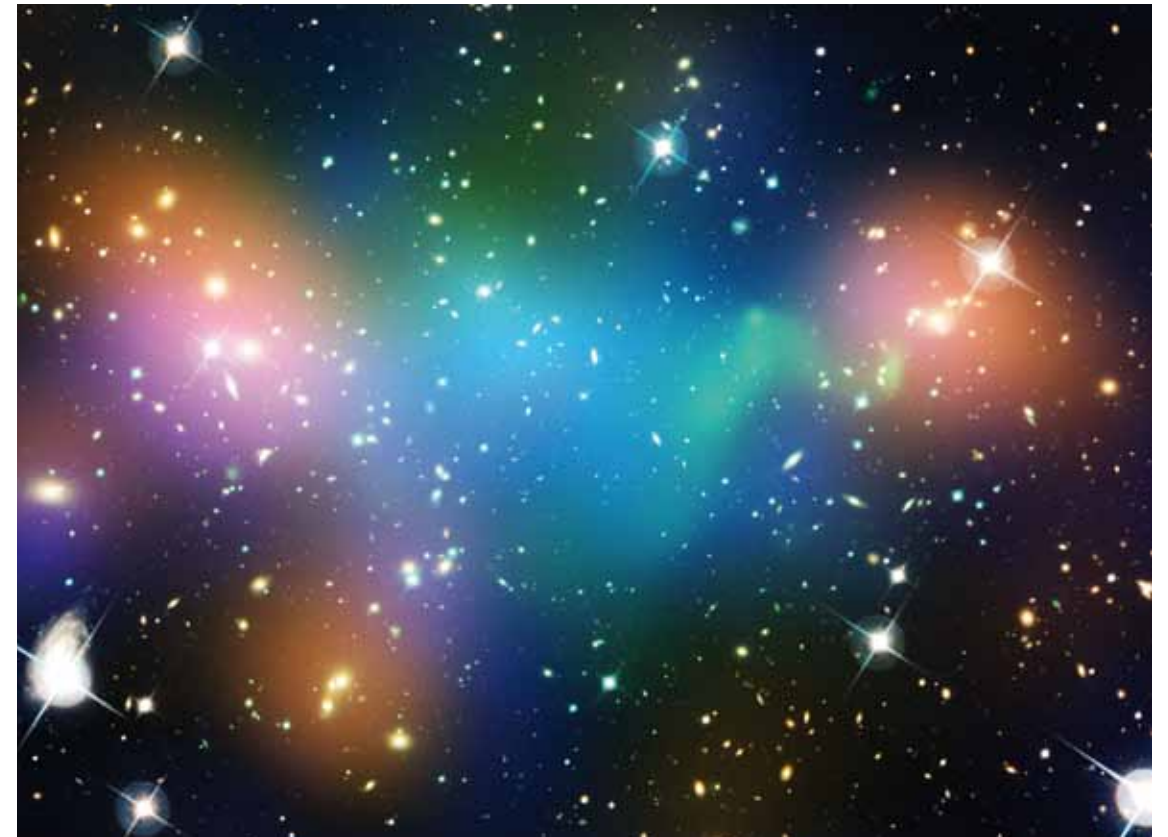


**Non meno stupisce...
lo spazio visto dal Telescopio
Spaziale Hubble (HST)**





Un gusto rinascimentale; comune sentire tra uomo e Dio.



Tutto quanto è in armonia con te, o mondo, è in armonia anche con me.
Nulla di ciò che per te giunge al momento opportuno, giunge per me prematuro
o tardivo; tutto è frutto per me, ciò che portano le tue stagioni, o Natura.
Tutto viene da te, tutto ha in te la sua essenza, tutto a te rifluisce.

(Marco Aurelio – Ricordi)



Ad ogni latitudine i bambini si stupiscono e sanno stupire

Potrebbe capitare in una qualunque di quelle latitudini: ben lo sa chi le frequenta. Nel nostro caso Mariarosa, Giancarlo e io correvamo lungo il litorale della Bahia, di ritorno da un'ispezione di controllo dello stato di avanzamento di un intervento brasiliano di cooperazione che la UE ci aveva cofinanziato. Un progetto consortile tra FonSipac e Medicus Mundi inteso a dotare di una articolata struttura ospedaliera la città di Itamarajù, di 200.000 abitanti, che ne era priva.

La guida veloce di Giancarlo ci aveva consentito di percorrere un buon tratto di litorale nel ritorno al nord. La brezza marina temperava la calura tropicale, ma non tanto da fugarla del tutto. Così sostammo nel primo *lanchonete*, che incontrammo a fianco della strada, mentre ci si beveva il rituale *cafesinho*, non ci sfuggiva la vista di due marmocchi di 8, 10 anni, che frugavano nella spazzatura, sparsa per l'adiacente cortile, per trarne posate o bicchieri di carta da vendere.

Giancarlo si affrettò ad ordinare un paio di *pão de queijo* che portò ai ragazzini. A quella vista lo stupore spalancò i loro occhioni alla meraviglia ed aprì le bocche ad ampi sorrisi. Ci stupì che avessero tardato ad addentarli, mentre si diressero verso casa loro, fissandoci gratificati. Accostarono Mariarosa (forse perché donna) esprimendole: un delicato desiderio: "Ce ne potresti dare ancora uno per la mamma?" Furono accontentati!

Mentre si allontanavano si volsero più volte verso di noi per salutarci e ripetere, sempre più da lontano: "Che Dio vi ripaghi!".





