

Prima di partire ...

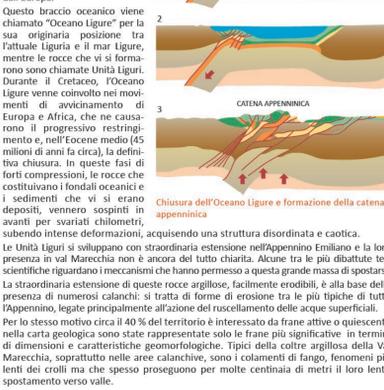
Argille e molte altre rocce

La coltre alloctona della Val Marecchia è composta da una miscelazione di rocce tra loro molto diverse e quasi interamente di origine sedimentaria, ad eccezione delle ofioliti, resti di antichi fondali oceanici di natura magmatica e metamorfica che in Val Marecchia sono presenti solo in sporadici affioramenti.

L'insieme roccioso della coltre si presenta caotico, privo cioè dell'ordinata sovrapposizione di strati che in origine aveva, per questo è difficile studiare e ricostruire le vicende geologiche legate alla sua formazione e alla sua "messa in posto", ossia al suo arrivo nei luoghi dove oggi la osserviamo.

L'origine di queste rocce è legata all'esistenza di un "piccolo oceanetto" aperto tra Europa e Africa a partire dal Giurassico medio (circa 180 milioni di anni fa), come diramazione della Tetide. Il vasto oceanetto che separava a quel tempo l'Africa dall'Europa.

Questo braccio oceanico viene chiamato "Oceano Liguro" per la sua origine posizione tra l'attuale Liguria e il mar Ligure, mentre le rocce che vi si formarono sono chiamate Unità Liguri. Durante il Cretaceo, l'Oceano Liguro venne coinvolto nei movimenti di avvicinamento di Europa e Africa, che ne causarono il progressivo restringimento e, nell'Eocene medio (45 milioni di anni fa circa), la definitiva chiusura. In queste fasi di forti compressioni, le rocce che costituivano i fondali oceanici e i sedimenti che vi erano depositi, vennero spinti in avanti per variati chilometri, subendo intense deformazioni, acquisendo una struttura disordinata e caotica.

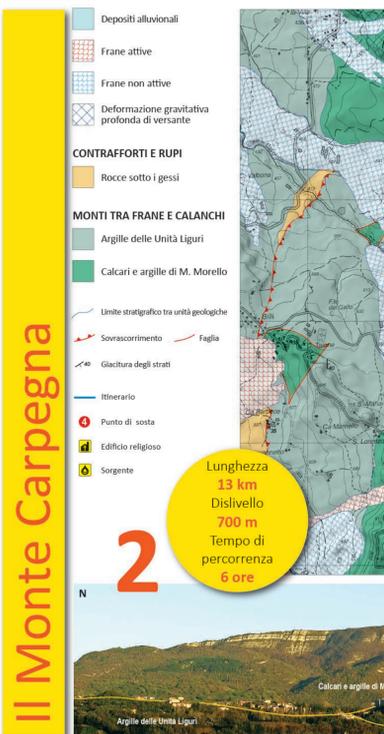


Questo itinerario si sviluppa con straordinaria estensione nell'Appennino Emiliano e la loro presenza in Val Marecchia non è ancora del tutto chiara. Alcune tra le più dibattute tesi scientifiche riguardano i meccanismi che hanno permesso a questa grande massa di spostarsi. La straordinaria estensione di queste rocce argillose, facilmente erodibili, è alla base della presenza di numerosi calanchi: si tratta di rocce di formazione tra le più tipiche di tutto l'Appennino, legate principalmente all'azione del ruscamento delle acque superficiali.

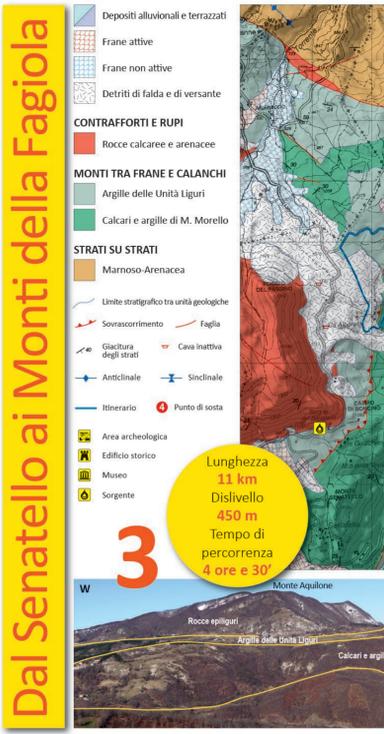
Per lo stesso motivo circa il 40% del territorio è interessato da frane attive o quiescenti; nella carta geologica sono state rappresentate solo le frane più significative in termini di dimensioni e caratteristiche geomorfologiche. Tipici della coltre argillosa della Val Marecchia, soprattutto nelle aree calcaree, sono i colamenti di fango, fenomeni molto più lenti dei crolli ma che spesso proseguono per molte centinaia di metri il loro lento spostamento verso valle.



