«Che cosa abbiamo detto sulla terra e sulla sabbia? Che cosa riuscivamo a fare con la terra e con la sabbia?»

Nema: «Che con la terra… riuscivamo a fare tipo un castello. Però io lo stavo toccando e è rimasta la forma delle mani.»

«Ok. Quindi toccando la sabbia o la terra?»

«La terra.»

«Toccando la terra è rimasta la forma delle mani. M,

Erica: «Io quando avevo toccato la sabbia praticamente cioè avevo fatto due montagne e io sono andata con le mani e ho fatto affondare le mie mani.»

«Mmm. E perché le mani riescono ad affondare nella sabbia?»

Erica: «La terra è più… è più spessa.E invece la sabbia non è spessa.»

«E cosa vuol dire spessa?»

Erica:«Vuol dire che è… dura.»

«E cosa vuol dire che una cosa è dura?»

Erica:«Che non si riesce a fare tanto così (fa il segno di sbriciolare).»

«Non si riesce a fare tanto così. E cosa vuol dire fare così?»

Erica:«Tipo, cioè ti metti la terra in mano, ma se è secca non si riesce.»

«Ok, quindi in quale caso si riesce?»

Erica:«Se non è secca. E con la sabbia….La sabbia non può mai seccare.»

«La sabbia non può mai seccare?»

Erica:«Non può seccare.»

«No, è sempre bagnata?»

Erica:«No, cioè prende il sole, ma non diventa dura. Durissima.»

«Non diventa durissima.»

Erica:«Diventa un po’ calda. Poi con la sabbia non si riescono a fare le palline. Se fai una pallina e la metti nell’altra mano si scioglie tutto.»

«E perché questo succede?»

Erica:«Perché non è spessa come la terra.»

«Non è spessa come la terra. Erica ci ha detto che la terra è più spessa della sabbia. Prova a rispiegarci cosa vuol dire spessa.»

Erica:«Dura. Se è dura vuol dire che è un po’ secca. Se non è secca è un po’ molle.»

«Ma cosa vuol dire secondo voi che una cosa è dura?»

Leo: «Cioè che tipo… se noi infiliamo la nostra mano dentro la sabbia… riesce. Anche con la sabbia asciutta, sì. Con la sabbia bagnata, sì. Con tutte e due si può infilare dentro la mano.»

«Quindi tu ci stai dicendo che se abbiamo la sabbia asciutta o bagnata e infilo la mano, si infila.»

Leo: «sì»

«E perché succede questo?»

Leo:«Perché la sabbia un po’ di volte è morbida. È morbida perché viene fatta…come si dice… vine fatta andare sopra alla sabbia asciutta. L’acqua va sopra la sabbia asciutta. E poi l’acqua, quando va sopra la sabbia asciutta, la sabbia che è asciutta diventa tutta molle perché gli è entrata dentro l’acqua…come la spugna.»

«Ah, ok. Vediamo se ho capito: tu dici che quando la sabbia è asciutta e gli va sopra l’acqua…»

«Sì.»

«…poi l’acqua entra dentro come una spugna.»

Leo:«è solo che non si può strizzare la sabbia come la spugna.»

«Eh no, non si può strizzare.»

Leo:«Perché il mare arriva tipo fin da qua… e questa è la linea. Questa è la parte del mare e questa è la parte della sabbia. Questa linea è la parte dove è la sabbia bagnata e tutto questo è sabbia asciutta.»

«Benissimo. Giorgio?»

Giorgio: «Una cosa dura vuol dire che non riesci… il banco è troppo duro che non riesco a spezzarlo.»

«Quindi prova a ripeterci: che cos'è duro per te?»

Giorgio: «È duro che non riesci a spezzarlo.»

«Duro è che non riesci a spezzarlo.»

Giorgio: «Tipo come il banco: se vai così non si spezza. Tipo come la scuola: se tiri un pugno non si spezza.»

«Che cosa della scuola?»

Giorgio: «Tutto.»

«Prova ad essere più preciso. Tu hai detto che non si rompe, dove?»

Giorgio: «Qui.»

«Ok. Questo è duro?»

Giorgio: «Sì, perché se lo tiri (il pugno) ti puoi fare male.»

«Vediamo altre idee. Miriam?»

Miriam: «Quando è duro… ho preso uno…sembrava sasso e poi ho scritto»

«Ti sembra duro il sasso?»

Miriam: «Sì.»

Neama: «Vuol dire che è come il ferro. Però alcune cose non sono fatte di ferro, però non si possono rompere lo stesso.»