Dal Marecchia a San Leo



Il Monte Carpegna



Dal Santello ai Monti della Fagiolina

Sopra la coltre

La coltre della Val Marecchia è sormontata da rocce più giovani, la cui storia inizia dopo la definitiva chiusura dell'Oceano Liguro. Questo evento, che risale all'Eocene medio, non significò la scomparsa delle aree sommerse dal mare, anzi per molti milioni di anni la catena appenninica continuò la sua crescita sott'acqua: un lungo periodo durante il quale sedimentazione e erosione procedettero assieme. Così, durante quasi 40 milioni di anni la gigantesca coltre di rocce più antiche e già deformate portò "in gruppo" alcuni bacini marini, all'interno dei quali si sedimentò una successione di rocce che, per questa particolare posizione al di sopra delle Unità Liguri, viene chiamata "epiliguri".

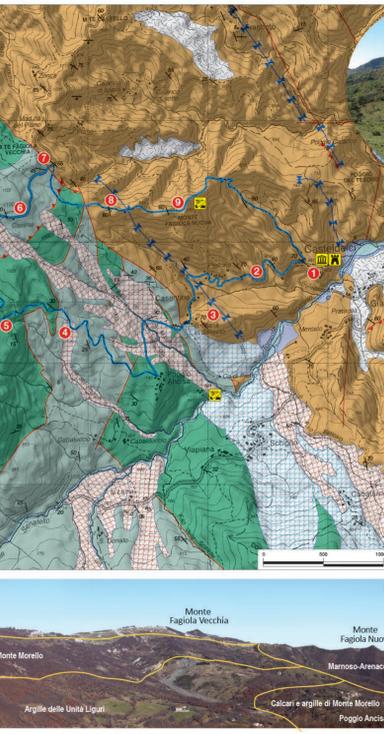
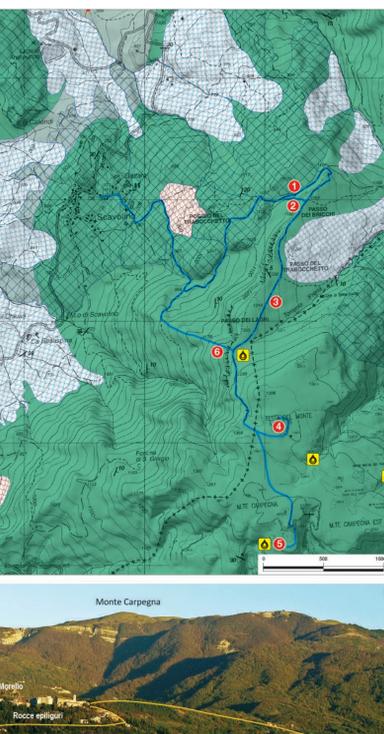
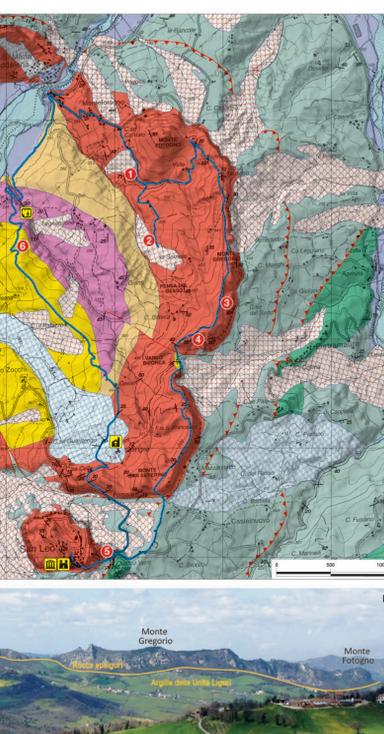


I movimenti della coltre visivi come conseguenza delle forti compressioni che subivano le rocce, con la propagazione di movimenti in "salita" e la formazione di accavallamenti, cioè superfici di movimento che portavano le masse rocciose a sovrapporsi le une sulle altre.

Le tappe dei movimenti e della sedimentazione

Le rocce epiliguri si depositarono sui fondali marini che con il passare dei milioni di anni cambiavano di profondità e di posizione, dal momento che la grande coltre non si era arrestata; si contano perciò numerose formazioni geologiche epiliguri. Il risultato, anche paesaggistico, è che sui terreni della grande coltre, argillosa e caotica, si appoggiano come "zattere" lembi di queste formazioni geologiche più giovani e meno deformate, in genere anche più "dure" e quindi più resistenti all'erosione. Così, lungo gli estesi versanti argillosi, tormentati dall'erosione e dai dissesti, si alzano le tante rupi e i rilievi rocciosi, frutto della "selezione erosiva", ai cui margini sono diffusi i crolli.

La presenza delle "zattere" rocciose rigide sul "mare" di argille plastiche è causa delle deformazioni gravitative profonde di versante, fenomeni molto complessi che coinvolgono parecchie decine di milioni di metri cubi di roccia, manifestandosi attraverso movimenti estremamente lenti e profondi, senza superfici di scorrimento ben identificabili e con la massa rocciosa che conserva al suo interno la coerenza della roccia originaria. Si osservano ad esempio a Monte Ercole, Monte Carpegna, dove causano spostamenti, lentissimi, di ampi settori di versante, coinvolgenti spesso dagli spartiacque fino ai fondovalle, per profondità che possono superare il centinaio di metri.



La storia della coltre alloctona della Val Marecchia



I movimenti della coltre visivi come conseguenza delle forti compressioni che subivano le rocce, con la propagazione di movimenti in "salita" e la formazione di accavallamenti, cioè superfici di movimento che portavano le masse rocciose a sovrapporsi le une sulle altre.



I movimenti della coltre visivi come conseguenza delle forti compressioni che subivano le rocce, con la propagazione di movimenti in "salita" e la formazione di accavallamenti, cioè superfici di movimento che portavano le masse rocciose a sovrapporsi le une sulle altre.



Verso le sorgenti: la Formazione Marnoso-Arenacea

Le rocce che formano la parte alta della valle, a partire dalla confluenza tra Marecchia e Senatello sino all'Alpe della Luna, appartengono a una formazione geologica che si estende per gran parte dell'Appennino romagnolo, chiamata Marnoso-Arenacea.

Gli strati che la formano, un'alternanza ritmica di arenarie e marne, si depositarono durante il Miocene, in un bacino marino che si trovava davanti al corrimaggio appenninico e che si prolungava sino ai piedi delle giovani Alpi. In questo mare stretto e profondo la sedimentazione era dominata dal sovrappiombare di correnti sottomarine improvvise e violente, dette correnti di torbida, in grado di trasportare enormi volumi di detriti sabbiosi e argillosi in un tempo geologicamente istantaneo. Le rocce derivate da questo tipo di sedimentazione sono chiamate torbiditi.

Ogni strato che si osserva rappresenta il prodotto di questo processo di trasporto e sedimentazione ed è generalmente costituito da una "coppia" di rocce diverse: alla base del detrito grossolano, sabbioso, forma un letto arenario, mentre sopra il letto il sedimento più fine, argilloso, forma un letto di marne.

In questa fascia montana sono gli strati della Marnoso Arenacea a dettare la trama su cui è disegnato il paesaggio, determinando con le loro giaciture (ossia la loro disposizione geometrica) i profili delle colline. Si osservano spesso dorsali asimmetriche, rispetto alle quali gli strati sono disposti a "frangepoggio" lungo un fianco e a "frangepoggio" lungo l'altro.



Lungo i versanti della Val Marecchia si trovano alcuni interessanti affioramenti di gesso, una roccia cristallina formata da un solo minerale, il gesso, che essendo un sale si origina soprattutto durante l'evaporazione di acqua marina, di conseguenza questa roccia è classificabile come "sedimentazione evaporitica". Questi affioramenti raccontano una dei più straordinari eventi della storia geologica del nostro pianeta: la "crisi di salinità" del Messiniano (Miocene superiore, tra 6 e 5,5 milioni di anni fa). In questo periodo il Mediterraneo rimase isolato dagli oceani, trasformandosi in un bacino dove dominava l'evaporazione, una sorta di gigantesca salina dove si sedimentarono diverse centinaia di metri di sali, tra cui il gesso. Ai piedi dell'Appennino, in parte già emerso, si depositarono durante questo periodo i gessi che vediamo oggi affiorare lungo una fascia discontinua che si traccia lungo le colline di tutta la regione, dove spiccano lungo la Vena del Gesso romagnolo.

Nel Messiniano superiore (fine del Miocene), dopo circa 600.000 anni di isolamento, la comunicazione tra Oceano Atlantico e Mediterraneo si ristabilì pienamente, portando al rapido annebbiamento dei depositi evaporitici. Sopra i gessi si depositarono così argille e sabbie con intercalazioni di livelli ciottolosi, e quindi argille di mare relativamente più profondo. Tra questi depositi "post evaporitici" si trovano spesso banconi formati da granuli e detriti gessosi (chiamati "gessi a macina"), che indicano come le rocce siano state erose anche a valle dei depositi, portando alla sedimentazione di sabbie gessose sui nuovi fondali marini. In questi particolari depositi è custodito lo zolfo che veniva estratto nelle miniere di Perticara.