«Quindi qualcosa che non si può rompere. Aser?»

Aser: «Tipo il ferro è duro e non ci riesci pure a spaccare con un meteorite.»

Simo: «Duro vuol dire tipo una cosa che è molto… quando senti che è duro, tipo un banco. È duro da alzarlo e duro da cercare di rompere, perché è fatto con tanti materiali diversi, tipo il ferro, il metallo.»

«E cosa devo fare per cercare di romperlo?»

Simo: «Un martello.»

«Serve un martello. Erica?»

Erica: «Per me duro vuol dire tipo il muro. Perché io faccio così al muro e non si è rotto. (spinge con le mani sul muro)»

«Cosa stai facendo al muro?»

Erica:«Sto cercando di spingerlo, ma non si riesce perché è troppo duro. È impossibile con le mani spostarlo, perché ci servirebbe un'ascia o un martello.»

«E col martello come faresti?»

Erica: «Così. C'ho in mano un martello e dalla parte dura lo schianto contro il muro e si può rompere.»

«Ma tu mi hai detto che il muro è duro e il martello è duro…»

Erica:«Sì, perchè due cose dure… però il martello è ancora più irresistibile del muro.»

«Ah, è più irresistibile del muro.»

Erica: «Sì, perché ho un martello e faccio così, il muso si rompere ma il martello non si rompe. Solo la parte sotto, che è di legno, si può rompere. Sopra è di metallo.

«Se è un martello tutto di legno e faccio così?»

Erica: «Si rompe solo il martello.»

Sveva: «Si può rompere solo il martello.»

«Però anche il mio martello di legno è bello duro»

Giorgio: «Io sono d'accordo con Erica perché il martello è fatto di un materiale che anche se lo butti contro una cosa più difficile riesce a stare su… perchè l'hanno dipinto…prima c'è il ferro, dopo c'è l'acciaio, il metallo e dopo c'è il cartone e è troppo duro da spaccare. Anche se si spacca il ferro, dopo c'è ancora una cosa. Però è impossibile che si spacca il ferro.»

«Altre idee su cosa vuol dire duro?»

Leo: «C'è anche...»

Aser: la porta

Leo: «la porta non è dura»

«La porta non è dura»

Leo: «Sì.Si riesce a spaccare… No la porta è dura. Poi secondo me il banco è duro.»

«Perché?»

Leo: «Lo sto provando a spiaccicare e solo che non si riesce perché è duro.»

Giorgio: «Possiamo vedere com'è fatto dentro (c'è un banco rotto e si vede l'interno)»

«Sì, quello di Maryam manca un pezzettino e si vede dentro. Assomiglia a che cosa?»

Giorgio: «Legno. Il legno è troppo duro e hanno messo sopra qualcosa di più duro.»

«Quindi il legno non è troppo duro e hanno messo sopra qualcosa per farlo diventare più duro.»

Ludo: «La porta, se prendi un martello, non si spacca perché è dura.»

Neama: «Non sono d'accordo con Ludo. Si può spaccare.»

«Si può spaccare. Altre idee su cosa vuol dire duro? Come faccio a capire che una cosa è dura?leo ci ha fatto vedere questo gesto, Leo ci ha fatto vedere un'altra cosa»

Leo (facendo il gesto): «io faccio così (spinge sul banco con forza).»

«Cosa sta facendo Leo?»

Leo: «Sto forzando le mie forze

«Stai forzando le tue forze!»

Leo: «per spaccarlo.»

«Non si riesce neanche con tutte le tue forze?»

Leo: «No. Quando il faccio così, non sto provando a spaccarlo, sto provando a spiaccicarlo»

«E che differenza c'è?»

Erica: «Se lo vuoi spaccare con le tue mani lo devi prendere a pugni ma non riesci perchè ti fai male te. Invece spiaccicarlo puoi fare sia così, ma non ci riesci o così ma non ci riesci»
Leo: «Maestra non si spacca ma si sente che si sta un po' rompendo dentro»

«Senti che si sta rompendo dentro?»

Maryam: «Quando io tocco il sasso è duro.»

«Come fai a capire che è duro?»

Maryam: «Perché è come tavolo. Anche muro.»

«Ma allora, come posso rompere un sasso?»

Ludo: «Con un martello»

Riccardo: «Il sasso lo posso rompere con un mattone»

«Quindi se prendo un mattone riesco a rompere un sasso»

Neama: «Non sono d'accordo con Riccardo perchè se prendo un mattone e spacco il sasso, si rompe il mattone»

«Dovremmo provare…»