Usando dal bosco un affioramento abbastanza esteso permette di toccare con il passaggio tra due importanti formazioni geologiche: le arenarie ibride (per metà calcaree e per metà silicee) della Formazione del Monte Fumaiolo e i conglomerati della Formazione di Acquaviva. Queste due formazioni si sono depositate entrambe su fondali marini poco profondi, ma il passaggio ai conglomerati ci indica che qualcosa durante il Miocene superiore stava cambiando: il livello marino si era abbassato e alcune foci fluviali portavano abbondanti ciottoli nelle zone dove prima sedimentavano solo sabbie.

Sequenziando il sentiero si aprono prospettive diverse sull'altipiano delle rupi in direzione di San Leo, tra cui spicca la Penna del Gesso. Giunti in corrispondenza di una sella si può imboccare un sentiero sulla sinistra che conduce alla sommità di una rupe, attrezzata con alcuni punti di osservazione del paesaggio.

Dalla sommità della rupe si apre una veduta panoramica oggetto degli studi svolti dalla geologa Olivia Nesci e dalla pittrice Rosetta Borchia. Le due "cose" di questi "paesaggi" hanno comportato i profili della vallata a quelli rappresentati nei dipinti di Piero della Francesca, trovando corrispondenze tra quanto si può cogliere da questi "paesaggi" naturali e gli sfondi paesaggistici presenti nei dipinti "San Girolamo e un devoto" (1450) e "Ritratto di Battista Strozzi" (1465).

Da questa rupe verso est si osserva la valle del torrente Mazzocco con il rilievo piramidale del Castello di Montemaggio, dalla forma così spicata perché formato dalle calcarenite della Formazione di San Marino appoggiate sulle Argille Varicolori. Sullo sfondo si alza maestoso il rilievo di San Marino, luogo importante per la stratigrafia: esemplari sono gli affioramenti che ci si deriva il nome della formazione geologica.

Un tipico ambiente ripulito a carattere mediterraneo, testimoniano in primo luogo dalla presenza del leccio, quercia sempreverde tipica di climi miti, e del terributo. Sulla roccia crescono muschi e licheni, i primi organismi a colonizzare il substrato roccioso, mentre un sottile strato di suolo è sufficiente alle piante erbacee tipiche dei substrati poveri, drenati e in condizioni di forte insolazione, come la piccola pianta grassa detta borraia, il delicato eliantemo, il profumatissimo elicriso, il piccolo geranio selvatico Becco di Gru e la violaioleuca, che spicca per le spighe fiorite dal colore giallo zolfo.

Continuando lungo il sentiero si aprono prospettive diverse sull'altipiano delle rupi in direzione di San Leo, tra cui spicca la Penna del Gesso. Giunti in corrispondenza di una sella si può imboccare un sentiero sulla sinistra che conduce alla sommità di una rupe, attrezzata con alcuni punti di osservazione del paesaggio.



La salita al Carpegna porta alla scoperta degli ambienti montani della valle, tra praterie, boschi misti e faglie, cammini in cui forme salienti che si stagliano sul cielo, il paesaggio è articolato e allargato e dà forma all'ampio e articolato spartiacque che separa le valli di Marecchia, Conca e Foglia. Salendo si incontrano diversi affioramenti rocciosi, ci si può avventurare a numerose sorgenti e appoggiare continue vedute panoramiche su territori molto vasti. Lungo l'itinerario si trovano diversi passaggi che consentono di attraversare le recinzioni per il pascolo, una volta aperti e superati vanno richiesti.

1. La rampa superficie pratrica che si attraversa appare come una sorta di gradone che interrompe il profilo del pendio. Si tratta di un primo esempio di morfologia la cui origine si deve al lento slittamento verso valle di un grande volume roccioso. Prima di ciò accade, il ripiano su cui si cammina si trovava a quote superiori, dove si raccorda al ciglio della lunga parete rocciosa che si osserva verso monte. Oltre a darci un riferimento geometrico del fenomeno, questa parete permette di osservare le rocce che formano l'intera mole del Monte Carpegna (Formazione di Monte Morello); si notano bene gli strati calcarei di colore grigio chiaro, il cui spessore può superare il metro, alternati a strati marnoso-argillosi di colore scuro, quasi nero, molto più sottili di quelli calcarei. Verso nord la parete è interrotta da una fenditura denominata Passo del Trabocchetto. In vista del Passo del Trabocchetto si può scegliere di continuare per il 102 oppure imboccare sulla destra la variante che, salendo tra le rocce della fenditura, raggiunge direttamente il Passo.

2. Al Passo del Trabocchetto si cammina lungo un piano roccioso inclinato, che corrisponde alla superficie di separazione tra due strati. Possiamo immaginarci così di calpestare il fondale marino sui cui, circa 50 milioni di anni fa, si depositarono i fanghi calcarei oggi trasformati in calcali. In superficie si osservano sottili crepe disposte in allineamenti paralleli, tra loro incrociati. Si tratta dei tipici "sistemi" di fratture che si formano nelle rocce in seguito alle fortissime spinte che queste subiscono durante la

formazione di una catena montuosa. Al ciglio dell'affioramento si apre un'ampia veduta panoramica sulla Val Marecchia: in primo piano si osserva il pianoro appena percorso, di cui si può cogliere la forma articolata, oltre il quale la vista spazia sulla valle, la pianura e il mare. Verso il centro del paesaggio si riconosce, in continuità geologica con il Carpegna, il rilievo di Monte Palazzolo: anche qui si notano la stratificazione della Formazione di Monte Morello e il versante orientale impostato lungo le superfici di strato. Chiusando la prospettiva il profilo piramidale del Monte San Marco, costituito invece dalle calcarenite della Formazione di San Marino.

3. Camminando lungo la sterrata si ha la possibilità di osservare bene lo sviluppo della valdeissima superficie pratrica su cui si cammina, delimitata a valle dalla scarpata rocciosa del Trabocchetto e verso monte dal ripido versante che si raccorda alle praterie sommitali del Carpegna. Su questo erto pendio, rivestito in parte da una prateria punteggiata da arbusti, spicca la densa faggeta di Pianacquo, nella quale si notano, anche a distanza, i grandi esemplari secoti di faggio.

Inoltre, il prato su cui si cammina ha una leggera pendenza verso monte, identificando così una valle dai versanti decisamente asimmetrici, percorsa dal torrente Prena.

Verso il passo dei Ladri si trovano alcune vasche per l'abbeveramento del bestiame, alimentate da una copiosa sorgente e sono presenti tavoli per fare una sosta.

4. Da Testa del Monte si aprono spettacolari vedute a 360° sui rilievi dell'Appennino macchiato e boscoso, che permettono di apprezzare l'articolata sommità del Carpegna, dove il contorno delle calcarenite che si elevano con forme dolci da una superficie ondulata e debolmente inclinata verso nord. La più elevata tra queste è Monte Carpegna (1415 m), seguita "ex equo" da Testa del Monte e Monte Carpegna Est (1404 m).

Verso nord si nota anche l'ampio anfiteatro della testata del fiume Conca, nel mezzo del quale si trovano anche le omogenee sorgenti. In direzione del Marecchia si apre una spettacolare veduta d'insieme sulla valle; in primo piano si osserva la prateria appena percorsa, all'altitudine di circa 1400 metri, che si separa dalla sommità del Carpegna. Da questa prospettiva si possono immaginare i movimenti che hanno portato alla formazione di questi rilievi, le scarpate che li separano aiutando a visualizzare lo spostamento avvenuto tra i

grandi blocchi rocciosi. Camminando attraverso le praterie sommitali in direzione sud si raggiunge in breve la cima di Monte Carpegna, segnata da diverse antenne.

5. Le praterie ondulato che da Testa del Monte variano alla cima del Carpegna durante la primavera e l'estate si colorano delle fioriture delle piante erbacee tipicamente legate agli ambienti delle praterie montane, come l'orchidea sambucina, nelle sue due colorazioni viola e gialla, il non ti scorder di me, la viola tricolore e il ranuncolo. Oltrepassando le antenne che segnano la cima del Carpegna si apre una prospettiva quasi aerea sui sassi di Simone e Simoncello, che permette di apprezzare la straordinaria estensione del bosco che circonda i due rilievi, costituito, grazie al substrato argilloso, in massima parte dal casto. Da questo punto si può cogliere bene anche la peculiare posizione dei Sassi, al confine, oggi come nel passato, tra Toscana, Marche e Emilia-Romagna. La peculiare posizione dominante, lungo il confine del granducato di Toscana, fece nascere l'idea a Cosimo de' Medici di edificare sul Sasso Simone una città fortificata, chiamata Città del Sole, la cui breve sorte fu dettata dalla severità del clima e dai conseguenti franni.

Sullo sfondo, in territorio toscano, i profili dell'Alpe della Luna chiudono la parte meridionale del bacino idrografico della Marecchia; da qui si origina il torrente Presale, principale tributario montano della valle.

Dal Monte Carpegna si fa ritorno al Passo dei Ladri, si può imboccare il ripido sentiero 102 che, costeggiando un affioramento roccioso, conduce in breve al punto di partenza.

6. Lungo il sentiero 102 si apre una veduta panoramica che permette di focalizzare il versante destro del Marecchia, con il paese di Scavolino in primo piano. Il cambio nella pendenza del versante che si osserva tra Scavolino e il Carpegna, a cui corrisponde un cambiamento nell'uso del suolo e nella copertura vegetale, si deve al passaggio tra rocce molto diverse tra loro. Lungo la parte inferiore del versante, dove affiorano le formazioni argillose liguri, si osservano campi interrotti da siepi e lembi di bosco, mentre verso l'alto, sulle pendici più ripide, si osservano le compatte formazioni boschive che indicano il passaggio al substrato calcareo della Formazione di Monte Morello.

Ai piedi del Carpegna numerose sorgenti restituiscono l'acqua immagazzinata nella grande mole del monte, così come numerose sorgenti punteggiano i campi sottostanti, portando a giorno le acque immagazzinate nei cunicoli di frana.

Accanto al sentiero si osserva l'estremità meridionale della parete rocciosa, che mostra i segni di un crollo avvenuto nel corso dell'anno 2010. Fenomeni come questo sono favoriti dalla fitta maglia di fratture che, incrociandosi con le superfici di strato, rendono la roccia facilmente disgregabile, soprattutto durante l'inverno quando si verificano numerosi cunicoli di gelo-disgelo.

1. L'ampia superficie pratrica che si attraversa appare come una sorta di gradone che interrompe il profilo del pendio. Si tratta di un primo esempio di morfologia la cui origine si deve al lento slittamento verso valle di un grande volume roccioso. Prima di ciò accade, il ripiano su cui si cammina si trovava a quote superiori, dove si raccorda al ciglio della lunga parete rocciosa che si osserva verso monte. Oltre a darci un riferimento geometrico del fenomeno, questa parete permette di osservare le rocce che formano l'intera mole del Monte Carpegna (Formazione di Monte Morello); si notano bene gli strati calcarei di colore grigio chiaro, il cui spessore può superare il metro, alternati a strati marnoso-argillosi di colore scuro, quasi nero, molto più sottili di quelli calcarei. Verso nord la parete è interrotta da una fenditura denominata Passo del Trabocchetto. In vista del Passo del Trabocchetto si può scegliere di continuare per il 102 oppure imboccare sulla destra la variante che, salendo tra le rocce della fenditura, raggiunge direttamente il Passo.

2. Al Passo del Trabocchetto si cammina lungo un piano roccioso inclinato, che corrisponde alla superficie di separazione tra due strati. Possiamo immaginarci così di calpestare il fondale marino sui cui, circa 50 milioni di anni fa, si depositarono i fanghi calcarei oggi trasformati in calcali. In superficie si osservano sottili crepe disposte in allineamenti paralleli, tra loro incrociati. Si tratta dei tipici "sistemi" di fratture che si formano nelle rocce in seguito alle fortissime spinte che queste subiscono durante la

formazione di una catena montuosa. Al ciglio dell'affioramento si apre un'ampia veduta panoramica sulla Val Marecchia: in primo piano si osserva il pianoro appena percorso, di cui si può cogliere la forma articolata, oltre il quale la vista spazia sulla valle, la pianura e il mare. Verso il centro del paesaggio si riconosce, in continuità geologica con il Carpegna, il rilievo di Monte Palazzolo: anche qui si notano la stratificazione della Formazione di Monte Morello e il versante orientale impostato lungo le superfici di strato. Chiusando la prospettiva il profilo piramidale del Monte San Marco, costituito invece dalle calcarenite della Formazione di San Marino.

3. Camminando lungo la sterrata si ha la possibilità di osservare bene lo sviluppo della valdeissima superficie pratrica su cui si cammina, delimitata a valle dalla scarpata rocciosa del Trabocchetto e verso monte dal ripido versante che si raccorda alle praterie sommitali del Carpegna. Su questo erto pendio, rivestito in parte da una prateria punteggiata da arbusti, spicca la densa faggeta di Pianacquo, nella quale si notano, anche a distanza, i grandi esemplari secoti di faggio.

Inoltre, il prato su cui si cammina ha una leggera pendenza verso monte, identificando così una valle dai versanti decisamente asimmetrici, percorsa dal torrente Prena.

Verso il passo dei Ladri si trovano alcune vasche per l'abbeveramento del bestiame, alimentate da una copiosa sorgente e sono presenti tavoli per fare una sosta.

4. Da Testa del Monte si aprono spettacolari vedute a 360° sui rilievi dell'Appennino macchiato e boscoso, che permettono di apprezzare l'articolata sommità del Carpegna, dove il contorno delle calcarenite che si elevano con forme dolci da una superficie ondulata e debolmente inclinata verso nord. La più elevata tra queste è Monte Carpegna (1415 m), seguita "ex equo" da Testa del Monte e Monte Carpegna Est (1404 m).

Verso nord si nota anche l'ampio anfiteatro della testata del fiume Conca, nel mezzo del quale si trovano anche le omogenee sorgenti. In direzione del Marecchia si apre una spettacolare veduta d'insieme sulla valle; in primo piano si osserva la prateria appena percorsa, all'altitudine di circa 1400 metri, che si separa dalla sommità del Carpegna. Da questa prospettiva si possono immaginare i movimenti che hanno portato alla formazione di questi rilievi, le scarpate che li separano aiutando a visualizzare lo spostamento avvenuto tra i

grandi blocchi rocciosi. Camminando attraverso le praterie sommitali in direzione sud si raggiunge in breve la cima di Monte Carpegna, segnata da diverse antenne.

5. Le praterie ondulato che da Testa del Monte variano alla cima del Carpegna durante la primavera e l'estate si colorano delle fioriture delle piante erbacee tipicamente legate agli ambienti delle praterie montane, come l'orchidea sambucina, nelle sue due colorazioni viola e gialla, il non ti scorder di me, la viola tricolore e il ranuncolo. Oltrepassando le antenne che segnano la cima del Carpegna si apre una prospettiva quasi aerea sui sassi di Simone e Simoncello, che permette di apprezzare la straordinaria estensione del bosco che circonda i due rilievi, costituito, grazie al substrato argilloso, in massima parte dal casto. Da questo punto si può cogliere bene anche la peculiare posizione dei Sassi, al confine, oggi come nel passato, tra Toscana, Marche e Emilia-Romagna. La peculiare posizione dominante, lungo il confine del granducato di Toscana, fece nascere l'idea a Cosimo de' Medici di edificare sul Sasso Simone una città fortificata, chiamata Città del Sole, la cui breve sorte fu dettata dalla severità del clima e dai conseguenti franni.

Sullo sfondo, in territorio toscano, i profili dell'Alpe della Luna chiudono la parte meridionale del bacino idrografico della Marecchia; da qui si origina il torrente Presale, principale tributario montano della valle.

Dal Monte Carpegna si fa ritorno al Passo dei Ladri, si può imboccare il ripido sentiero 102 che, costeggiando un affioramento roccioso, conduce in breve al punto di partenza.

6. Lungo il sentiero 102 si apre una veduta panoramica che permette di focalizzare il versante destro del Marecchia, con il paese di Scavolino in primo piano. Il cambio nella pendenza del versante che si osserva tra Scavolino e il Carpegna, a cui corrisponde un cambiamento nell'uso del suolo e nella copertura vegetale, si deve al passaggio tra rocce molto diverse tra loro. Lungo la parte inferiore del versante, dove affiorano le formazioni argillose liguri, si osservano campi interrotti da siepi e lembi di bosco, mentre verso l'alto, sulle pendici più ripide, si osservano le compatte formazioni boschive che indicano il passaggio al substrato calcareo della Formazione di Monte Morello.

Ai piedi del Carpegna numerose sorgenti restituiscono l'acqua immagazzinata nella grande mole del monte, così come numerose sorgenti punteggiano i campi sottostanti, portando a giorno le acque immagazzinate nei cunicoli di frana.

Accanto al sentiero si osserva l'estremità meridionale della parete rocciosa, che mostra i segni di un crollo avvenuto nel corso dell'anno 2010. Fenomeni come questo sono favoriti dalla fitta maglia di fratture che, incrociandosi con le superfici di strato, rendono la roccia facilmente disgregabile, soprattutto durante l'inverno quando si verificano numerosi cunicoli di gelo-disgelo.

1. L'ampia superficie pratrica che si attraversa appare come una sorta di gradone che interrompe il profilo del pendio. Si tratta di un primo esempio di morfologia la cui origine si deve al lento slittamento verso valle di un grande volume roccioso. Prima di ciò accade, il ripiano su cui si cammina si trovava a quote superiori, dove si raccorda al ciglio della lunga parete rocciosa che si osserva verso monte. Oltre a darci un riferimento geometrico del fenomeno, questa parete permette di osservare le rocce che formano l'intera mole del Monte Carpegna (Formazione di Monte Morello); si notano bene gli strati calcarei di colore grigio chiaro, il cui spessore può superare il metro, alternati a strati marnoso-argillosi di colore scuro, quasi nero, molto più sottili di quelli calcarei. Verso nord la parete è interrotta da una fenditura denominata Passo del Trabocchetto. In vista del Passo del Trabocchetto si può scegliere di continuare per il 102 oppure imboccare sulla destra la variante che, salendo tra le rocce della fenditura, raggiunge direttamente il Passo.

2. Al Passo del Trabocchetto si cammina lungo un piano roccioso inclinato, che corrisponde alla superficie di separazione tra due strati. Possiamo immaginarci così di calpestare il fondale marino sui cui, circa 50 milioni di anni fa, si depositarono i fanghi calcarei oggi trasformati in calcali. In superficie si osservano sottili crepe disposte in allineamenti paralleli, tra loro incrociati. Si tratta dei tipici "sistemi" di fratture che si formano nelle rocce in seguito alle fortissime spinte che queste subiscono durante la

formazione di una catena montuosa. Al ciglio dell'affioramento si apre un'ampia veduta panoramica sulla Val Marecchia: in primo piano si osserva il pianoro appena percorso, di cui si può cogliere la forma articolata, oltre il quale la vista spazia sulla valle, la pianura e il mare. Verso il centro del paesaggio si riconosce, in continuità geologica con il Carpegna, il rilievo di Monte Palazzolo: anche qui si notano la stratificazione della Formazione di Monte Morello e il versante orientale impostato lungo le superfici di strato. Chiusando la prospettiva il profilo piramidale del Monte San Marco, costituito invece dalle calcarenite della Formazione di San Marino.

3. Camminando lungo la sterrata si ha la possibilità di osservare bene lo sviluppo della valdeissima superficie pratrica su cui si cammina, delimitata a valle dalla scarpata rocciosa del Trabocchetto e verso monte dal ripido versante che si raccorda alle praterie sommitali del Carpegna. Su questo erto pendio, rivestito in parte da una prateria punteggiata da arbusti, spicca la densa faggeta di Pianacquo, nella quale si notano, anche a distanza, i grandi esemplari secoti di faggio.

Inoltre, il prato su cui si cammina ha una leggera pendenza verso monte, identificando così una valle dai versanti decisamente asimmetrici, percorsa dal torrente Prena.

Verso il passo dei Ladri si trovano alcune vasche per l'abbeveramento del bestiame, alimentate da una copiosa sorgente e sono presenti tavoli per fare una sosta.

4. Da Testa del Monte si aprono spettacolari vedute a 360° sui rilievi dell'Appennino macchiato e boscoso, che permettono di apprezzare l'articolata sommità del Carpegna, dove il contorno delle calcarenite che si elevano con forme dolci da una superficie ondulata e debolmente inclinata verso nord. La più elevata tra queste è Monte Carpegna (1415 m), seguita "ex equo" da Testa del Monte e Monte Carpegna Est (1404 m).

Verso nord si nota anche l'ampio anfiteatro della testata del fiume Conca, nel mezzo del quale si trovano anche le omogenee sorgenti. In direzione del Marecchia si apre una spettacolare veduta d'insieme sulla valle; in primo piano si osserva la prateria appena percorsa, all'altitudine di circa 1400 metri, che si separa dalla sommità del Carpegna. Da questa prospettiva si possono immaginare i movimenti che hanno portato alla formazione di questi rilievi, le scarpate che li separano aiutando a visualizzare lo spostamento avvenuto tra i

grandi blocchi rocciosi. Camminando attraverso le praterie sommitali in direzione sud si raggiunge in breve la cima di Monte Carpegna, segnata da diverse antenne.

5. Le praterie ondulato che da Testa del Monte variano alla cima del Carpegna durante la primavera e l'estate si colorano delle fioriture delle piante erbacee tipicamente legate agli ambienti delle praterie montane, come l'orchidea sambucina, nelle sue due colorazioni viola e gialla, il non ti scorder di me, la viola tricolore e il ranuncolo. Oltrepassando le antenne che segnano la cima del Carpegna si apre una prospettiva quasi aerea sui sassi di Simone e Simoncello, che permette di apprezzare la straordinaria estensione del bosco che circonda i due rilievi, costituito, grazie al substrato argilloso, in massima parte dal casto. Da questo punto si può cogliere bene anche la peculiare posizione dei Sassi, al confine, oggi come nel passato, tra Toscana, Marche e Emilia-Romagna. La peculiare posizione dominante, lungo il confine del granducato di Toscana, fece nascere l'idea a Cosimo de' Medici di edificare sul Sasso Simone una città fortificata, chiamata Città del Sole, la cui breve sorte fu dettata dalla severità del clima e dai conseguenti franni.

Sullo sfondo, in territorio toscano, i profili dell'Alpe della Luna chiudono la parte meridionale del bacino idrografico della Marecchia; da qui si origina il torrente Presale, principale tributario montano della valle.

Dal Monte Carpegna si fa ritorno al Passo dei Ladri, si può imboccare il ripido sentiero 102 che, costeggiando un affioramento roccioso, conduce in breve al punto di partenza.

6. Lungo il sentiero 102 si apre una veduta panoramica che permette di focalizzare il versante